

shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

E 3 S O M T A C A T A L O G U E



OSG GROUP COMPANY



SOMTA NOW HAS A TOOL WIZARD APP

The **SOMTA** Tool Wizard Application allows ease of access to machining data parameters and provides automatic calculations based on the users input.











Available in iTunes, Google Play and as a WebApp



<http://app.somta.co.za>



E 3 S O M T A C A T A L O G U E

	Contents	
	Icon Legend and Descriptions	I-IV
	Material Overview	V
	Index / Selection Guide	VI-XXXV
	Quick Index	XXXVI
	Table des matières	
	Ícône Légende et Description	I-IV
	Aperçu des Matériaux	V
	Index / Tableau de Sélection	VI-XXXV
	Index Rapide	XXXVI
	Inhalt	
	Symbole Legende & Beschreibungen	I-IV
	Materialübersicht	V
	Index / Auswahltablelle	VI-XXXV
	Schnellindex	XXXVI
	Contenido	
	Ícono Leyenda y Descripción	I-IV
	Resumen de Materiales	V
	Índice / Cuadro de Selección	VI-XXXV
	Índice Rápido	XXXVI
	Содержание	
	Пиктограмма Условные Обозначения	I-IV
	Обзор материалов	V
	Индексный указатель / Таблица с выборкой	VI-XXXV
	Быстрый Индексный Указатель	XXXVI





ENGLISH



Manufacturers & Suppliers of Drills, Reamers, End Mills, Bore Cutters, Taps & Dies, Toolbits, Solid Carbide Tooling, Carbide Insert Tooling, Custom Tools and Surface Coatings

Somta Tools specialises in the design and manufacture of standard and custom tools for the industrial and “do it yourself” markets. Product categories can be summarised as drills, cutters, reamers, threading tools and toolbits, which are made in a wide range of sizes, using various materials (HSS and Solid Carbide) and PVD surface coatings to extend wear life.

The factory in Pietermaritzburg manufactures 7 000 standard items and a further 6 000 made-to-order items to serve local markets and export markets in over 70 countries worldwide.

FRANÇAIS



Fabricants et fournisseurs de forets, alésoirs, fraises, fraises à percer, tarauds & filières, outils rapportés, outillage en carbure monobloc, outillages à plaquette en carbure, outils et revêtements sur demande

Somta Tools est un producteur spécialisé dans la conception et la production d'outils standard et sur mesure, adaptés aux marchés industriel et du bricolage. Les catégories de produits couvrent les forets, outils de fraisage, les alésoirs, les outils de filetage et les outils rapportés. Ces outils sont produits en une vaste gamme de tailles et en des matériaux variés (HSS et carbure monobloc), avec des revêtements de surface PVD qui en augmentent la durée de vie.

L'usine de Pietermaritzburg produit 7 000 articles standards et 6 000 articles sur mesure pour desservir les marchés local et de l'exportation dans plus de 70 pays.

DEUTSCH



Hersteller & Lieferanten von Bohrern, Reibahlen, Schaftfräsern, Bohrungsfräsern, Gewindebohrern & Schneideisen, Werkzeugeinsätzen, Hartmetallwerkzeugen, Werkzeugen mit Hartmetalleinsatz, Werkzeugen nach Kundenspezifikation und Oberflächenbeschichtungen

Somta Tools ist auf die Konstruktion und Herstellung von Standard- sowie maßgeschneiderten Werkzeugen für den Industrie- und Heimwerkermarkt spezialisiert. Die Produktkategorien lassen sich in Bohrer, Fräser, Reibahlen, Gewindeschneidwerkzeuge und Werkzeugeinsätze zusammenfassen, die in vielen verschiedenen Größen unter Verwendung unterschiedlicher Werkstoffe (HSS und Vollhartmetall) hergestellt und mit PVD-Oberflächenbeschichtungen widerstandsfähiger gemacht werden.

Das Werk in Pietermaritzburg stellt 7.000 Standardprodukte und weitere 6.000 auftragsgefertigte Produkte für den lokalen und Exportmarkt für mehr als 70 Länder weltweit her.

ESPAÑOL



Fabricantes y proveedores de Brocas, escariadores, fresas de forma, herramientas de mandrinado, machos de roscar y terrajas, vástagos de herramientas, herramientas de carburo sólido, herramientas de inserción al carburo, herramientas a medida del cliente y revestimientos superficiales

Somta Tools se especializa en el diseño y fabricación de herramientas estándar y hechas a medida del cliente para los mercados industriales y de bricolaje. Las categorías de nuestros productos son, en resumen, brocas, fresas, escariadores, herramientas para hacer roscas y herramientas de corte y desbaste que se fabrican en una amplia gama de tamaños, utilizando diferentes materiales (HSS y carburo sólido) y revestimientos superficiales PVD de para alargar la vida útil.

La fábrica en Pietermaritzburg produce 7000 elementos estándar y 6000 elementos más adicionales bajo pedido para dar servicio a los mercados locales y a los mercados de exportación en más de 70 países en todo el mundo.

РУССКИЙ



Изготовители и поставщики сверл, разверток, концевых фрез, фрез с посадочным отверстием, метчиков и плашек, насадок цельных твердосплавных инструментов, режущих инструментов по индивидуальному заказу и с различным покрытием

Somta Tools специализируется на разработке и производстве стандартных и нестандартных инструментов для промышленного и бытового применения. Товарный ассортимент компании включает в себя сверла, фрезы, развертки, резьбонарезные инструменты и резцы разнообразных размеров и из различных материалов (инструментальной стали и твердых сплавов) с покрытием PVD от обеспечивающим длительный срок службы инструмента.

Фабрика в Питермарицбурге производит 7 000 стандартных наименований продукции и более 6000 изготавливаемых по индивидуальному заказу позиций для продажи на внутреннем рынке ЮАР и на внешних рынках в более чем 70 странах мира.



E 3 S O M T A C A T A L O G U E



ENGLISH

From humble beginnings in 1954 with 20 employees, Somta has grown into one of the largest cutting tool manufacturers in the southern hemisphere, operating from offices and modern manufacturing facilities laid out over 3 hectares with a complement of over 250 employees.



The company's vision of "To manufacture and supply superior cutting tools, driven by a culture of service excellence, to global and domestic markets" is supported by ISO accreditation which was first achieved in 1991 and still remains in place today.

FRANÇAIS

De ses modestes débuts en 1954 avec 20 employés. Somta est devenue un des plus grands producteurs d'outils de coupe de l'hémisphère méridional ; l'usine opère dans des bureaux et des ateliers de production modernes qui s'étendent sur une surface de 3 hectares, et emploie plus de 250 personnes.

La société, dans le respect de sa vision, se propose de « produire et fournir des outils de coupe de qualité supérieure, soutenue par une culture d'excellence des services, destinés aux marchés mondial et national ». Cette vision est soutenue par l'obtention en 1991 de la certification, toujours valide à ce jour.

DEUTSCH

Von den bescheidenen Anfängen im Jahre 1954 mit nur 20 Mitarbeitern hat sich Somta zu einem der größten Hersteller von Zerspanwerkzeugen auf der südlichen Halbkugel entwickelt und führt seine Geschäfte von Büros und modernen Herstanlagen, die sich über ein 3 Hektar großes Gebiet erstrecken, mit mehr als 250 Mitarbeitern.

Die Vision des Unternehmens „überlegene Zerspanungswerkzeuge für heimische und globale Märkte zu fertigen und anzubieten, die von einer Unternehmenskultur mit herausragendem Service geprägt sind“, wird durch die Akkreditierung nach ISO gestützt, die erstmals 1991 erlangt wurde und bis heute gilt.

ESPAÑOL

Desde sus humildes comienzos con 20 empleados en 1954, Somta ha crecido hasta convertirse en uno de los mayores fabricantes de herramientas de corte en el hemisferio sur, operando desde oficinas y modernas instalaciones de fabricación construidas sobre 3 hectáreas de tierra con un complemento de más de 250 empleados.

La visión de la empresa, de "fabricar y suministrar herramientas de corte de calidad superior, a partir de una cultura de excelencia de servicio para los mercados nacionales e internacionales" es posible gracias a la certificación ISO que obtuvo por primera vez en 1991 y que mantiene hasta estos días.

РУССКИЙ

Основанная в 1954 году компания Somta, имевшая первоначально всего 20 работников, превратилась в одного из крупнейших производителей режущих инструментов в южном полушарии. Сегодня в современных цехах и офисах на производственных площадях размером более 3 гектаров работает более 250 человек.


Принцип нашей компании «Производить и поставлять на локальные и глобальные рынки превосходные режущие инструменты, руководствуясь принципами высочайшего качества» подтвержден сертификацией ISO, впервые полученной в 1991 г. и регулярно подтверждаемой до настоящего времени.





Eur Stock Stocked by OSG Europe
Stocké par OSG Europe | Von OSG Europe auf Lager | Almacenado por OSG Europe | На складе OSG Europe


Eur Stock Not stocked by OSG Europe
Non stocké par OSG Europe | Nicht von OSG Europe vorrätig | No almacenado por OSG Europe | Нет на складе OSG Europe

 ENGLISH

 FRANÇAIS

 DEUTSCH

 ESPAÑOL

 РУССКИЙ

Icon	Measure	Mesure	Messung	Medida	Измерение
mm	Metric	Métrique	Metrisch	Métricas	Метрическая
inch	Imperial	Impérial	Britische Größe	Anglosajón	Дюймовый стандарт
wire	Wire	Câble	Draht	Alambre	Проволока
letter	Letter	Lettre	Buchstabe	Letra	Буква
Icon	Material	Matériau	Werkstoff	Material	Материал
HSS	High Speed Steel	Acier à haute vitesse	Schnellarbeitsstahl	Acero de alta velocidad	Быстрорежущая сталь
HSS Co5	5% Cobalt High Speed Steel	Acier à haute vitesse à 5 % de cobalt	5% Kobalt-Schnellarbeitsstahl	Acero de alta velocidad con 5 % de cobalto	Быстрорежущая сталь с 5% содержанием кобальта
HSS Co8	8% Cobalt High Speed Steel	Acier à haute vitesse à 8 % de cobalt	8% Kobalt-Schnellarbeitsstahl	Acero de alta velocidad con 8 % de cobalto	Быстрорежущая сталь с 8% содержанием кобальта
HSS Co8e	8% Cobalt HSS, Eccentric Relief Sharpening	Acier HSS à 8 % de cobalt, Affûtage Excentrique	8% Kobalt HSS, exzentrisch hinterschliften	HSS con 8 % de cobalto, afilado de rebajado excéntrico	Быстрорежущая сталь с 8% содержанием кобальта, эксцентричная контурная заточка
HSSE V3	3% Vanadium High Speed Steel	Acier à haute vitesse à 3 % de vanadiu	3% Vanadium-Schnellarbeitsstahl	Acero de alta velocidad con 3 % de vanadio	Быстрорежущая сталь с 3% содержанием ванадия
SOLID CARBIDE	Solid Carbide 9-10% Cobalt, 0.2-0.8 µm Grain size	Carbure Monobloc 9-10% Cobalt, grain de 0.2-0.8 µm	Vollhartmetall 9-10% Kobalt, 0.2-0.8 µm Korngröße	Carburo Sólido 9-10 % de cobalto, tamaño de grano de 0,2-0,8 µm	Цельные Твердосплавные Твердый сплав с 9-10% содержанием кобальта. Размер зерна 0,2-0,8 мкм
CARBON STEEL	Carbon Steel	Acier Doux	Kohlenstoffstahl	Acero al carbono	Углеродистая сталь
CARBON STEEL TO ZONE 5	Carbon Steel to Zone 5	Acier Doux a la Zone 5	Kohlenstoffstahl nach Zone 5	Acero al carbono para Zona 5	Углеродистая сталь до зоны 5
CARBON STEEL CUT THREAD	Carbon Steel Cut Thread	Filet de coupe Acier Doux	Geschnittenes Gewinde Kohlenstoffstahl	Rosca Fresada al Carbono	Инструментальная сталь, нарезанная резьба
Icon	Finish	Finition	Oberfläche	Acabado	Чистовая обработка
BRIGHT FINISH	No Surface Treatment	Aucun Traitement De Surface	Keine Oberflächenbehandlung	Sin tratamiento superficial	Без обработки поверхности
BLUE FINISH	Steam (HOMO) Temper	Trempé (HOMO)	Dampfbehandelt (Steam Homo)	Templado al vapor (HOMO)	Обработанные в среде перегретого пара
GOLD OXIDE FINISH	Steam (HOMO) Temper Straw Colour	Trempé (HOMO) Couleur paille	Dampfbehandelt (Steam Homo) Strohfärbung	Templado al vapor (HOMO) color paja	Обработанные в среде перегретого пара соломенный цвет
COATED	PVD Surface coating specially adapted to suit application	Revêtement de surface PVD spécialement adapté à l'application	PVD-Oberflächenbeschichtung speziell für die Anwendung angepasst	Revestimiento de superficie PVD especialmente adaptado según la aplicación	PVD Поверхностное покрытие, специально адаптированное к применению
UNCOATED	Uncoated	Non-Revêtus	Unbeschichtet	Sin Revestimiento	Без Покрытия
TiAlN	Titanium Aluminium Nitride (Black Finish)	Nitru de Titane aluminium (Finition noire)	Titanaluminium-Nitrid (schwarze Oberfläche)	Nitruro de titanio aluminio (acabado negro)	Алюмонитрид титана (черная отделка)
TiN	Titanium Nitride (Gold Finish)	Nitru de Titane (Finition or)	Titanitrid (goldene Oberfläche)	Nitruro de titanio (acabado dorado)	Нитрид титана (золотистая отделка)
BRIGHT FINISH WITH TiN TIP	Bright finish with TiN tip	Finition brillante avec pointe TiN	Helles Finish mit TiN-Spitze	Acabado brillante con punta de TiN	Шлифованный профиль с наконечником TiN

Icon Legend and Descriptions

Icône Légende et Description | Symbole Legende & Beschreibungen | Icono Leyenda y Descripción | Пиктограмма Условные Обозначения









 ENGLISH

 FRANÇAIS

 DEUTSCH

 ESPAÑOL

 РУССКИЙ

Icon	Type	Type	Typ	Tipo	Тип
TYPE N	Type N Standard	Type N Standard	Typ N Standard	Tipo N Estándar	Тип N Стандарт
TYPE W	Type W For Soft Materials	Type W Pour Matériau Souple	Typ W Für weiche Werkstoffe	Tipo W Para materiales blandos	Тип W Для мягких материалов
TYPE H	Type H For Hard Materials	Type H Pour Matériau Dur	Typ H Für harte Werkstoffe	Tipo H Para materiales duros	Тип H Для твердых материалов
TYPE VA	Type VA For Stainless Materials and steels of higher tensile strength	Type VA Pour les matériaux en acier inoxydable et les aciers pour une résistance accrue à la traction	Typ VA Für rostfreie Materialien und Stähle mit höherer Zugfestigkeit	Tipo VA Para materiales inoxidables y aceros de gran resistencia a la tracción	Тип VA Для нержавеющей стали и сталей с высокой прочностью на разрыв
TYPE UNI	Type UNI For Universal Use	Type UNI À usage universel	Typ UNI Für die universelle Anwendung	Tipo UNI Para uso universal	Тип UNI Универсального назначения
TYPE GG	Type GG For Cast Iron	Type GG Pour fonte	Typ GG Für Gusseisen	Tipo GG Para hierro fundido	Тип GG Для чугуна
TYPE FS	Parabolic Flute Strong Core	Noyau Solide et Goujure Parabolique	Parabolische Nut, starker Kern	Núcleo fuerte de ranura parabólica	Параболический профиль с жестким стержнем
CBA	Colour Band Application	Application à bagues de couleur	Anwendung mit Farbringmarkierung	Aplicación de banda de color	Применение с цветной маркировкой
Icon	Milling Profile	Profil de fraisage	Fräsprofil	Perfil de fresado	Тип зубьев
	Staggered Teeth	Dents échelonnées	Versetzte Zähne	Dientes alternados	Разнонаправленные зубья
	Fine Pitch Knuckle Type Roughing Profile	Articulation A Petit Pas Type Profil Ebauche	Kordelschruppprofil, feine Verzahnung	Perfil de desbaste tipo nudillo de paso fino	Мелкий шаг со скругленным черновым профилем
	Coarse Pitch Knuckle Type Roughing Profile	Articulation a Pas Grossiers Type Profil Ebauche	Kordelschruppprofil, grobe Verzahnung	Perfil de desbaste tipo nudillo de paso grueso	Крупный шаг со скругленным черновым профилем
	Fine Pitch Flat Crest Rough Semi-finishing Profile	Articulation A Petit Pas Plate Crête Profil Ebauche Demi-Finis	Schruppschlichtprofil, Flachspitze, feine Verzahnung	Perfil de semiacabado basto de cresta plana y paso fino	Мелкий шаг с плоским получистовым профилем
	Coarse Pitch Flat Crest Rough Semi-finishing Profile	Articulation a Pas Grossiers Crête Plate Ebauche Profil Demi-Finis	Schruppschlichtprofil, Flachspitze, grobe Verzahnung	Perfil de semiacabado basto de cresta plana y paso grueso	Крупный шаг с плоским получистовым профилем
Icon	Standard	Standard	Normen	Norma	Стандарт
ISO 529	ISO Standard 529	ISO Standard 529	ISO-Norm 529	Norma ISO 529	Стандарт ISO 529
BASED ON ISO 3292	Based on ISO 3292	Basé sur ISO 3292	Nach ISO 3292	Basados en ISO 3292	Основан на ISO 3292
DIN 371	DIN Standard 371	DIN Standard 371	DIN-Norm 371	Norma DIN 371	Стандарт DIN 371
WORKS STD.	Works Standard Factory Specifications	Travaux standard Caractéristiques D'usine	Werksnorm Werkspezifikationen	Works Estándar Especificaciones de fábrica	Заводской Стандарт Спецификации производителя
RF	Refined Flute	Goujure Finie	Optimierte Nut	Ranura refinada	Усовершенствованная стружечная канавка
QS	Quick Spiral	Spirale Rapide	Schnells spiral-	Espiral rápida	Крутой угол наклона стружечной канавки
H7	Reamer to produce H7 Tolerance	Alésoir Pour Produire Tolérance h7	Reibahlen zur Herstellung von H7-Toleranz	Escariador para producir tolerancia H7	Для отверстий с допуском H7
Icon	Shank	Queue	Schaft	Mango	Тип хвостовика
	Flatted Shank h6 Tolerance	Queue Aplatie Tolérance h6	Schaft mit Mitnahmefläche, h6-Toleranz	Mango aplanado tolerancia h6	Хвостовик с лыской допуск h6
	Plain Shank h7 Tolerance	Queue lisse Tolérance h7	Glatter Zylinderschaft, h7-Toleranz	Mango liso tolerancia h7	Цилиндрический хвостовик допуск h7
	Threaded Shank h8 Tolerance	Queue Filetée Tolérance h8	Gewindenschaft, h8-Toleranz	Mango roscado tolerancia h8	Резьбовой хвостовик допуск h8

Icon Legend and Descriptions

Ícone Légende et Description | Symbole Legende & Beschreibungen | Icono Leyenda y Descripción | Пиктограмма Условные Обозначения



OSG GROUP COMPANY

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

РУССКИЙ

Icon	Shank	Queue	Schaft	Mango	Тип хвостовика
MTS 1 - 4	Morse Taper Shank 1 - 4	Queue à Cône Morse 1 - 4	Morsekegelschaft 1 - 4	Mango en cono Morse 1 - 4	Хвостовик с конусом Морзе 1 - 4
Icon	Point Angle	Angle pointe	Spitzenwinkel	Ángulo de punta	Угол вершины
	118° Drill Point Angle	Angle de pointe de foret de 118°	118° Bohrpunktwinkel	Ángulo de punta de broca, de 118°	Угол вершины сверла 118°
	Countersink Angles	Angles de fraise conique	Senkbohrwinkel	Ángulos avellanadores	Углы зенковки
Icon	Lengths	Longueurs	Längen	Longitudes	Длина
	Drills Stub	Forets Extra Court	Bohrer Extra Kurz	Brocas Corta	Сверла Короткая
	Drills Jobber	Forets Court	Bohrer Kurz	Brocas Corriente	Сверла Средняя
	Drills Long Series	Forets Séries Longs	Bohrer lange Serie	Brocas Serie larga	Сверла Длинная серия
	Drills Extra Length	Forets Extra Longs	Bohrer Überlänge	Brocas Extra Largas	Сверла Экстра Длинные
	End Mills Stub	Fraises Extra Court	Schafffräser Extra Kurz	Fresas de forma Corta	Концевые фрезы Короткая
	End Mills Regular Length	Fraises Longueur Standard	Schafffräser normale Länge	Fresas de forma Longitud regular	Концевые фрезы Стандартная длина
	End Mills Long Series	Fraises Séries Longs	Schafffräser lange Serie	Fresas de forma Serie larga	Концевые фрезы Длинная серия
Icon	Flute Helix Angle	Angles hélice goujure	Drallsteigungswinkel	Ángulo de hélice de ranura	Угол наклона
	Right hand helix	Hélice droite	Rechtsspirale	Hélice a derecha	Правый наклон стружечной канавки
	Left hand helix	Hélice gauche	Linksspirale	Hélice a izquierda	Левый наклон стружечной канавки
	Straight Flute	Goujure droite	Gerade Nut	Ranura recta	Прямая канавка
	Gun Nose Spiral Point	entrée gun Pointe en Spirale	Mit Schälanschnitt Spiralspitze	Punta Helicoidal Dormer Punta Espiral	Метчик С Винтовыми Канавками На Заборной Части
	Fluteless	Sans Goujure	Ohne Nuten	Sin Ranura	Без Стружки
Icon	Centre Drills	Forets centraux	Zentrierbohrer	Brocas de centrar	Центровые сверла
	Form A Standard	Forme A Standard	Form A Standard	Forma A Estándar	Форма А Стандарт
	Form B Protected	Forme B Protégée	Form B Geschützt	Forma B Protegida	Форма В с предохранительным конусом
	Form R Radius	Forme R Rayon	Form R Radius	Forma R Curvas de unión	Форма R Дугообразная образующая
Icon	Taper	Taraud conique	Kegel	Cono	Первый
	To Suit 1 in 10 Taper	Pour Cône 1 Sur 10	Passend für 1:10 Kegel	Adecuada para cono 1 en 10	Конусность 1:10
Icon	Threads	Filetages	Gewinde	Roscas	Тип резьбы
	Metric Coarse	Métrique grossière	Metrisches Regelgewinde	Métricas de paso grueso	Метрическая обычная резьба
	Metric Fine	Métrique à pas fin	Metrisches Feingewinde	Métricas de paso fino	Мелкая метрическая резьба



Icon Legend and Descriptions

Icône Légende et Description | Symbole Legende & Beschreibungen | Icono Leyenda y Descripción | Пиктограмма Условные Обозначения

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

РУССКИЙ

Icon	Threads	Filetages	Gewinde	Roscas	Тип резьбы
BSW	British Standard Whitworth	Filetage BSP Whitworth	British Standard Whitworth	Norma británica Whitworth	Британский стандарт Whitworth
BSF	British Standard Whitworth Fine	Filetage BSP Whitworth Fin	British Standard Whitworth fein	De paso fino según la norma británica Whitworth	Британский стандарт Whitworth для мелкой резьбы
UNC	Unified National Coarse	Cylindrique américain A pas grossier	Unified National grob	Nacionales unificadas de paso grueso	Единый национальный стандарт для крупной резьбы
UNF	Unified National Fine	Cylindrique américain A pas fin	Unified National fein	Nacionales unificadas de paso fino	Единый национальный стандарт для мелкой резьбы
BSPT	British Standard Pipe Taper "Rc" Series	Filetage BSP Meule Séries " Rc "	British Standard Pipe kegelig "Rc"-Serie	Serie «Rc» de tubos cónicos según la norma británica	Британский стандарт для конических труб серии «Rc»
BSP	British Standard Pipe (Fine) "G" Series	Filetage BSP Séries " G " (fin)	British Standard Pipe (fein) "G"-Serie	Serie «G» de tubos (finos) según la norma británica	Британский стандарт для тонких труб серии «G»
NPS	National Pipe Straight	Cylindrique américain Droit	National Pipe gerade	Tubo nacional recto	Национальный стандарт для прямых труб
NPT	National Pipe Taper	Cylindrique américain Foret	National Pipe kegelig	Tubo nacional cónico	Национальный стандарт для конических труб
BA	British Association	British Association	British Association	British Association	Британская ассоциация
BSB	British Standard Brass	Laiton British Standard	British Standard Brass	Latón según la norma británica	Британский стандарт для латуни
	Thread Form with 60° flank angle	Forme Filet 60° Avec Angle	Gewindeform mit 60°- Flankenwinkel	Forma de Rosca con ángulo de flanco de 60°	Форма резьбы - с углом наклона боковой стороны резьбы 60 °
Icon	Tolerance	Tolérance	Toleranz	Tolerancia	Допуск
	Tolerance on cutting Diameter	Tolérance sur Diamètre de coupe	Toleranz an Schneiddurchmesser	Tolerancia en diámetro de corte	Допуск на диаметр фрезерования
	Corner Rounding Tolerance	Tolérance Arrondissement Des Angles	Eckenrundungs-Toleranz	Tolerancia de redondeo de esquinas	Допуск радиусной обработки углов
	Woodruff Tolerance	Tolérance Woodruff	Woodruff- Toleranz	Tolerancia Woodruff	Допуск по Вудрафу
	T-Slot Tolerance	Tolérance T-Slot	T-Schlitz-Toleranz	Tolerancia de ranura en T	Допуск T-образного паза
	Slitting Saw Tolerance	Tolérance à la Scie	Schlitzsäge Toleranz	Tolerancia a la sierra de corte	Допуск отрезной фрезы
	Side & Face Cutter Tolerance	Tolérance de coupe latérale et frontale	Seitenschneider Toleranz	Tolerancia del cortador lateral y frontal	Допуск трехсторонней фрезы
Icon	Application	Application	Anwendung	Aplicación	Применение
	Direction of Cut	Direction de Coupe	Schneidrichtung	Dirección de corte	Направление резания
	Internal Coolant	Arrosage au centre	Kühlmittelzufuhr	Alimentación del refrigerante	Подвод СОЖ
	Through Hole Tapping	Taroudage du Trou Complet	Gewindebohren von Durchgangslöchern	Roscado de orificio pasante	Нарезание резьбы в сквозном отверстии
	Blind Hole Tapping	Taroudage du Trou Aveugle	Gewindebohren von Sacklöchern	Roscado de orificio ciego	Нарезание резьбы в глухом отверстии
	Taper, Through & Blind Hole	Taroudage, Trou Complet et Aveugle	Kegel-, Durchgangs- & Sacklochbohrung	Orificio cónico, pasante y ciego	Конусное, сквозное и глухое отверстие
	Right Hand Cutting	Coupe Main Droite	Rechtsschneidend	Corte a derecha	Обработка праворежущим резцом
	Left Hand Cutting	Coupe Main Gauche	Linksschneidend	Corte a izquierda	Обработка леворежущим резцом
	Hand	Main	Hand	Mano	Рука

P 1.1 Recommended
Recommandé | Empfohlen | Recomendado | Рекомендованный

P 1.1 Suitable
Adapté | Geeignet | Adecuado | Подходящий

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

РУССКИЙ

P	Steel	Acier	Stahl	Acero	Сталь	Hardness
1.1	Free Cutting Steel	Aciers de Décolletage	Automatenstähle	Aceros de corte libre	Легкообрабатываемая сталь	< 120 HB
1.2	Structural Steel	Acier de construction	Baustahl	Acero estructural	Конструкционная сталь	< 200 HB
1.3	Plain Carbon Steel	Acier au carbone simple	Unlegierter Kohlenstoffstahl	Acero ordinario al carbono	Нелегированная углеродистая сталь	< 250 HB
1.4	Alloy Steel	Acier Allié	Legierter Stahl	Aleación de acero	Легированная сталь	< 250 HB
1.5	Alloy Steel - Hardened	Acier Allié - durci	Legierter Stahl - Gehärtet	Aleación de acero - Endurecido	Легированная сталь - Закаленный	250 - 350 HB
1.6	Alloy Steel - Hardened	Acier Allié - durci	Legierter Stahl - Gehärtet	Aleación de acero - Endurecido	Легированная сталь - Закаленный	> 350 HB
1.7	Alloy Steel - Hardened	Acier Allié - durci	Legierter Stahl - Gehärtet	Aleación de acero - Endurecido	Легированная сталь - Закаленный	49 - 55 HRC
1.8	Alloy Steel - Hardened	Acier Allié - durci	Legierter Stahl - Gehärtet	Aleación de acero - Endurecido	Легированная сталь - Закаленный	55 - 63 HRC
M	Stainless Steel	Acier Inoxydable	Edelstahl	Acero inoxidable	Нержавеющая сталь	Hardness
2.1	Free Machining Stainless Steel	Acier inoxydable facilement usinable	Automaten-Edelstahl	Acero inoxidable de mecanizado libre	Легкообрабатываемая нержавеющая сталь	< 250 HB
2.2	Austenitic Stainless Steel	Acier inoxydable austénitique	Austenitischer rostfreier Edelstahl	Acero Inoxidable Austenítico	Аустенитная нержавеющая сталь	< 320 HB
2.3	Ferritic and Martensitic Stainless Steel	Acier inoxydable Ferritique et Martensitique	Ferritischer und Martensitischer Edelstahl	Acero Inoxidable Ferrítico y Martensítico	Ферритная и мартенситная нержавеющая сталь	< 300 HB
2.4	Precipitation Hardened Stainless Steel	Acier inoxydable Durci par Précipitation	Ausfällung gehärteter Edelstahl	Acero Inoxidable Endurecido por Precipitación	Дисперсно-твердеющая нержавеющая сталь	320 - 410 HB
K	Cast Iron	Fonte	Gusseisen	Hierro fundido	Чугун	Hardness
3.1	Lamellar Graphite Cast Iron	Fonte à Graphite Lamellaire	Lamellengraphitgusseisen	Hierro Fundido con Grafito Laminar	Чугун с пластинчатым графитом	< 150 HB
3.2	Lamellar Graphite Cast Iron	Fonte à Graphite Lamellaire	Lamellengraphitgusseisen	Hierro Fundido con Grafito Laminar	Чугун с пластинчатым графитом	150 - 300 HB
3.3	Nodular Graphite, Malleable Cast Iron	Graphite nodulaire, Fonte malléable	Kugelgraphit, verformbares Gusseisen	Grafito nodular, Hierro fundido maleable	Чугун с шаровидным графитом, ковкий чугун	< 200 HB
3.4	Nodular Graphite, Malleable Cast Iron	Graphite nodulaire, Fonte malléable	Kugelgraphit, verformbares Gusseisen	Grafito nodular, Hierro fundido maleable	Чугун с шаровидным графитом, ковкий чугун	200 - 300 HB
Ti	Titanium	Titane	Titan	Titanio	Титан	Hardness
4.1	Titanium unalloyed	Titane non allié	Titan nicht legiert	Titanio no aleado	Титан нелегированный	< 200 HB
4.2	Titanium alloyed	Titane allié	Titan legiert	Titanio aleado	Титан легированный	< 270 HB
4.3	Titanium alloyed	Titane allié	Titan legiert	Titanio aleado	Титан легированный	270 - 350 HB
Ni	Nickel	Nickel	Nickel	Níquel	Никель	Hardness
5.1	Nickel unalloyed	Nickel non allié	Nickel nicht legiert	Níquel no aleado	Никель нелегированный	< 150 HB
5.2	Nickel alloyed	Nickel allié	Nickel legiert	Níquel aleado	Никель легированный	< 270 HB
5.3	Nickel alloyed	Nickel allié	Nickel legiert	Níquel aleado	Никель легированный	270 - 350 HB
Cu	Copper	Cuivre	Kupfer	Cobre	Медь	Hardness
6.1	Copper	Cuivre	Kupfer	Cobre	Медь	< 100 HB
6.2	Beta Brass, Bronze	Laiton bêta, bronze	Beta-Messing, Bronze	Latón Beta, Bronce	Бета-латунь, бронза	< 200 HB
6.3	Alpha Brass	Laiton alpha	Alpha-Messing	Latón Alfa	Альфа-латунь	< 200 HB
6.4	High Strength Bronze	Bronze à haute résistance	Hochfeste Bronze	Bronce de alta resistencia	Высокопрочная бронза	< 470 HB
N	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminio	Алюминий	Hardness
7.1	Aluminium Magnesium unalloyed	Aluminium Magnésium non allié	Aluminium Magnesium unlegiert	Aluminio Magnesio sin alear	Нелегированный алюминий-магний	< 100 HB
7.2	Aluminium Alloy < 5% Si	Alliage d'Aluminium < 5% Si	Aluminiumlegierung < 5% Si	Aleación de Aluminio < 5% Si	Алюминиевый сплав < 5% кремния	< 150 HB
7.3	Aluminium Alloy 5 to 10% Si	Alliage d'Aluminium de 5 à 10% Si	Aluminiumlegierung 5 bis 10% Si	Aleación de Aluminio 5 a 10% Si	Алюминиевый сплав от 5% до 10% кремния	< 120 HB
7.4	Aluminium Alloy > 10% Si	Alliage d'Aluminium > 10% Si	Aluminiumlegierung > 10% Si	Aleación de Aluminio > 10% Si	Алюминиевый сплав < 10% кремния	
Syn	Synthetic	Synthétique	Synthetik	Sintético	Синтетика	Hardness
8.1	Duroplastics (short chipping)	Duroplastiques (copeaux courts)	Duroplaste (kurzspanend)	Duroplásticos (viruta corta)	Дюропластики (образующие короткую стружку)	
8.2	Thermoplastics (long chipping)	Thermoplastiques (copeaux longs)	Thermoplaste (langspanend)	Termoplásticos (viruta larga)	Термопластики (образующие длинную стружку)	
8.3	Fibre reinforced synthetic materials	Matières synthétiques renforcées avec de la fibre	Faserverstärkte synthetische Materialien	Materiales sintéticos reforzados con fibra	Фиброармированные синтетические материалы	



EN
FR
DE
ES
PY

STRAIGHT SHANK DRILLS

FORETS À QUEUE DROITE
BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT
BROCAS DE MANGO RECTO
СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Description

Solid Carbide Jobber Drills - Coated and Uncoated

High production drilling.

Forets courts en Carbone Monobloc - Revêtus et non-revêtus Perçage haute productivité. Vollhartmetall-Spiralbohrer kurz - Beschichtet und unbeschichtet Hochleistungsbohren. Brocas de longitud corriente de carburo sólido - Con y sin revestimiento Elevada producción en taladrado. Цельные твердосплавные сверла средней серии - С покрытием и без покрытия Для высокопроизводительного сверления.



Solid Carbide Stub Drills - Coated and Uncoated

High production drilling.

Forets extra courts en Carbone Monobloc - Revêtus et non-revêtus Perçage haute productivité. Vollhartmetall-Spiralbohrer extra kurz - Beschichtet und unbeschichtet Hochleistungsbohren. Brocas cortas de carburo sólido - Con y sin revestimiento Elevada producción en taladrado. Цельные твердосплавные сверла короткой серии - С покрытием и без покрытия Для высокопроизводительного сверления.



Straight Shank Jobber Drill Sets and Counter Dispensers - HSS / HSS-Co5

For various drilling applications.

Sets de forets courts à queue cylindrique et distributeurs à comptoir - HSS / HSS-Co5 Pour plusieurs applications de forage. Kurzer Spiralbohrer mit Zylinderschaft und Entnahmeboxen - HSS / HSS-Co5 Für verschiedene Bohranwendungen. Juegos de brocas corrientes con mango recto y dispensadores de mostrador - HSS / HSS-Co5 Para diversas aplicaciones de taladrado. Наборы стандартных сверл с цилиндрическим хвостовиком и стойками для хранения - HSS / HSS-Co5 Для различных применений, связанных со сверлением.



X-Ratio Straight Shank Jobber Drills - Standard and Split Point - HSS - Bright Finish

For general purpose drilling.

Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio - Pointe Standard et pointe en croix - HSS - Finition brillante À usage général en perçage. X-Ratio Spiralbohrer, gerade - Standardspitze und Kreuzanschliff - HSS - Blanke Oberfläche Für allgemeines Bohren. Brocas de vástago recto X-Ratio - Punta estándar y Punta afilada en cruz - HSS - Acabado brillante Para taladrado general. Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком серии X-Ratio - Стандартная вершина и Вершина Split Point - HSS - Шлифованный профиль Для сверления отверстий общего применения.



X-Ratio Straight Shank Jobber Drills - Standard and Split Point - HSS - Blue Finish

For general purpose drilling.

Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio - Pointe Standard et pointe en croix - HSS - Finition bleue À usage général en perçage. X-Ratio Spiralbohrer, gerade - Standardspitze und Kreuzanschliff - HSS - Blaue Oberfläche Für allgemeines Bohren. Brocas de vástago recto X-Ratio - Punta estándar y Punta afilada en cruz - HSS - Acabado azul Para taladrado general. Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком серии X-Ratio - Стандартная вершина и Вершина Split Point - HSS - Блю финиш Для сверления отверстий общего применения.



X-Ratio Straight Shank Jobber Drills - Standard and Split Point - HSS - Bright Finish with TiN Tip

For general purpose drilling.

Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio - Pointe Standard et pointe en croix - HSS - Finition brillante avec pointe TiN À usage général en perçage. X-Ratio Spiralbohrer, gerade - Standardspitze und Kreuzanschliff - HSS - Helles Finish mit TiN-Spitze Für allgemeines Bohren. Brocas de vástago recto X-Ratio - Punta estándar y Punta afilada en cruz - HSS - Acabado brillante con punta de TiN Para taladrado general. Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком серии X-Ratio - Стандартная вершина и Вершина Split Point - HSS - Шлифованный профиль с наконечником TiN Для сверления отверстий общего применения.



Straight Shank Jobber Drills - Split Point - HSS - Blue Finish

For precision drilling.

Forets Courts à Queue Cylindrique - Pointe en croix - HSS - Finition bleue Pour un perçage de précision. Bohrer mit Zylinderschaft, kurz - Kreuzanschliff - HSS - Blaue Oberfläche Für Präzisionsbohrung. Brocas corrientes de mango recto - Punta afilada en cruz - HSS - Acabado azul Para taladrado de precisión. Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком - Вершина Split Point - HSS - Блю финиш Для сверления отверстий с высокой точностью.



Straight Shank Jobber Drills - Split Point - HSS - Bright Finish with TiN Tip

For precision drilling.

Forets Courts à Queue Cylindrique - Pointe en croix - HSS - Finition brillante avec pointe TiN Pour un perçage de précision. Bohrer mit Zylinderschaft, kurz - Kreuzanschliff - HSS - Helles Finish mit TiN-Spitze Für Präzisionsbohrung. Brocas corrientes de mango recto - Punta afilada en cruz - HSS - Acabado brillante con punta de TiN Para taladrado de precisión. Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком - Вершина Split Point - HSS - Шлифованный профиль с наконечником TiN Для сверления отверстий с высокой точностью.



NDX Jobber Drills - Heavy Duty - HSS-Co5 - Gold Oxide Finish

For drilling high tensile steels and other difficult materials.

Forets Courts NDX - à Grand Rendement - HSS-Co5 - Finition à l'Oxyde D'or Pour le perçage dans des aciers à résistance élevée et autres matériaux difficiles. NDX-Spiralbohrer kurz - Schwereinsatz - HSS-Co5 - Goldoxidoberfläche Für das Bohren von hochzugfesten Stählen und anderen schwierigen Werkstoffen. Brocas corrientes NDX - Uso intensivo - HSS-Co5 - Acabado óxido de oro Para el taladrado de aceros altamente maleables y de otros materiales difíciles. Сверла NDX средней серии с цилиндрическим хвостовиком - труднообрабатываемые материалы - HSS-Co5 - Оксид золота Для сверления высокопрочных сталей и других труднообрабатываемых материалов.



Straight Shank Stub Drills - Split Point - HSS - Blue Finish

A robust drill suited to portable drill application.

Forets extra courts à queue droite - Pointe en croix - HSS - Finition bleue Un foret robuste adapté aux applications de perçage portatives. Bohrer mit Zylinderschaft, extra kurz - Kreuzanschliff - HSS - Blaue Oberfläche Ein robuster, für tragbare Bohrgeräte geeigneter Bohrer. Brocas cortas de mango recto - Punta afilada en cruz - HSS - Acabado azul Una broca resistente adaptada a las aplicaciones de taladrado móviles. Сверла с цилиндрическим хвостовиком короткой серии - Вершина Split Point - HSS - Блю финиш Прочное сверло для применения в портативных дрелях.



Straight Shank Stub Drills - Standard Point - HSS - Blue Finish

A robust drill suited to portable drill application.

Forets extra courts à queue droite - Pointe Standard - HSS - Finition bleue Un foret robuste adapté aux applications de perçage portatives. Bohrer mit Zylinderschaft, extra kurz - Standardspitze - HSS - Blaue Oberfläche Ein robuster, für tragbare Bohrgeräte geeigneter Bohrer. Brocas cortas de mango recto - Punta estándar - HSS - Acabado azul Una broca resistente adaptada a las aplicaciones de taladrado móviles. Сверла с цилиндрическим хвостовиком короткой серии - Стандартная вершина - HSS - Блю финиш Прочное сверло для применения в портативных дрелях.



Double Ended Sheet Metal / Body Drills - HSS - Blue Finish

Double ended self centering drill designed to produce accurate holes in thin materials.

Forets à Double Extrémité Pour Tôles / Mèches - HSS - Finition bleue Foret autocentrant à double extrémité conçu pour exécuter des trous précis dans des matériaux fins. Doppelend-Blech-/Karosserie-Bohrer - HSS - Blaue Oberfläche Selbstzentrierender Doppelendbohrer zur Herstellung von präzisen Bohrungen in dünnen Werkstoffen. Brocas de doble extremo para chapa / carrocerías - HSS - Acabado azul Broca doble con autocentros diseñada para taladrar de forma precisa en materiales delgados. Двусторонние самоцентрирующиеся сверла для тонколистового металла/сверление проходного отверстия - HSS - Блю финиш Двустороннее самоцентрирующееся сверло, предназначенное для сверления точных отверстий в тонких материалах.



Yellow Band Quick Spiral Jobber Drills - HSS - Bright Finish

For drilling materials of low tensile strength.

Forets Hélicoïdaux courts en Acier Rapide Bague Jaune - HSS - Finition brillante Pour le perçage dans des matériaux dotés d'une faible résistance à la traction. Gelbring-Schnellschneidbohrer kurz - HSS - Blanke Oberfläche Für das Bohren von Werkstoffen mit niedriger Zugfestigkeit. Banda amarilla Brocas corrientes de espiral rápida - HSS - Acabado brillante Para el taladrado de materiales con baja resistencia maleable. Сверла спиральные средней серии, желтая маркировка - HSS - Шлифованный профиль Для сверления алюминия и материалов с низкой прочностью на растяжение.



Blue Band RF Jobber Drills - HSS-Co5 - TiAIN Coated

For drilling Stainless Steel (VA). Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

Forets courts RF à Bague Bleue - HSS-Co5 - Revêtus TiAIN Pour le perçage dans l'acier inoxydable (VA). L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. RF-Blauring-Spiralbohrer kurz - HSS-Co5 - TiAIN-beschichtet Für das Bohren von Edelstahl (VA). Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Banda Azul RF Brocas corrientes - HSS-Co5 - Revestimiento de TiAIN Para taladrar acero inoxidable (VA). Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Сверла RF средней серии, синяя маркировка - HSS-Co5 - Покрытие TiAIN Для сверления нержавеющей стали (VA). Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса



OSG GROUP COMPANY

Code	Spec.	Range	Page	P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
01J	DIN 6537L	1-14	2	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○				●	●	●	○	○	○	○				
01S	DIN 6537K	1-14	3	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○				●	●	●	○	○	○	○				
101 1X1-1X6 106, 107 1TT 177, 164 1AQ 1BB, 1G7 1R5	DIN 338	1-13 1/16-1/2	4	SEE APPROPRIATE CATALOGUE PAGES VOIRE LES PAGES PERTINENTES DU CATALOGUE SIEHE ENTSPRECHENDE KATALOGSEITEN VEA LAS PAGINAS DEL CATALOGO CORRESPONDIENTES СМ. СООТВЕТСТВУЮЩУЮ СТРАНИЦУ КАТАЛОГА																																
1X1 1X4	DIN 338	1-20 3/64-5/8 3-20 1/8-5/8	5-6	●	●	●	●								●	●																				
1X2 1X5	DIN 338	1-20 3/64-5/8 3-20 1/8-5/8	7-8	●	●	●	●								●	●																				
1X3 1X6	DIN 338	1-20 3/64-5/8 3-20 1/8-5/8	9-10	●	●	●	●								●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
101 102	DIN 338	0.3-20 1/64-5/8	11-13	●	●	●	●								●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1TT	DIN 338	1-16	14-15	●	●	●	●					○	○	○	●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
177	DIN 338	1-13 1/16-1/2	16-17	●	●	●	●	○	○			○	○	○	●	●	●	●							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
140	DIN 1897	1-13 3/64-1/2	18	●	●	●	●					○	○	○	●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
141	DIN 1897	1.5-25	19	●	●	●	●					○	○	○	●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
151	WORKS STD.	1.5-8	20	●	●	●	●					○	○	○											○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1AQ	DIN 338	0.9-13	21	○	○	○	○	○	○																				●	●	●	●	○	○		
1BB	DIN 338	1-13	22	○	○	○	○	○	○			●	●	●										○	○	○	○	○	○							

Continued on next page...





EN **STRAIGHT SHANK DRILLS**
FR **FORETS À QUEUE DROITE**
DE **BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT**
ES **BROCAS DE MANGO RECTO**
PY **СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ**

... from previous page

Description

Green Band NDX Jobber Drills - HSS-Co5 - TiN Coated

For drilling Tough Treatable Steel. Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

Forets courts NDX à Bague Verte - HSS-Co5 - Revêtus TiN Pour le perçage dans l'acier au carbone. L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. NDX-Grünring-Spiralbohrer kurz - HSS-Co5 - TiN-beschichtet Für das Bohren von Kohlenstoffstahl. Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Banda verde NDX Brocas corrientes - HSS-Co5 - Revestimiento de TiN Para taladrar acero al carbono. Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Сверла NDX средней серии, зеленая маркировка - HSS-Co5 - Покрытие TiN Для сверления углеродистой стали. Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



Red Band UDS Jobber Drills - HSS-Co5 - TiAIN Coated

For drilling Tough Treatable Steel. Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

Forets courts UDS à Bague Rouge - HSS-Co5 - Revêtus TiAIN Pour le perçage dans l'acier traitable résistant. L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. UDS-Rotring-Spiralbohrer kurz - HSS-Co5 - TiAIN-beschichtet Für das Bohren von hochfestem Stahl. Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Banda roja UDS Brocas corrientes - HSS-Co5 - Revestimiento de TiAIN Para taladrar acero maleable resistente. Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Сверла UDS средней серии, красная маркировка - HSS-Co5 - Покрытие TiAIN Для сверления труднообрабатываемой стали. Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



White Band UDC Jobber Drills - HSS-Co5 - TiAIN Coated

For drilling Cast Iron. Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

Forets courts UDC à bague blanche - HSS-Co5 - Revêtus TiAIN Pour le perçage dans la fonte. L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. UDC-Weißring-Spiralbohrer kurz - HSS-Co5 - TiAIN-beschichtet Für das Bohren von Gusseisen. Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Banda blanca UDC Brocas corrientes - HSS-Co5 - Revestimiento de TiAIN Para taladrar hierro de fundición. Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Сверла UDC средней серии, белая маркировка - HSS-Co5 - Покрытие TiAIN Для сверления чугуна. Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



Reduced Shank (Electricians) Drills - HSS - Blue Finish

For general purpose drilling.

Forets à queue réduite (electriciens) - HSS - Finition bleue À usage général en perçage. Bohrer mit reduziertem Schaft (Elektriker-Bohrer) - HSS - Blaue Oberfläche

Für allgemeines Bohren. Brocas de mango reducido (electricistas) - HSS - Acabado azul Para taladrado general. Сверла с укороченным хвостовиком (для электромонтеров) - HSS - Блю финиш Для сверления отверстий общего применения.



Straight Shank Long Series Drills - HSS - Blue Finish

For long reach drilling.

Forets longs à queue cylindrique - HSS - Finition bleue À usage perçage profond. Bohrer mit Zylinderschaft, lange Serie - HSS - Blaue Oberfläche Für Bohren mit langer Reichweite. Brocas de serie larga mango recto - HSS - Acabado azul Para taladrado de largo alcance. Сверла с цилиндрическим хвостовиком длинной серии - HSS - Блю финиш Сверла назначения для сверления глубоких отверстий.



Straight Shank Extra Length Drills - HSS - Blue Finish

For extra deep hole drilling.

Forets extra-longs à queue cylindrique - HSS - Finition bleue Pour le perçage de trous très profonds. Bohrer mit Zylinderschaft, überlang - HSS - Blaue Oberfläche Für das Bohren von besonders tiefen Bohrungen.

Brocas extra largas de mango recto - HSS - Acabado azul Para taladrar a una mayor profundidad. Сверла с цилиндрическим хвостовиком экстра длинной серии - HSS - Блю финиш Сверла общего назначения для сверления особо глубоких отверстий.



UDL Jobber Drills - Split Point - HSS-Co5 - Bright Finish and TiAIN Coated

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

Forets courts UDL - Pointe en croix - HSS-Co5 - Finition brillante et Revêtus TiAIN L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. UDL-Spiralbohrer kurz - Kreuzanschliff - HSS-Co5 - Blanke Oberfläche und TiAIN-beschichtet Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Brocas corrientes UDL - Punta afilada en cruz - HSS-Co5 - Acabado brillante y Revestimiento de TiAIN Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Сверла UDL средней серии - Вершина Split Point - HSS-Co5 - Шлифованный профиль и Покрытие TiAIN Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



UDL Stub Drills - HSS-Co5 - Bright Finish and TiAIN Coated

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

Forets extra-courts UDL - HSS-Co5 - Finition brillante et Revêtus TiAIN L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. UDL-Spiralbohrer extra kurz - Kreuzanschliff - HSS-Co5 - Blanke Oberfläche und TiAIN-beschichtet Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Brocas cortas UDL - HSS-Co5 - Acabado brillante y Revestimiento de TiAIN Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Сверла UDL короткой серии - HSS-Co5 - Шлифованный профиль и Покрытие TiAIN Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



UDL Long Series Drills - Split Point - HSS-Co5 - Bright Finish

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required. High performance deep hole drilling.

Forets séries longues UDL - Pointe en croix - HSS-Co5 - Finition brillante L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. Perçage de trous profonds haute performance. UDL-Bohrer lange Serie - Kreuzanschliff - HSS-Co5 - Blanke Oberfläche und TiAIN-beschichtet Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Hochleistungsbohren von besonders tiefen Bohrungen. Brocas UDL serie larga - Punta afilada en cruz - HSS-Co5 - Acabado brillante Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Elevado rendimiento en taladrado de orificios profundos. Сверла UDL длинной серии - Вершина Split Point - HSS-Co5 - Шлифованный профиль Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий. Высокая эффективность при сверлении глубоких отверстий.



UDL Extra Length Drills - HSS-Co5 - Bright Finish

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

High performance extra deep hole drilling.

Forets extra-longs UDL - HSS-Co5 - Finition brillante L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. Perçage de trous très profonds haute performance. UDL-Bohrer überlang - HSS-Co5 - Blanke Oberfläche und TiAIN-beschichtet Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Hochleistungsbohren von besonders tiefen Bohrungen. Brocas UDL extra largas - HSS-Co5 - Acabado brillante Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Elevado rendimiento en taladrado de orificios a una mayor profundidad. Сверла UDL экстра длинной серии - HSS-Co5 - Шлифованный профиль Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий. Высокая эффективность при сверлении особо глубоких отверстий.



Straight Shank Oil Tube Chipbreaker Drills - 5xD - HSS-Co5 - TiAIN Coated

High performance production drilling.

Foreuses Brise-corneaux avec Injection d'Huile par Tige Droite - 5xD - HSS-Co5 - Revêtus TiAIN Perçage haute performance productivité.

Zylinderschaft-Ölzufuhr-Chip-Unterbrecher-Bohrer - 5xD - HSS-Co5 - TiAIN-beschichtet Hochleistungs-Produktionsbohren. Taladros de Mango Recto con Alimentación de Aceite para Rompevirutas - 5xD - HSS-Co5 - Revestimiento de TiAIN Taladrado de producción de elevado rendimiento. Сверла стружколома с прямым хвостовиком и подачей масла - 5xD - HSS-Co5 - Покрытие TiAIN Для высокопроизводительного сверления.



Straight Shank Oil Tube Chipbreaker Drills - 10xD - HSS-Co5 - TiAIN Coated

High performance production drilling.

Foreuses Brise-corneaux avec Injection d'Huile par Tige Droite - 10xD - HSS-Co5 - Revêtus TiAIN Perçage haute performance productivité.

Zylinderschaft-Ölzufuhr-Chip-Unterbrecher-Bohrer - 10xD - HSS-Co5 - TiAIN-beschichtet Hochleistungs-Produktionsbohren. Taladros de Mango Recto con Alimentación de Aceite para Rompevirutas - 10xD - HSS-Co5 - Revestimiento de TiAIN Taladrado de producción de elevado rendimiento. Сверла стружколома с прямым хвостовиком и подачей масла - 10xD - HSS-Co5 - Покрытие TiAIN Для высокопроизводительного сверления.



NC Spotting Drills - HSS-Co5 - TiAIN Coated and Bright Finish

For accurate positioning of holes. Ideal for CNC lathes. Alternative to using Centre drills.

Forets à pointer NC - HSS-Co5 - Revêtus TiAIN et finition brillante Pour le positionnement précis de trous. Outil idéal pour les tours CNC. Alternative à l'emploi des forets à centrer.

NC-Anbohrer - HSS-Co5 - TiAIN-beschichtet und Blanke Oberfläche Für genaue Positionierung von Bohrungen. Ideal für CNC-Drehmaschinen. Eine Alternative zum Einsatz von Zentrierbohrern. Brocas de centrado NC - HSS-Co5 - Revestimiento de TiAIN y Acabado Brillante para un posicionamiento preciso de los orificios. Perfecta para tornos CNC. Una alternativa al empleo de brocas de centrar. Центровочные сверла NC - HSS-Co5 - с покрытием TiAIN и шлифованным профилем Для точного позиционирования отверстий. Идеально для применения на станках с ЧПУ. Альтернатива центровочному сверлу.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса

Code	Spec.	Range	Page	P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn													
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3							
1G7	DIN 338	1-13	23	●	●	●	●	●	○					○	○	○					○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○							
1R5	DIN 338	1-13	24	○	○	○	○	●	●													○	○	○																			
1W6	DIN 338	2.5-12	24																			●	●	●	●																		
175	WORKS STD.	11-25	25	○	○	○	○	○	○					○	○	○														○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
176		1/2-1"																																									
116	DIN 340	1-16	26	●	●	●	●							○	○	○						●	●	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
117		1/16-5/8																																									
121-126	BASED ON ISO 3292	1.5-13	27	●	●	●	●							○	○	○						●	●	○	○									○	○	○	○	○	○	○			
132-136		1/8-1/2																																									
164	DIN 338	1-14.5 3/64-5/8 No.60-No.1 LTR.A-LTR.Z	28-29	●	●	●	●	●	○					○	○	○						●	●	●	●					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
163	DIN 1897	1-14 3/64-35/64 No.60-No.1 LTR.A-LTR.Z	30-32	●	●	●	●	●	○					○	○	○						●	●	●	●					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
110	DIN 340	1-12.7 1/16-15/32 No.60-No.1	33-34	●	●	●	●	●						○	○	○						●	●	●	●					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
118	DIN 1869	2-16	35	●	●	●	●	●						○	○	○						●	●	●	●									○	○	○	○	○	○	○			
119		3-16																																									
120		4-13																																									
10F	WORKS STD.	12-20	36	●	●	●	●	●	●					●	●	●						●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10L	WORKS STD.	12-20	36	●	●	●	●	●	●					●	●	●						●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
184	DIN 1897	3-20	37	●	●	●	○	○	○					○	○	○						○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
185																																											

Continued on next page...



EN **STRAIGHT SHANK DRILLS**
 FR **FORETS À QUEUE DROITE**
 DE **BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT**
 ES **BROCAS DE MANGO RECTO**
 PY **СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ**

... from previous page

Description

Centre Drills - American Standard - HSS - Bright Finish

For general centering operations on workpieces requiring additional machining between centres.

Forets centraux - Norme américaine - HSS - Finition brillante Pour des opérations générales de centrage sur des pièces requérant un usinage supplémentaire entre pointes.

Zentrierbohrer - Amerikanische Norm - HSS - Blanke Oberfläche Für allgemeine Zentrierarbeiten auf Werkstücken, die eine zusätzliche Bearbeitung zwischen Spitzen erfordern. Brocas de centrar - Norma americana - HSS - Acabado brillante Para operaciones de centrado generales sobre piezas de trabajo que requieren un mecanizado adicional entre centros. Центровочные сверла - Американский стандарт - HSS - Шлифованный профиль Для сверления центровочных отверстий в заготовках с последующей обработкой детали с закреплением в центрах.



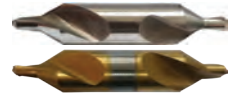
Centre Drills - Form A - HSS - Bright Finish and TiN Coated

For general centering operations on workpieces requiring additional machining between centres.

Forets centraux - Forme A - HSS - Finition brillante et Revêtus TiN Pour des opérations générales de centrage sur des pièces requérant un usinage supplémentaire entre pointes.

Zentrierbohrer - Form A - HSS - Blanke Oberfläche und TiN-beschichtet Für allgemeine Zentrierarbeiten auf Werkstücken, die eine zusätzliche Bearbeitung zwischen Spitzen erfordern.

Brocas de centrar - Forma A - HSS - Acabado brillante y Revestimiento de TiN Para operaciones de centrado generales sobre piezas de trabajo que requieren un mecanizado adicional entre centros. Центровочные сверла - Форма A - HSS - Шлифованный профиль и Покрытие TiN Для сверления центровочных отверстий в заготовках с последующей обработкой детали с закреплением в центрах.



Masonry Drills - Carbide Tipped

For drilling concrete, brick and tile.

Forets maçonnerie - Pointe en Carbone Pour forer sur béton, briques et carrelages. Mauerbohrer - mit Hartmetallspitze Für das Bohren von Beton, Ziegelsteinen und Fliesen. Brocas de mampostería - Con punta de carburo Para taladrar hormigón, ladrillos y azulejos. Сверло по бетону - Со вставкой из твердого сплава Для сверления бетона, кирпича и плитки.

Hi-Cut



Sorgers - HSS - Bright Finish

A wood auger for drilling all types of wood.

Sorgers - HSS - Finition brillante Une mèche à bois pour le perçage dans tous types de bois. Holzbohrer - HSS - Blanke Oberfläche Ein Holzbohrer für das Bohren aller Arten von Holz. Sorgers - HSS - Acabado brillante Una broca para taladrar todo tipo de maderas. Сверла по дереву - HSS - Шлифованный профиль Для сверления всех видов древесины.



Straight Shank Drills Cutting Data

Données de coupe des forets à queue droite | Zylinderschaft Schnittdaten | Datos de corte de los taladros de vástago recto | Данные для Расчета Режимов Резания Сверл с Цилиндрическим Хвостовиком

General Information

Information Générale | Allgemeine Informationen | Información General | Общая Информация



EN **MORSE TAPER SHANK DRILLS**
 FR **FORETS À QUEUE À CÔNE MORSE**
 DE **BOHRER MIT MORSEKEGELSCHAFT**
 ES **BROCAS DE MANGO EN CONO MORSE**
 PY **СВЕРЛА С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ МОРЗЕ**

Description

X-Ratio Morse Taper Shank Drills - HSS - Bright Finish Shank and Point

For general purpose drilling.

Forets à queue conique Morse X-Ratio - HSS - Queue et pointe à finition brillante À usage général en perçage. X-Ratio Morsekegelbohrer - HSS - Schaft und Spitze Blanke Oberfläche Für Präzisionsbohrung. Brocas con mango cónico X-Ratio - HSS - Mango y punta de Acabado Brillante Para taladrado general. Сверла X-Ratio с коническим хвостовиком Морзе - HSS - Хвостовик и вершина со шлифованным профилем Для сверления отверстий общего применения.



Morse Taper Shank Drills - HSS - Bright Finish Shank and Point

For precision drilling.

Forets à queue à cône Morse - HSS - Queue et pointe à finition brillante Pour un perçage de précision. Bohrer mit Morsekegelschaft - HSS - Schaft und Spitze Blanke Oberfläche Für Präzisionsbohrung. Brocas de mango en cono Morse - HSS - Mango y punta de Acabado Brillante Para taladrado de precisión. Сверла с коническим хвостовиком Морзе - HSS - Хвостовик и вершина со шлифованным профилем Для сверления отверстий с высокой точностью.



Heavy Duty MTS Drills - HSS-Co5 - Gold Oxide Finish

For general purpose drilling in difficult materials.

Forets MTS à grand rendement - HSS-Co5 - Finition à l'Oxyde D'or Pour le perçage dans des matériaux difficiles, à usage général. MTS-Bohrer für den Schwereinsatz - HSS-Co5 - Goldoxidoberfläche Für allgemeines Bohren in schwierigen Werkstoffen. Brocas MTS de uso intensivo - HSS-Co5 - Acabado óxido de oro Para taladrado general en materiales difíciles. Высокопроизводительные сверла с коническим хвостовиком Морзе - HSS-Co5 - Оксид золота Для общего назначения и сверления труднообрабатываемых материалов.



MTS Chipbreaker Drills - HSS - Blue Finish

High performance production drilling.

Forets à brise-copeaux MTS - HSS - Finition bleue Perçage haute performance productivité. MTS-Spanbrecherbohrer - HSS - Blaue Oberfläche Hochleistungs-Produktionsbohren. Brocas Mts rompevirutas - HSS - Acabado azul Taladrado de producción de elevado rendimiento. Сверла с коническим хвостовиком и стружколомом - HSS - Блю финиш Для высокопроизводительного сверления.



MTS Oil Tube Chipbreaker Drills - Cross Hole Feed - HSS - Blue Finish

High performance production drilling.

Forets à brise-copeaux à tubes d'huile MTS - arrosage via les trous - HSS - Finition bleue Perçage haute performance productivité.

MTS-Spanbrecherbohrer mit Kühlkanal - Querlochzufuhr - HSS-Co5 - Goldoxidoberfläche Hochleistungs-Produktionsbohren. Brocas MTS rompevirutas con conducto de aceite - Alimentación por orificio cruzado - HSS - Acabado azul Taladrado de producción de elevado rendimiento. Сверла с коническим хвостовиком Морзе с внутренним подводом СОЖ и стружколомающей геометрией - Сверление перекрещивающихся отверстий - HSS - Блю финиш Для высокопроизводительного сверления.



MTS Oil Tube Chipbreaker Drills - Cross Hole Feed - HSS-Co5 - Gold Oxide Finish

High performance production drilling.

Forets à brise-copeaux à tubes d'huile MTS - arrosage via les trous - HSS-Co5 - Finition à l'Oxyde D'or Perçage haute performance productivité.

MTS-Spanbrecherbohrer mit Kühlkanal - Querlochzufuhr - HSS-Co5 - Goldoxidoberfläche Hochleistungs-Produktionsbohren. Brocas MTS rompevirutas con conducto de aceite - Alimentación por orificio cruzado - HSS-Co5 - Acabado óxido de oro Taladrado de producción de elevado rendimiento. Сверла с коническим хвостовиком Морзе с внутренним подводом СОЖ и стружколомающей геометрией - Сверление перекрещивающихся отверстий - HSS-Co5 - Оксид золота Для высокопроизводительного сверления.



MTS Oil Tube Chipbreaker Drills - Cross Hole Feed - HSS-Co5 - TiAlN Coated

High performance production drilling.

Forets à brise-copeaux à tubes d'huile MTS - arrosage via les trous - HSS-Co5 - Revêtus TiAlN Perçage haute performance productivité.

MTS-Spanbrecherbohrer mit Kühlkanal - Querlochzufuhr - HSS-Co5 - TiAlN-beschichtet Hochleistungs-Produktionsbohren. Brocas MTS rompevirutas con conducto de aceite - Alimentación por orificio cruzado - HSS-Co5 - Revestimiento de TiAlN Taladrado de producción de elevado rendimiento. Сверла с коническим хвостовиком Морзе с внутренним подводом СОЖ и стружколомающей геометрией - Сверление перекрещивающихся отверстий - HSS-Co5 - Покрытие TiAlN Для высокопроизводительного сверления.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса



OSG GROUP COMPANY

Code	Spec.	Range	Page	P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn							
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
1NA	ANSI	No.1-No.7	37	●	●	●	●	○	○						○	○	○																		○	○	○
114	DIN 333	0.8-10	38	●	●	●	●	○	○						○	○	○																		○	○	○
115	BS 328	BS1-BS7														○	○	○																		○	○
186	-	3-25	39																																		
291 292 295	WORKS STD.	15-22 17.5 17.5-19	39																																		
-	-	-	40-48																																		
-	-	-	172-197																																		

Code	Spec.	Range	Page	P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn								
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3		
2X1-2X4	DIN 345	6-32	50	●	●	●	●								○	○																						
201-205 211-214	DIN 345	3-76 1/4-2"	51-52	●	●	●	●	○	○						●	●	○	○																				
208	DIN 345	14-38	53	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○																
2A1	DIN 345	10-50 7/16-1.3/4	54-55	●	●	●	●	○	○						●	●	○	○																				
2A2	WORKS STD.	12-26 5/8	56	●	●	●	●	○	○						●	●	○	○																				
2A7	WORKS STD.	9/16-1.3/16	56	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	○	○	○	○	○	○																	
2A9	WORKS STD.	12-26	57	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	○	○	○	○	○	○															●	●	●

Continued on next page...



EN **MORSE TAPER SHANK DRILLS**
 FR **FORETS À QUEUE À CÔNE MORSE**
 DE **BOHRER MIT MORSEKEGELSCHAFT**
 ES **BROCAS DE MANGO EN CONO MORSE**
 PY **СВЕРЛА С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ МОРЗЕ**

... from previous page

Description

MTS Armour Piercing Drills - HSS-Co8 - Blue Finish

Heavy duty drilling in work hardening and heat treated steels.

Forets de poinçonnage pour matériaux armés MTS - HSS-Co8 - Finition bleue Perçage à grand rendement des aciers écrouis et traités thermiquement.

MTS-Panzerbrecher-Bohrer - HSS-Co8 - Blaue Oberfläche Schwere Bohrarbeiten in kaltverfestigten und vergüteten Stählen. **Brocas MTS perforantes - HSS-Co8 - Acabado azul** Taladrado intensivo en aceros con tratamiento térmico y endurecimiento por medios mecánicos. **Сверла с коническим хвостовиком Морзе, труднообрабатываемые материалы - HSS-Co8 - Блю финиш** Для сверления высокопрочных сталей и других труднообрабатываемых материалов, в том числе закаленных сталей.



MTS Extra Length Drills - HSS - Bright Finish Shank and Point

For extra deep hole drilling.

Forets extra-longs MTS - HSS - Queue et pointe à finition brillante Pour le perçage de trous très profonds. **MTS-Bohrer, überlang - HSS - Schaft und Spitze Blanke Oberfläche** Für das Bohren von besonders tiefen Bohrungen. **Brocas MTS extra largas - HSS - Mango y punta de Acabado Brillante** Para taladrar a una mayor profundidad. **Сверла с коническим хвостовиком Морзе экстра длинной серии - HSS - Хвостовик и вершина со шлифованным профилем** Сверла общего назначения для сверления особо глубоких отверстий.

Сверла с коническим хвостовиком Морзе экстра длинной серии - HSS - Хвостовик и вершина со шлифованным профилем Сверла общего назначения для сверления особо глубоких отверстий.



MTS Core Drills - HSS - Blue Finish

For enlarging diameters of existing holes whether drilled, punched or cast.

Forets aléateurs MTS - HSS - Finition bleue Pour élargir des diamètres de trous existants, qu'ils aient été percés, poinçonnés ou coulés.

MTS-Kernbohrer - HSS - Blaue Oberfläche Zum Vergrößern des Durchmessers bestehender Bohr-, Stanz- oder Gusslöcher. **Brocas MTS de núcleo hueco - HSS - Acabado azul** Para ampliar diámetros de orificios existentes, ya sean taladrados, perforados o colados. **Сверла-зенкеры с коническим хвостовиком Морзе - HSS - Блю финиш** Для увеличения диаметра существующих отверстий, просверленных, перфорированных или в отливке.



MTS Rail Drills - HSS-Co8 - Blue Finish

For drilling manganese rails and other tough steels.

Forets de rail MTS - HSS-Co8 - Finition bleue Pour le perçage dans des rails en manganèse et autres aciers durs. **MTS-Schienenbohrer - HSS-Co8 - Blaue Oberfläche** Für das Bohren von Manganschienen und anderen zähen Stählen. **Brocas MTS de rail - HSS-Co8 - Acabado azul** Para taladrar railes de manganeso y de otros aceros resistentes. **Сверла для рельсостерильных машин - HSS-Co8 - Блю финиш** Для сверления рельс и других жестких сталей.

Сверла для рельсостерильных машин - HSS-Co8 - Блю финиш Для сверления рельс и других жестких сталей.



Morse Taper Shank Drills Cutting Data

Données de coupe des forets à queue cône Morse | Morsekegel Zylinderschaft Schnittdaten | Datos de corte del Taladros de mango cónico | Данные для Расчета Режимов Резания Сверл с Коническим Хвостовиком Морзе

General Information

Information Générale | Allgemeine Informationen | Información General | Общая Информация



EN **SOCKETS AND SLEEVES**
 FR **PORTE-FORETS ET MANCHOTS**
 DE **HÜLSEN**
 ES **INSERTOS Y CASQUILLOS**
 PY **ВТУЛКИ**

Description

Extension Sockets

For extending spindle to take larger, smaller or the same size Morse Taper Shank.

Cônes d'extension Pour étirer la tige afin d'y loger une queue cône Morse plus grande, plus petite ou de la même taille. **Verlängerungshülsen** Für das Verlängern der Spindel passend für Morsekegelschaft einer größeren, kleineren oder derselben Größe. **Casquillos de ampliación** Para ampliar el eje de forma que abarque un tamaño mayor, menor o igual que el mango en cono Morse. **Удлинительные втулки** Дают возможность увеличить длину насадки, используя сверло с конусом Морзе большего, меньшего или того же размера.



Reduction Sleeves

To reduce the machine taper to suit smaller Morse Taper Shank on tool in use.

Douilles de réduction Pour réduire le cône machine afin de l'adapter à une queue cône Morse plus petite sur un outil en cours d'utilisation. **Reduzierhülsen** Zum Reduzieren des Werkzeugkegels passend für kleineren Morsekegelschaft auf dem verwendeten Werkzeug. **Manguitos reductores** Para reducir el cono de la máquina para adaptarse a mangos en cono Morse más pequeños en la herramienta en uso. **Переходные втулки** Дают возможность перехода с большего конуса на меньший.



General Information

Information Générale | Allgemeine Informationen | Información General | Общая Информация



EN **REAMERS, COUNTERSINKS & COUNTERBORES**
 FR **ALÉSOIRS, FRAISES CONIQUES & FRAISES À CHAMBRER ET LAMER**
 DE **REIBAHLEN, KEGEL- UND FLACHSENKER**
 ES **ESCARIADORES, AVELLANADORES Y CONTRATALADROS**
 PY **РАЗВЕРТКИ, ЗЕНКОВКИ И ЦЕКОВКИ**

Description

Parallel Shank Countersinks - HSS-Co5 - Uncoated and TIN Coated

To produce a countersink suitable for countersunk head screws, also used as a deburring tool.

Fraises coniques à queue parallèle - HSS-Co5 - Non-revêtus et revêtus TIN Pour réaliser une fraiseuse afin d'y abriter une vis à tête fraisée, également utilisées comme outil à ébavurer. **Kegelsenker mit Zylinderschaft - HSS-Co5 - Unbeschichtet und TIN-beschichtet** Zum Herstellen einer Senkbohrung passend für Senkkopfschrauben, auch als Entgratungswerkzeug verwendet. **Avellanadoras de mango paralelo - HSS-Co5 - Sin revestimiento y revestimiento TIN** Para generar un avellanado apto para tornillos de cabeza avellanada, también utilizado como herramienta de desbarbado. **Зенковки с цилиндрическим хвостовиком - HSS-Co5 - Без покрытия и с покрытием TIN** Для зенкования отверстий под винты с потайной головкой, также используется в качестве инструмента для удаления заусенцев.



MTS Countersinks - HSS-Co5

To produce a countersink suitable for countersunk head screws, also used as a deburring tool.

Fraises coniques MTS - HSS-Co5 Pour réaliser une fraiseuse afin d'y abriter une vis à tête fraisée, également utilisées comme outil à ébavurer. **MTS-Kegelsenker - HSS-Co5** Zum Herstellen einer Senkbohrung passend für Senkkopfschrauben, auch als Entgratungswerkzeug verwendet. **Avellanadoras MTS - HSS-Co5** Para generar un avellanado apto para tornillos de cabeza avellanada, también utilizado como herramienta de desbarbado. **Зенковки с коническим хвостовиком Морзе - HSS-Co5** Для зенкования отверстий под винты с потайной головкой, также используется в качестве инструмента для удаления заусенцев.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса



OSG GROUP COMPANY

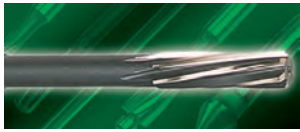
Code	Spec.	Range	Page	P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn							
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3					
261	WORKS STD.	10-50 1/2-15/16	58	○	○	○	○	●	●				○	●	●		○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○									
242 244-245 252 254-255	WORKS STD.	10-50 1/4-1.3/4	59	●	●	●	●	○	○								●	●	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
221-224	DIN 343	14-42	60	●	●	●	●	○	○							●	●	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
279	WORKS STD.	22-35	60	○	○	○	○	●	●				○	●	●		○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
-	-	-	61-62																																						
-	-	-	172-197																																						

Code	Spec.	Range	Page	P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn								
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3						
282	DIN 228	1-5	64																																							
283	DIN 228	0-5	64																																							
-	-	-	172-197																																							

Code	Spec.	Range	Page	P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn							
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3					
761	DIN 334C	6.3-25	66										○	○	○																										
763	DIN 335C			●	●	●	●	●	●					○	○	○		●	●	●	●					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
771	DIN 334D	16-80	66																																						
773	DIN 335D			●	●	●	●	●	○						○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Continued on next page...





EN **REAMERS, COUNTERSINKS & COUNTERBORES**
 FR **ALÉSOIRS, FRAISES CONIQUES & FRAISES À CHAMBRER ET LAMER**
 DE **REIBAHLEN, KEGEL- UND FLACHSENKER**
 ES **ESCARIADORES, AVELLANADORES Y CONTRATALADROS**
 PY **РАЗВЕРТКИ, ЗЕНКОВКИ И ЦЕКОВКИ**

... from previous page

Description

Parallel Shank Counterbores - HSS

For counterboring holes to suit capscrew heads.

Fraises à chambrer et lamer à queue parallèle - HSS Pour lamer des trous afin d'y loger des têtes de vis. **Flachsenker mit Zylinderschaft - HSS** Zur Herstellung von Senkungen passend für Zylinderschraubenköpfe. **Contrataladros de mango paralelo - HSS** Para escariar orificios para adaptar cabezas de pernos. **Цековки с цилиндрическим хвостовиком - HSS** Для заглабления винтов с цилиндрической головкой.



Parallel Hand Reamers - HSS

General hand reaming.

Alésoirs à main parallèles - HSS Pour l'alésage à main universel. **Handreibahlen mit Zylinderschaft - HSS** Allgemeines Handaufreiben. **Escariadores paralelos manuales - HSS** Escariado manual general. **Ручные развертки с цилиндрическим хвостовиком - HSS** Общее ручное развертывание.



MTS Parallel Machine Reamers - HSS

General machine reaming.

Alésoirs machine parallèles MTS - HSS Pour l'alésage à la machine universel. **MTS-Maschinenreibahlen mit Zylinderschaft - HSS** Allgemeines maschinelles Aufreiben. **Escariadores MTS paralelos para máquina - HSS** Escariado a máquina general. **Машинные развертки с коническим хвостовиком Морзе - HSS** Развертки общего применения.



MTS Taper Bridge Machine Reamers - HSS

For opening out existing holes for alignment on structural steel work.

Alésoirs machine pour trous de rivets MTS - HSS Pour l'agrandissement et l'alignement de trous existants sur une pièce de construction métallique.

MTS-Nietlochreibahlen mit Morsekegel - HSS Zum Aufweiten bestehender Bohrungen für Baustahl-Ausrichtarbeiten. **Escariadores MTS de puente cónico para máquina - HSS** Para abrir orificios existentes para la alineación en trabajos estructurales de acero. **Развертки с конусом Морзе - HSS** Для развертывания существующих отверстий в конструкционной стали.



MTS Machine Chucking Reamers - HSS-Co5

General machine reaming.

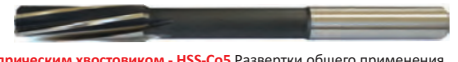
Alésoirs machine MTS - HSS-Co5 Pour l'alésage à la machine universel. **MTS-Maschinenreibahlen mit Morsekegelschaft - HSS-Co5** Allgemeines maschinelles Aufreiben. **Escariadores de plato MTS para máquina - HSS-Co5** Escariado a máquina general. **Машинные развертки с коническим хвостовиком Морзе - HSS-Co5** Развертки общего применения.



Parallel Shank Machine Chucking Reamers - HSS-Co5

General machine reaming.

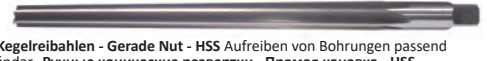
Alésoirs machine à queue parallèle - HSS-Co5 Pour l'alésage à la machine universel. **Maschinenreibahlen mit Zylinderschaft - HSS-Co5** Allgemeines maschinelles Aufreiben. **Escariadores de plato para máquina de mango paralelo - HSS-Co5** Escariado a máquina general. **Машинные развертки с цилиндрическим хвостовиком - HSS-Co5** Развертки общего применения.



Hand Taper Pin Reamers - Straight Flute - HSS

Reaming holes to suit standard taper pins.

Alésoirs à main pour trous de goupilles coniques - Goujure droite - HSS Pour l'alésage de trous afin d'y loger des goupilles coniques standard. **Hand-Kegelreibahlen - Gerade Nut - HSS** Aufreiben von Bohrungen passend für Standardkegelstifte. **Escariadores de pasador cónico manuales - Ranura recta - HSS** Escariado de orificios para adaptarse a pasadores cónicos estándar. **Ручные конические развертки - Прямая канавка - HSS** Развертывание отверстий под стандартные штифты.



Reamers, Countersinks & Counterbores Cutting Data

Alésoirs, outils de lamage et contre-alésages Données de coupe | Reibahlen, Spitzsenker & Zapfensenker Schnittdaten | Datos de corte de escariadores, avellanadores y contrapesos | Данные для Расчета Режимов Резания Разверток, Зенковок и Цековок

General Information

Information Générale | Allgemeine Informationen | Información General | Общая Информация



EN **BORE CUTTERS**
 FR **FRAISES À PERCER**
 DE **BOHRUNGSFRÄSER**
 ES **HERRAMIENTAS DE MANDRINADO**
 PY **ФРЕЗЫ С ПОСАДОЧНЫМ ОТВЕРСТИЕМ**

Description

Slitting Saws - Fine Pitch - HSS

Narrow slotting and sawing applications in thin materials.

Fraises-scies - Pas Fin - HSS Opérations de rainurage et de sciage dans des matériaux fins. **Kreissägeblätter - feine Verzahnung - HSS** Trennen und Aussägen von dünnwandigen Werkstoffen. **Sierras circulares - Paso fino - HSS** Aplicaciones de ranurado estrecho y de serrado en materiales delgados. **Дисковые отрезные фрезы - Мелкий шаг - HSS** Прорезание узких пазов и распиливание тонких материалов.



Side & Face Cutters - Staggered Tooth - HSS-Co5

Designed for heavy duty slotting operations in steel and in most soft materials.

Fraises trois tailles - Denture alternée - HSS-Co5 Conçues pour des opérations de rainurage à grand rendement dans de l'acier et la plupart des matériaux doux. **Scheibenfräser - kreuzverzahnt - HSS-Co5** Zum Nutenfräsen in Stahl und den meisten weichen Werkstoffen sowie für schwere Trennarbeiten vorgesehen. **Cortadoras laterales y frontales - Dientes alternados - HSS-Co5** Diseñadas para operaciones de ranurado intensivo en acero y en la mayoría de los materiales blandos. **Трехсторонние фрезы - С разнонаправленными зубьями - HSS-Co5** Предназначены для черногого фрезерования пазов в стали и большинстве легкообрабатываемых материалах.



Bore Cutters Cutting Data

Fraise d' alésages Données de coupe | Bohrschneider Schnittdaten | Datos de corte del cortador de orificios | Данные для Расчета Режимов Резания Буровых Фрез

General Information

Information Générale | Allgemeine Informationen | Información General | Общая Информация

Code	Spec.	Range	Page	P															M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3									
774	BS 328 ISO 4206 DIN 373	M3-M12	67	●	●	●	○	○	○					●	○			●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
701 702	BS 328 ISO 236/1 DIN 206	1.5-38 1/16-1.1/2	68	●	●	●	●	○	○					●				●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○														
711 712	BS 328 ISO 236/11	6-50 3/8-1.7/8	69	●	●	●	●	○	○					●				●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○														
721	BS 328 ISO 2238 DIN 311	13-38	70	●	●	●	●	○	○					●				●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○														
741 742	DIN 208	6-32 9/16-1.1/2	70	●	●	●	●	●	●					●	○	○		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○																		
751 752	DIN 212	2-20 1/8-3/4	71	●	●	●	●	●	●					●	○	○		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○																		
731 732	DIN 9 BS 328	2-25 5/64-7/8	72	●	●	●	●	○	○					●				●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○														
-	-	-	73-74																																										
-	-	-	172-197																																										

Code	Spec.	Range	Page	P															M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn								
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3													
440-441	DIN 1837A	32-200	76	●	●	●	●																																										
401-404 406	DIN 885A	50-160	77	●	●	●	●	●	●					●	●	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										
-	-	-	78																																														
-	-	-	172-197																																														



EN SHANK CUTTERS
FR FRAISES À QUEUE
DE SCHAFTFRÄSER
ES CORTADORAS DE MANGO
PY ХВОСТОВЫЕ ФРЕЗЫ

Description

Solid Carbide 2 Flute End Mills - Regular Length - Plain Shank - Uncoated for Aluminium

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures en Carburé Monobloc - Longueur Standard - Queue Lisse - Non-revêtus pour aluminium Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig - normale Länge - glatter Zylinderschaft - unbeschichtet für Aluminium** Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. **Fresas de forma de carburo sólido de 2 ranuras - Longitud regular - Mango liso - Sin revestimiento para aluminio** Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión. **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - Без покрытия, для алюминия** Для фрезерования шпоночных пазов и углов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



Solid Carbide 3 Flute End Mills - Regular Length - Plain Shank - Uncoated for Aluminium

Multi-purpose tool used for slotting and profiling.

Fraises 3 goujures en Carburé Monobloc - Longueur Standard - Queue Lisse - Non-revêtus pour aluminium Outil multi-usage utilisé pour le rainurage et le profilage. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 3-schneidig - normale Länge - glatter Zylinderschaft - unbeschichtet für Aluminium** Mehrzweckwerkzeug zum Nutenfräsen und zum Profilieren. **Fresas de forma de carburo sólido de 3 ranuras - Longitud regular - Mango liso - Sin revestimiento para aluminio** Herramienta multiusos utilizada para ranurar y perfilar. **Цельные твердосплавные 3-х перые концевые фрезы - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - Без покрытия, для алюминия** Универсальное решение для фрезерования пазов и углов.



Solid Carbide 3 Flute Ball Nose End Mills - Regular Length - Plain Shank - Uncoated for Aluminium

For finishing of contours at high feed rates where a superior finish is required.

Fraises 3 goujures bout Hémisphérique en Carburé Monobloc - Longueur Standard - Queue Lisse - Non-revêtus pour aluminium Pour la finition de contours à des taux élevés d'alimentation là où une finition supérieure est requise. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 3-schneidig, Kugelkopf - normale Länge - glatter Zylinderschaft - unbeschichtet für Aluminium** Zum Fertigfräsen von Konturen bei hohen Vorschüben und der Anforderung einer verbesserten Oberflächengüte. **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico de 3 ranuras - Longitud regular - Mango liso - Sin revestimiento para aluminio** Para realizar el acabado de contornos a un alto índice de alimentación en el que se requiera un acabado superior. **Цельные твердосплавные 3-х перые концевые фрезы со сферическим торцом - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - Без покрытия, для алюминия** Для чистового профильного фрезерования с высокой подачей и превосходным качеством обработки.



Solid Carbide 3 Flute Toroidal End Mills - Regular Length - Plain Shank - Uncoated for Aluminium

For minimum vibration in heavy profile machining.

Fraises 3 goujures Toroidale Carburé Monobloc - Longueur Standard - Queue Lisse - Non-revêtus pour aluminium Pour une vibration minime dans des machines à profil lourd. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 3-schneidig, Torus - normale Länge - glatter Zylinderschaft - unbeschichtet für Aluminium** Für minimale Vibrationen bei der schweren Profilbearbeitung. **Fresas de forma toroidal de carburo sólido de 3 ranuras - Longitud regular - Mango liso - Sin revestimiento para aluminio** Para una vibración mínima en el mecanizado de perfil pesado. **Цельные твердосплавные 3-х перые тороидальные концевые фрезы - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - Без покрытия, для алюминия** Для минимизации вибраций при черновой контурной обработке.



Solid Carbide 3 Flute Roughing End Mills - Regular Length - Knuckle Form - Coarse Pitch - Flatted Shank - Uncoated for Aluminium

Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche 3 goujures en Carburé Monobloc - Longueur Standard - Forme Articulation - Pas Gros - Queue Avec Méplat - Non-revêtus pour aluminium Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage. **Vollhartmetall-Schrupp-Schaftfräser, 3-schneidig - normale Länge - Kordelprofil - grobe Verzahnung - Schaft mit Mitnahmefläche - unbeschichtet für Aluminium** Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profileranwendungen. **Fresas de forma de carburo sólido de 3 ranuras para desbaste - Longitud regular - Forma de labio - Paso grueso - Mango aplanado - Sin revestimiento para aluminio** Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado. **Цельные твердосплавные 3-х перые черновые концевые фрезы - Стандартная длина - Скругленный профиль - Крупный шаг - Хвостовик с лыской - Без покрытия, для алюминия** Для получистовой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Solid Carbide 3 Flute Roughing End Mills - Regular Length - Flat Crest - Coarse Pitch - Flatted Shank - Coated

Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche 3 goujures en Carburé Monobloc - Longueur Standard - Crête Plate - Pas Gros - Queue Avec Méplat - Revêtus Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage. Vollhartmetall-Schrupp-Schaftfräser, 3-schneidig - normale Länge - Flachspitze - grobe Verzahnung - Schaft mit Mitnahmefläche - beschichtet Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profileranwendungen. **Fresas de forma de carburo sólido de 3 ranuras para desbaste - Longitud regular - Corona plana - Paso grueso - Mango aplanado - Revestido** Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado. **Цельные твердосплавные 3-х перые черновые концевые фрезы - Стандартная длина - Плоский профиль - Крупный шаг - Хвостовик с лыской - С покрытием** Для получистовой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Solid Carbide 4 Flute Roughing End Mills - Regular Length - Knuckle Form - Fine Pitch - Flatted Shank - Coated

Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche 4 goujures en Carburé Monobloc - Longueur Standard - Forme Articulation - Pas Fin - Queue Avec Méplat - Revêtus Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage. Vollhartmetall-Schrupp-Schaftfräser, 4-schneidig - normale Länge - Kordelprofil - feine Verzahnung - Schaft mit Mitnahmefläche - beschichtet Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profileranwendungen. **Fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras para desbaste - Longitud regular - Forma de labio - Paso fino - Mango aplanado - Revestido** Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado. **Цельные твердосплавные 4-х перые черновые концевые фрезы - Стандартная длина - Скругленный профиль - Мелкий шаг - Хвостовик с лыской - С покрытием** Для получистовой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Solid Carbide 4 Flute Roughing End Mills - Regular Length - Flat Crest - Fine Pitch - Flatted Shank - Coated

Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche 4 goujures en Carburé Monobloc - Longueur Standard - Crête Plate - Pas Fin - Queue Avec Méplat - Revêtus Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage. Vollhartmetall-Schrupp-Schaftfräser, 4-schneidig - normale Länge - Flachspitze - feine Verzahnung - Schaft mit Mitnahmefläche - beschichtet Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profileranwendungen. **Fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras para desbaste - Longitud regular - Corona plana - Paso fino - Mango aplanado - Revestido** Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado. **Цельные твердосплавные 4-х перые черновые концевые фрезы - Стандартная длина - Плоский профиль - Мелкий шаг - Хвостовик с лыской - С покрытием** Для получистовой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Solid Carbide 6 Flute Finishing End Mills - Regular Length - Plain Shank - Coated

Designed for peripheral milling as a finishing operation.

Fraises 6 goujures en Carburé Monobloc pour Finition - Longueur Standard - Queue Lisse - Revêtus Conçus pour le fraisage périphérique pour les opérations de finition. **Vollhartmetall-Schlicht-Schaftfräser, 6-schneidig - normale Länge - glatter Zylinderschaft - beschichtet** Als Fertigbearbeitungswerkzeug für das Umfangsfräsen vorgesehen. **Fresas de forma de carburo sólido de 6 ranuras para acabado - Longitud regular - Mango liso - Revestido** Diseñadas para fresado periférico como operador de acabado. **Цельные твердосплавные 6-ти перые концевые фрезы для чистовой обработки - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - С покрытием** Предназначены для периферийного фрезерования в процессе чистовой обработки.



Solid Carbide 6 Flute Hi-Feed End Mills - Regular Length - Plain Shank - Coated

Designed for peripheral milling of contours and complex shapes in hard materials.

Fraises 6 goujures en Carburé Monobloc à haute Alimentation - Longueur Standard - Queue Lisse - Revêtus Conçus pour le fraisage périphérique de contours et de formes complexes dans des matériaux durs. **Vollhartmetall-Hi-Feed-Schaftfräser, 6-schneidig - normale Länge - glatter Zylinderschaft - beschichtet** Für das Umfangsfräsen von Konturen und komplexen Formen in harten Werkstoffen vorgesehen. **Fresas de forma de carburo sólido de 6 ranuras para alta alimentación - Longitud regular - Mango liso - Revestido** Diseñadas para fresado periférico de contornos y formas complejas en materiales duros. **Цельные твердосплавные 6- перые высокоскоростные концевые фрезы - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - С покрытием** Предназначены для периферийного фрезерования контура и сложных поверхностей в труднообрабатываемых материалах.



Solid Carbide 2 Flute Ball Nose Finishing End Mills - Regular Length - Plain Shank - Coated

Designed for peripheral milling of contours and complex shapes in hard materials.

Fraises bout hémisphérique 2 goujures en Carburé Monobloc pour Finition - Longueur Standard - Queue Lisse - Revêtus Conçus pour le fraisage périphérique de contours et de formes complexes dans des matériaux durs. **Vollhartmetall-Schlicht-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf - normale Länge - glatter Zylinderschaft - beschichtet** Für das Umfangsfräsen von Konturen und komplexen Formen in harten Werkstoffen vorgesehen. **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico para acabado de 2 ranuras - Longitud regular - Mango liso - Revestido** Diseñadas para fresado periférico de contornos y formas complejas en materiales duros. **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые чистовые фрезы со сферическим торцом - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - С покрытием** Предназначены для периферийного фрезерования контура и сложных поверхностей в труднообрабатываемых материалах.



Solid Carbide 2 Flute Ball Nose Finishing End Mills - Long Series - Plain Shank - Coated

Designed for peripheral milling of contours and complex shapes in hard materials.

Fraises bout hémisphérique 2 goujures en Carburé Monobloc pour Finition - Séries Longs - Queue Lisse - Revêtus Conçus pour le fraisage périphérique de contours et de formes complexes dans des matériaux durs. **Vollhartmetall-Schlicht-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf - lange Serie - glatter Zylinderschaft - beschichtet** Für das Umfangsfräsen von Konturen und komplexen Formen in harten Werkstoffen vorgesehen. **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico para acabado de 2 ranuras - Serie larga - Mango liso - Revestido** Diseñadas para fresado periférico de contornos y formas complejas en materiales duros. **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые чистовые фрезы со сферическим торцом - Длинная серия - Цилиндрический хвостовик - С покрытием** Предназначены для периферийного фрезерования контура и сложных поверхностей в труднообрабатываемых материалах.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса



OSG GROUP COMPANY

Code	Spec.	Range	Page	P																M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3								
02A	WORKS STD.	1-16	80																											●	●	●	○											
02R	WORKS STD.	2-16	80																											●	●	●	○											
02S	WORKS STD.	3-16	81																											●	●	●	○											
02U	WORKS STD.	3-16	82																											●	●	●	○											
03C	WORKS STD.	6-20	83																											●	●	●	○											
03D	WORKS STD.	6-20	83	●	●	●	●	●	●			●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○																				
03E	WORKS STD.	6-20	84	●	●	●	●	●	●			●	○	○	●	●	●	●	●	○																								
03F	WORKS STD.	6-20	84	●	●	●	●	●	●			●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○																				
03G	WORKS STD.	6-20	85																											●	●	○												
03H	WORKS STD.	6-20	85																											●	●	●												
03I	WORKS STD.	4-20	86																											●	●	○												
03J	WORKS STD.	4-20	86																											●	●	○												

Continued on next page...





EN	SHANK CUTTERS
FR	FRAISES À QUEUE
DE	SCHAFTFRÄSER
ES	CORTADORAS DE MANGO
PY	ХВОСТОВЫЕ ФРЕЗЫ

... from previous page

Description

Solid Carbide 4 Flute VariCut End Mills - Stub - Flatted Shank - Coated

For roughing and finishing with high metal removal rates eliminating the use of multiple tools. Designed for tougher materials including Stainless steel and Titanium.

Fraises 4 goujures VariCut en Carbone Monobloc - Extra court - Queue Avec Méplat - Revêtus Pour l'ébauche et la finition avec des taux élevés d'élimination de copeaux de métal en évitant de devoir utiliser plusieurs outils. Conçus pour les matériaux plus durs y compris l'acier inoxydable et le Titane. **Vollhartmetall-VariCut-Schaftfräser, 4-schneidig - Extra Kurz - Schaft mit Mitnahmefläche - beschichtet** Für das Schruppen und Schlichten mit hohen Metallabtragsraten - der Einsatz von mehreren Werkzeugen entfällt. Für zähere Werkstoffe wie z. B. Edelstahl und Titan geeignet. **Fresas de forma VariCut de carburo sólido de 4 ranuras - Corta - Mango aplanado - Revestido** Para desbastar y realizar el acabado con alto índice de extracción de metal, eliminando el uso de múltiples herramientas. Diseñada para los materiales más resistentes, que incluyen el acero inoxidable y el titanio. **Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы VariCut - Короткая - Хвостовик с лыской - С покрытием** Универсальное многоцелевое решение для черновой и чистовой обработки. Оптимизированная конструкция для фрезерования труднообрабатываемых материалов, включая нержавеющую сталь и титан.



Solid Carbide 4 Flute VariCut End Mills - Regular Length - Flatted and Plain Shank - Coated

For roughing and finishing with high metal removal rates eliminating the use of multiple tools. Designed for tougher materials including Stainless steel and Titanium.

Fraises 4 goujures VariCut en Carbone Monobloc - Longueur Standard - Queue avec méplat et lisse - Revêtus Pour l'ébauche et la finition avec des taux élevés d'élimination de copeaux de métal en évitant de devoir utiliser plusieurs outils. Conçus pour les matériaux plus durs y compris l'acier inoxydable et le Titane. **Vollhartmetall-VariCut-Schaftfräser, 4-schneidig - normale Länge - Schaft mit Mitnahmefläche und glatter Zylinderschaft - beschichtet** Für das Schruppen und Schlichten mit hohen Metallabtragsraten - der Einsatz von mehreren Werkzeugen entfällt. Für zähere Werkstoffe wie z. B. Edelstahl und Titan geeignet. **Fresas de forma VariCut de carburo sólido de 4 ranuras - Longitud regular - Mango aplanado y Mango liso - Revestido** Para desbastar y realizar el acabado con alto índice de extracción de metal, eliminando el uso de múltiples herramientas. Diseñada para los materiales más resistentes, que incluyen el acero inoxidable y el titanio. **Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы VariCut - Стандартная длина - Хвостовик с лыской и Цилиндрический хвостовик - С покрытием** Универсальное многоцелевое решение для черновой и чистовой обработки. Оптимизированная конструкция для фрезерования труднообрабатываемых материалов, включая нержавеющую сталь и титан.



Solid Carbide 5 Flute VariCut End Mills - Regular Length - Flatted and Plain Shank - Coated

For roughing and finishing with high metal removal rates eliminating the use of multiple tools. Designed for tougher materials including Stainless steel and Titanium.

Fraises 5 goujures VariCut en Carbone Monobloc - Longueur Standard - Queue avec méplat et lisse - Revêtus Pour l'ébauche et la finition avec des taux élevés d'élimination de copeaux de métal en évitant de devoir utiliser plusieurs outils. Conçus pour les matériaux plus durs y compris l'acier inoxydable et le Titane. **Vollhartmetall-VariCut-Schaftfräser, 5-schneidig - normale Länge - Schaft mit Mitnahmefläche und glatter Zylinderschaft - beschichtet** Für das Schruppen und Schlichten mit hohen Metallabtragsraten - der Einsatz von mehreren Werkzeugen entfällt. Für zähere Werkstoffe wie z. B. Edelstahl und Titan geeignet. **Fresas de forma VariCut de carburo sólido de 5 ranuras - Longitud regular - Mango aplanado y Mango liso - Revestido** Para desbastar y realizar el acabado con alto índice de extracción de metal, eliminando el uso de múltiples herramientas. Diseñada para los materiales más resistentes, que incluyen el acero inoxidable y el titanio. **Цельные твердосплавные 5-х перые концевые фрезы VariCut - Стандартная длина - Хвостовик с лыской и Цилиндрический хвостовик - С покрытием** Универсальное многоцелевое решение для черновой и чистовой обработки. Оптимизированная конструкция для фрезерования труднообрабатываемых материалов, включая нержавеющую сталь и титан.



Solid Carbide 2 Flute End Mills - Regular Length - Plain Shank - Coated and Uncoated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures en Carbone Monobloc - Longueur Standard - Queue Lisse - Revêtus et non-revêtus Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig - normale Länge - glatter Zylinderschaft - Beschichtet und unbeschichtet** Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. **Fresas de forma de carburo sólido de 2 ranuras - Serie larga - Mango liso - Con y sin revestimiento** Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión. **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - С покрытием и без покрытия** Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врежкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



Solid Carbide 2 Flute End Mills - Long Series - Plain Shank - Coated and Uncoated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

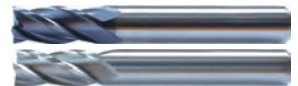
Fraises 2 goujures en Carbone Monobloc - Séries Longs - Queue Lisse - Revêtus et non-revêtus Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig - lange Serie - glatter Zylinderschaft - Beschichtet und unbeschichtet** Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. **Fresas de forma de carburo sólido de 2 ranuras - Serie larga - Mango liso - Con y sin revestimiento** Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión. **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы - Длинная серия - Цилиндрический хвостовик - С покрытием и без покрытия** Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врежкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



Solid Carbide 4 Flute End Mills - Regular Length - Plain Shank - Coated and Uncoated

For profile milling.

Fraises 4 goujures en Carbone Monobloc - Longueur Standard - Queue Lisse - Revêtus et non-revêtus Pour le fraisage de forme. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 4-schneidig - normale Länge - glatter Zylinderschaft - Beschichtet und unbeschichtet** Für das Profilfräsen. **Fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras - Longitud regular - Mango liso - Con y sin revestimiento** Para fresar perfiles. **Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - С покрытием и без покрытия** Для фрезерования уступов.



Solid Carbide 4 Flute End Mills - Long Series - Plain Shank - Coated and Uncoated

For profile milling.

Fraises 4 goujures en Carbone Monobloc - Séries Longs - Queue Lisse - Revêtus et non-revêtus Pour le fraisage de forme. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 4-schneidig - lange Serie - glatter Zylinderschaft - Beschichtet und unbeschichtet** Für das Profilfräsen. **Fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras - Serie larga - Mango liso - Con y sin revestimiento** Para fresar perfiles. **Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы - Длинная серия - Цилиндрический хвостовик - С покрытием и без покрытия** Для фрезерования уступов.



Solid Carbide 2 Flute Ball Nose End Mills - Regular Length - Plain Shank - Coated and Uncoated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

Fraises 2 goujures bout Hémisphérique en Carbone Monobloc - Longueur Standard - Queue Lisse - Revêtus et non-revêtus Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçus pour les opérations de soyage et le contourage. Exécutent un rayon au fond de la rainure. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf - normale Länge - glatter Zylinderschaft - Beschichtet und unbeschichtet** Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt. **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico de 2 ranuras - Longitud regular - Mango liso - Con y sin revestimiento** Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte. **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы со сферическим торцом - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - С покрытием и без покрытия** Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врежкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



Solid Carbide 2 Flute Ball Nose End Mills - Long Series - Plain Shank - Coated and Uncoated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

Fraises 2 goujures bout Hémisphérique en Carbone Monobloc - Séries Longs - Queue Lisse - Revêtus et non-revêtus Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçus pour les opérations de soyage et le contourage. Exécutent un rayon au fond de la rainure. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf - lange Serie - glatter Zylinderschaft - Beschichtet und unbeschichtet** Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt. **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico de 2 ranuras - Serie larga - Mango liso - Con y sin revestimiento** Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte. **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы со сферическим торцом - Длинная серия - Цилиндрический хвостовик - С покрытием и без покрытия** Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врежкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



Solid Carbide 4 Flute Ball Nose End Mills - Regular Length - Plain Shank - Coated and Uncoated

For profile milling.

Fraises 4 goujures bout Hémisphérique en Carbone Monobloc - Longueur Standard - Queue Lisse - Revêtus et non-revêtus Pour le fraisage de forme. **Vollhartmetall-Schaftfräser, 4-schneidig, Kugelkopf - normale Länge - glatter Zylinderschaft - Beschichtet und unbeschichtet** Für das Profilfräsen. **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico de 4 ranuras - Longitud regular - Mango liso - Con y sin revestimiento** Para fresar perfiles. **Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы со сферическим торцом - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - С покрытием и без покрытия** Для фрезерования уступов.





OSG GROUP COMPANY

Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса

Code	Spec.	Range	Page	P														M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3						
04V	DIN 6527K	5-20	87	●	●	●	●	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
03V	DIN 6527L	5-20	88	●	●	●	●	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
05V	DIN 6527L	5-20	89	●	●	●	●	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
03A	WORKS STD.	1-20	90	●	●	●	●	●						○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
03B	WORKS STD.	3-20	90	●	●	●	●	●						○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
03K	WORKS STD.	1-20	91	●	●	●	●	●						○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
03L	WORKS STD.	3-20	91	●	●	●	●	●						○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
03M	WORKS STD.	1-20	92	●	●	●	●	●						○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
03N	WORKS STD.	3-20	93	●	●	●	●	●						○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
03P	WORKS STD.	1-20	93	●	●	●	●	●						○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

Continued on next page...





EN SHANK CUTTERS
FR FRAISES À QUEUE
DE SCHAFFFRÄSER
ES CORTADORAS DE MANGO
PY ХВОСТОВЫЕ ФРЕЗЫ

... from previous page

Description

2 Flute End Mills (Slot Drills) - Regular Length - Threaded Shank - HSS

Milling keyways and slots to size. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer) - Longueur Standard - Queue Filetée - HSS Pour le fraisage de rainures. Conçue pour les opérations de soyage. Schafffräser

(Bohrnutenfräser), 2-schneidig - normale Länge - Gewindenschaft - HSS Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar) - Longitud regular - Mango roscado - HSS Fresado de ranuras y chavetas a la medida. Diseñada para operaciones de inmersión. 2-х первые концевые фрезы (шпоночные фрезы) - Стандартная длина - Резьбовой хвостовик - HSS Для фрезерования шпоночных пазов и уступов. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



2 Flute End Mills (Slot Drills) - Long Series - Threaded Shank - HSS

Milling keyways and slots to size. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer) - Séries Longs - Queue Filetée - HSS Pour le fraisage de rainures. Conçue pour les opérations de soyage. Schafffräser

(Bohrnutenfräser), 2-schneidig - lange Serie - Gewindenschaft - HSS Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar) - Serie larga - Mango roscado - HSS Fresado de ranuras y chavetas a la medida. Diseñada para operaciones de inmersión. 2-х первые концевые фрезы (шпоночные фрезы) - Длинная серия - Резьбовой хвостовик - HSS Для фрезерования шпоночных пазов и уступов. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



2 Flute End Mills (Slot Drills) - Regular Length - Threaded Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer) - Longueur Standard - Queue Filetée - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue

pour les opérations de soyage. Schafffräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig - normale Länge - Gewindenschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar) - Longitud regular - Mango roscado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión. 2-х первые концевые фрезы (шпоночные фрезы) - Стандартная длина - Резьбовой хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



2 Flute End Mills (Slot Drills) - Long Series - Threaded Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer) - Séries Longs - Queue Filetée - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue

pour les opérations de soyage. Schafffräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig - normale Länge - Gewindenschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar) - Serie larga - Mango roscado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión. 2-х первые концевые фрезы (шпоночные фрезы) - Длинная серия - Резьбовой хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.

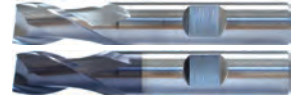


2 Flute End Mills (Slot Drills) - Regular Length - Flatted Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer) - Longueur Standard - Queue Avec Méplat - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de rainures en une seule passe.

Conçue pour les opérations de soyage. Schafffräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig - normale Länge - Schaft mit Mitnahmefläche - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar) - Longitud regular - Mango aplanado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión. 2-х первые концевые фрезы (шпоночные фрезы) - Стандартная длина - Хвостовик с лыской - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.

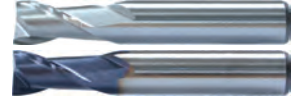


2 Flute End Mills (Slot Drills) - Regular Length - Plain Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer) - Longueur Standard - Queue Lisse - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue

pour les opérations de soyage. Schafffräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig - normale Länge - glatter Zylinderschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt. Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar) - Longitud regular - Mango liso - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión. 2-х первые концевые фрезы (шпоночные фрезы) - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



2 Flute Ball Nose End Mills - Regular Length - Threaded Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

Fraises 2 goujures bout Hémisphérique - Longueur Standard - Queue Filetée - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de rainures en une seule passe.

Conçues pour les opérations de soyage et le contourage. Exécute un rayon au fond de la rainure. Schafffräser, 2-schneidig, Kugelkopf - normale Länge - Gewindenschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt. Fresas de morro esférico de 2 ranuras - Longitud regular - Mango roscado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte. 2-х первые концевые фрезы со сферическим торцом - Стандартная длина - Резьбовой хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



2 Flute Ball Nose End Mills - Regular Length - Flatted Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

Fraises 2 goujures bout Hémisphérique - Longueur Standard - Queue Avec Méplat - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de rainures en une seule passe.

Conçues pour les opérations de soyage et le contourage. Exécute un rayon au fond de la rainure. Schafffräser, 2-schneidig, Kugelkopf - normale Länge - Schaft mit Mitnahmefläche - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt. Fresas de morro esférico de 2 ranuras - Longitud regular - Mango aplanado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte. 2-х первые концевые фрезы со сферическим торцом - Стандартная длина - Хвостовик с лыской - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



2 Flute Ball Nose End Mills - Regular Length - Plain Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

Fraises 2 goujures bout Hémisphérique - Longueur Standard - Queue Lisse - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçues

pour les opérations de soyage et le contourage. Exécute un rayon au fond de la rainure. Schafffräser, 2-schneidig, Kugelkopf - normale Länge - glatter Zylinderschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt. Fresas de morro esférico de 2 ranuras - Longitud regular - Mango liso - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte. 2-х первые концевые фрезы со сферическим торцом - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



3 Flute End Mills - Regular Length - Threaded Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

Multi-purpose tool used for slotting and profiling.

Fraises 3 goujures - Longueur Standard - Queue Filetée - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Outil multi-usage utilisé pour le rainurer et le profilage. Schafffräser,

3-schneidig - normale Länge - Gewindenschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Mehrzweckwerkzeug zum Nutenfräsen und zum Profilieren. Fresas de forma de 3 ranuras - Longitud regular - Mango roscado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Herramienta multiusos utilizada para ranurar y perfilar. 3-х первые концевые фрезы - Стандартная длина - Резьбовой хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Универсальное решение для фрезерования пазов и уступов.



Multi-Flute End Mills - Regular Length - Threaded Shank - HSS

For profile milling.

Fraises goujures multiples - Longueur Standard - Queue Filetée - HSS Pour le fraisage de forme. Schafffräser, mehrschneidig - normale Länge - Gewindenschaft - HSS Für das

Profilfräsen. Fresas de forma multi-ranura - Longitud regular - Mango roscado - HSS Para fresar perfiles. Многозубные концевые фрезы - Стандартная длина - Резьбовой хвостовик - HSS Для фрезерования уступов.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса

Code	Spec.	Range	Page	P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2
321	DIN 327	1.5-50	94	●	●	●	○																		○	○	○	○	○	○	○				
323	BS 122	1/4-3/4																																	
326	BS 122	2-20	95	●	●	●	○																		○	○	○	○	○	○	○				
348	DIN 327	1.5-50	96	●	●	●	○																		○	○	○	○	○	○	○				
349	BS 122	1/16-2"										○	○			●	●	●	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	
350	BS 122	2-50	97	●	●	●	○					○	○			●	●	●	○							○	○	○	○	○	○	○			
305	DIN 327	2-25	98	●	●	●	○					○	○			●	●	●	○							○	○	○	○	○	○	○			
310	DIN 327	2-25	98	●	●	●	○					○	○			●	●	●	○							○	○	○	○	○	○	○			
340	DIN 327	2-25	99	●	●	●	○					○	○			●	●	●	○							○	○	○	○	○	○	○			
337	DIN 327	2-25	99	●	●	●	○					○	○			●	●	●	○							○	○	○	○	○	○	○			
312	DIN 327	2-25	100	●	●	●	○					○	○			●	●	●	○							○	○	○	○	○	○	○			
342	BS 122	3-25	100	●	●	●	○					○	○			●	●	●	○							○	○	○	○	○	○	○			
301	BS 122	2.5-50	101	●	●	●	○									○	○	○							○	○	○	○	○	○	○				
303		1/8-2"																																	

Continued on next page...



EN **SHANK CUTTERS**
 FR **FRAISES À QUEUE**
 DE **SCHAFTFRÄSER**
 ES **CORTADORAS DE MANGO**
 PY **ХВОСТОВЫЕ ФРЕЗЫ**

... from previous page

Description

Multi-Flute End Mills - Long Series - Threaded Shank - HSS

For profile milling.

Fraises goujures multiples - Séries Longs - Queue Filetée - HSS Pour le fraisage de forme. Schafffräser, mehrschneidig - lange Serie - Gewindenschaft - HSS Für das Profilfräsen. Fresas de forma multi-ranura - Serie larga - Mango roscado - HSS Para fresar perfiles. Многозубые концевые фрезы - Длинная серия - Резьбовой хвостовик - HSS Для фрезерования углов.



Multi-Flute End Mills - Regular Length - Threaded Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

For profile milling.

Fraises goujures multiples - Longueur Standard - Queue Filetée - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de forme. Schafffräser, mehrschneidig - normale Länge - Gewindenschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Für das Profilfräsen. Fresas de forma multi-ranura - Longitud regular - Mango roscado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Para fresar perfiles. Многозубые концевые фрезы - Стандартная длина - Резьбовой хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования углов.



Multi-Flute End Mills - Long Series - Threaded Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

For profile milling.

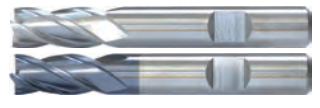
Fraises goujures multiples - Séries Longs - Queue Filetée - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de forme. Schafffräser, mehrschneidig - lange Serie - Gewindenschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Für das Profilfräsen. Fresas de forma multi-ranura - Serie larga - Mango roscado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Para fresar perfiles. Многозубые концевые фрезы - Длинная серия - Резьбовой хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования углов.



Multi-Flute End Mills - Regular Length - Flatted Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

For profile milling.

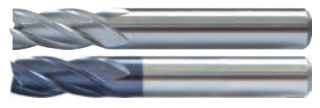
Fraises goujures multiples - Longueur Standard - Queue Avec Méplat - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de forme. Schafffräser, mehrschneidig - normale Länge - Schaft mit Mitnahmefläche - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Für das Profilfräsen. Fresas de forma multi-ranura - Longitud regular - Mango aplanado - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Para fresar perfiles. Многозубые концевые фрезы - Стандартная длина - Хвостовик с лыской - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования углов.



Multi-Flute End Mills - Regular Length - Plain Shank - HSS-Co8 - Uncoated and TiAIN Coated

For profile milling.

Fraises goujures multiples - Longueur Standard - Queue Lisse - HSS-Co8 - Non-revêtus et revêtus TiAIN Pour le fraisage de forme. Schafffräser, mehrschneidig - normale Länge - glatter Zylinderschaft - HSS-Co8 - Unbeschichtet und TiAIN-beschichtet Für das Profilfräsen. Fresas de forma multi-ranura - Longitud regular - Mango liso - HSS-Co8 - Sin revestimiento y revestimiento TiAIN Para fresar perfiles. Многозубые концевые фрезы - Стандартная длина - Цилиндрический хвостовик - HSS-Co8 - Без покрытия и с покрытием TiAIN Для фрезерования углов.



Roughing End Mills - Regular Length - Threaded Shank - Knuckle Form - Coarse Pitch - HSS-Co8 - TiAIN Coated

Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche - Longueur Standard - Queue Filetée - Forme Articulation - Pas Gros - HSS-Co8 - Revêtus TiAIN Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage. Schrupp-Schafffräser - normale Länge - Gewindenschaft - Kordelprofil - grobe Verzahnung - HSS-Co8 - TiAIN-beschichtet Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profilierenwendungen. Fresas de forma para desbaste - Longitud regular - Mango roscado - Forma de labio - Paso grueso - HSS-Co8 - Revestimiento de TiAIN Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado. Черновые концевые фрезы - Длинная серия - Резьбовой хвостовик - Скругленный профиль - Крупный шаг - HSS-Co8 - Покрытие TiAIN Для полустойкой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Roughing End Mills - Long Series - Threaded Shank - Knuckle Form - Coarse Pitch - HSS-Co8 - TiAIN Coated

Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche - Séries Longs - Queue Filetée - Forme Articulation - Pas Gros - HSS-Co8 - Revêtus TiAIN Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage. Schrupp-Schafffräser - lange Serie - Gewindenschaft - Kordelprofil - grobe Verzahnung - HSS-Co8 - TiAIN-beschichtet Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profilierenwendungen. Fresas de forma para desbaste - Serie larga - Mango roscado - Forma de labio - Paso grueso - HSS-Co8 - Revestimiento de TiAIN Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado. Черновые концевые фрезы - Длинная серия - Резьбовой хвостовик - Скругленный профиль - Крупный шаг - HSS-Co8 - Покрытие TiAIN Для полустойкой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Roughing End Mills - Regular Length - Flatted Shank - Knuckle Form - Coarse Pitch - HSS-Co8

Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche - Longueur Standard - Queue Avec Méplat - Forme Articulation - Pas Gros - HSS-Co8 Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage. Schrupp-Schafffräser - normale Länge - Schaft mit Mitnahmefläche - Kordelprofil - grobe Verzahnung - HSS-Co8 Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profilierenwendungen. Fresas de forma para desbaste - Longitud regular - Mango aplanado - Forma de labio - Paso grueso - HSS-Co8 Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado. Черновые концевые фрезы - Стандартная длина - Хвостовик с лыской - Скругленный профиль - Крупный шаг - HSS-Co8 Для полустойкой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Roughing End Mills - Regular Length - Flatted Shank - Flat Crest - Coarse Pitch - HSS-Co8

Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche - Longueur Standard - Queue Avec Méplat - Crête Plate - Pas Gros - HSS-Co8 Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage. Schrupp-Schafffräser - normale Länge - Schaft mit Mitnahmefläche - Flachspitze - grobe Verzahnung - HSS-Co8 Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profilierenwendungen. Fresas de forma para desbaste - Longitud regular - Mango aplanado - Corona plana - Paso grueso - HSS-Co8 Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado. Черновые концевые фрезы - Стандартная длина - Хвостовик с лыской - Плоский профиль - Крупный шаг - HSS-Co8 Для полустойкой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Corner Rounding Cutters - Threaded Shank - HSS-Co8

To produce a true radius up to a quarter of a circle application.

Fraises Concaves 1/4 de Cercle - Queue Filetée - HSS-Co8 Pour réaliser un rayon jusqu'à un quart d'une application circulaire. Viertelrund-Profilfräser - Gewindenschaft - HSS-Co8 Zur Herstellung eines echten Radius bis zu einem Viertel einer Kreiswendung. Fresas para redondear esquinas - Mango roscado - HSS-Co8 Para generar un radio alineado para aplicaciones de hasta un cuarto de círculo. Галтельные фрезы - Резьбовой хвостовик - HSS-Co8 Для обработки радиусов до 1/4 окружности.



Corner Rounding Cutters - Flatted Shank - HSS-Co8

To produce a true radius up to a quarter of a circle application.

Fraises Concaves 1/4 de Cercle - Queue Avec Méplat - HSS-Co8 Pour réaliser un rayon jusqu'à un quart d'une application circulaire. Viertelrund-Profilfräser - Schaft mit Mitnahmefläche - HSS-Co8 Zur Herstellung eines echten Radius bis zu einem Viertel einer Kreiswendung. Fresas para redondear esquinas - Mango aplanado - HSS-Co8 Para generar un radio alineado para aplicaciones de hasta un cuarto de círculo. Галтельные фрезы - Хвостовик с лыской - HSS-Co8 Для обработки радиусов до 1/4 окружности.



Woodruff Cutters - Threaded Shank - HSS-Co5

To produce a keyway to suit woodruff keys.

Fraises Woodruff Pour Logement De Clavette - Disque - Queue Filetée - HSS-Co5 Pour réaliser une rainure de clavette pour clavettes-disques Woodruff. Schlitzfräser (Woodruff-Fräser) - Gewindenschaft - HSS-Co5 Zur Herstellung einer für Scheibenfedern passenden Aufnahme. Fresas Woodruff - Mango roscado - HSS-Co5 Para generar una ranura que aloje chavetas de media luna. Фрезы для пазов под сегментные шпонки - Резьбовой хвостовик - HSS-Co5 Для фрезерования пазов под шпонки.



Woodruff Cutters - Flatted Shank - HSS-Co5

To produce a keyway to suit woodruff keys.

Fraises Woodruff Pour Logement De Clavette - Disque - Queue Avec Méplat - HSS-Co5 Pour réaliser une rainure de clavette pour clavettes-disques Woodruff. Schlitzfräser (Woodruff-Fräser) - Schaft mit Mitnahmefläche - HSS-Co5 Zur Herstellung einer für Scheibenfedern passenden Aufnahme. Fresas Woodruff - Mango aplanado - HSS-Co5 Para generar una ranura que aloje chavetas de media luna. Фрезы для пазов под сегментные шпонки - Хвостовик с лыской - HSS-Co5 Для фрезерования пазов под шпонки.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса



OSG GROUP COMPANY

Code	Spec.	Range	Page	P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1
306	BS 122	3-50	102	●	●	●	○									○	○	○							○	○	○	○	○	○	○			
344 345	BS 122	2.5-50 1/8-3/4	103	●	●	●	○					○	○	●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
346	BS 122	3-50	104	●	●	●	○					○	○	●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
359	DIN 844	3-25	105	●	●	●	○					○	○	●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
314	DIN 844	3-25	105	●	●	●	○					○	○	●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
316	BS 122	6-20	106	●	●	●	○	○	○			○	○	●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
318	BS 122	10-20	106	●	●	●	○	○	○			○	○	●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
330	DIN 844	6-40	107	●	●	●	○	○	○			○	○	●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
368	DIN 844	6-40	107	●	●	●	○	○	○			○	○	●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
363	DIN 6518 FORM D	2-20	108	●	●	●	●	○	○	○		○	○	○	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
363	DIN 6518 FORM B	2-20	108	●	●	●	●	○	○	○		○	○	○	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
366	BASED ON DIN 850 TO SUIT DIN 6888 KEY	10.5-45.5	109	●	●	●	●	○	○	○		○	○	○	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
367	BASED ON BS 122	204-1212	110	●	●	●	●	○	○	○		○	○	○	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
374	DIN 850	10.5-45.5	109	●	●	●	●	○	○	○		○	○	○	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Continued on next page...





EN **SHANK CUTTERS**
FR **FRAISES À QUEUE**
DE **SCHAFTFRÄSER**
ES **CORTADORAS DE MANGO**
PY **ХВОСТОВЫЕ ФРЕЗЫ**

... from previous page

Description

T-Slot Cutters - Threaded Shank - HSS-Co5

For opening out the bottom of previously milled slot to form a T-slot.

Fraises Pour Rainure En T - Queue Filetée - HSS-Co5 Pour agrandir le fond d'une rainure déjà fraisée afin de former une rainure en T. **T-Nutenfräser - Gewindenschaft - HSS-Co5** Zum Aufweiten der Unterseite einer vorgefrästen Nut zur Herstellung einer T-Nut. **Fresas ranuradoras en T - Mango roscado - HSS-Co5** Para abrir la base de ranuras previamente fresadas para formar una ranura en T. **Фрезы для T-образных пазов - Резьбовой хвостовик - HSS-Co5** Для фрезерования T-образного профиля в предварительно обработанном пазе.



T-Slot Cutters - Flatted Shank - HSS-Co5

For opening out the bottom of previously milled slot to form a T-slot.

Fraises Pour Rainure En T - Queue Avec Méplat - HSS-Co5 Pour agrandir le fond d'une rainure déjà fraisée afin de former une rainure en T. **T-Nutenfräser - Schaft mit Mitnahmefläche - HSS-Co5** Zum Aufweiten der Unterseite einer vorgefrästen Nut zur Herstellung einer T-Nut. **Fresas ranuradoras en T - Mango aplanado - HSS-Co5** Para abrir la base de ranuras previamente fresadas para formar una ranura en T. **Фрезы для T-образных пазов - Хвостовик с лыской - HSS-Co5** Для фрезерования T-образного профиля в предварительно обработанном пазе.



Dovetail Cutters - Threaded Shank - HSS-Co5

To produce dovetail slides for machine tool tables, jigs and fixtures.

Fraises d'angle - Queue Filetée - HSS-Co5 Pour réaliser des guides à queue d'aronde pour des plateaux de machines-outils, des montages et des dispositifs de serrage. **Winkelfräser - Gewindenschaft - HSS-Co5** Zur Herstellung von Schwalbenschwanzführungen für Werkzeugmaschinentische, Fertigungsmittel und Spannvorrichtungen. **Fresas de cola de milano - Mango roscado - HSS-Co5** Para generar guías de cola de milano para mesas máquina herramienta, utillajes y soportes. **Фрезы для пазов «Ласточкин хвост» - Резьбовой хвостовик - HSS-Co5** Для фрезерования пазов типа "Ласточкин хвост" в различных материалах.



Dovetail Cutters - Flatted Shank - HSS-Co5

To produce dovetail slides for machine tool tables, jigs and fixtures.

Fraises d'angle - Queue Avec Méplat - HSS-Co5 Pour réaliser des guides à queue d'aronde pour des plateaux de machines-outils, des montages et des dispositifs de serrage. **Winkelfräser - Schaft mit Mitnahmefläche - HSS-Co5** Zur Herstellung von Schwalbenschwanzführungen für Werkzeugmaschinentische, Fertigungsmittel und Spannvorrichtungen. **Fresas de cola de milano - Mango aplanado - HSS-Co5** Para generar guías de cola de milano para mesas máquina herramienta, utillajes y soportes. **Фрезы для пазов «Ласточкин хвост» - Хвостовик с лыской - HSS-Co5** Для фрезерования пазов типа "Ласточкин хвост" в различных материалах.



Inverted Dovetail Cutters - Threaded Shank - HSS-Co5

To produce opposite section of dovetail slide to Dovetail cutter.

Fraises d'angle Renversées - Queue Filetée - HSS-Co5 Pour réaliser une section opposée d'un guide à queue d'aronde par rapport à la fraise d'angle. **Winkelfräser, Kegel umgekehrt - Gewindenschaft - HSS-Co5** Zur Herstellung des gegenüberliegenden Teils der Schwalbenschwanzführung. **Fresas de cola de milano invertidas - Mango roscado - HSS-Co5** Para generar una sección opuesta de guía de cola de milano a la de la fresa de cola de milano. **Фрезы для пазов перевернутый «Ласточкин хвост» - Резьбовой хвостовик - HSS-Co5** Для фрезерования пазов типа "Обратный ласточкин хвост" в различных материалах.



Inverted Dovetail Cutters - Flatted Shank - HSS-Co5

To produce opposite section of dovetail slide to Dovetail cutter.

Fraises d'angle Renversées - Queue Avec Méplat - HSS-Co5 Pour réaliser une section opposée d'un guide à queue d'aronde par rapport à la fraise d'angle. **Winkelfräser, Kegel umgekehrt - Schaft mit Mitnahmefläche - HSS-Co5** Zur Herstellung des gegenüberliegenden Teils der Schwalbenschwanzführung. **Fresas de cola de milano invertidas - Mango aplanado - HSS-Co5** Para generar una sección opuesta de guía de cola de milano a la de la fresa de cola de milano. **Фрезы для пазов перевернутый «Ласточкин хвост» - Хвостовик с лыской - HSS-Co5** Для фрезерования пазов типа "Обратный ласточкин хвост" в различных материалах.



Shank Cutters Cutting Data

Fraises à queue Données de coupe | Schaftfräser Schnittdaten | Datos de corte de los cortadores de vástago | Данные для Расчета Режимов Резания Хвостовых Фрез

General Information

Information Générale | Allgemeine Informationen | Información General | Общая Информация



EN **THREADING TOOLS**
FR **OUTILS DE FILETAGE**
DE **GEWINDESCHNEIDWERKZEUGE**
ES **HERRAMIENTAS DE ROSCADO**
PY **РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

Description

Short Hand Taps - Metric Coarse - HSS

For general hand tapping.

Tarauds Courts à Main - Métrique grossière - HSS Pour le taraudage à main général. **Kurze Handgewinde-bohrer - Metrisches Regelgewinde - HSS** Für allgemeines Handgewindebohren. **Machos de rosca a mano cortos - Métricas de paso grueso - HSS** Para roscado manual general. **Короткие ручные метчики - Метрическая обычная резьба - HSS** Ручные метчики общего назначения.



Left Hand Short Hand Taps - Metric Coarse - HSS

For general hand tapping.

Tarauds Courts à Main Pas à Gauche - Métrique grossière - HSS Pour le taraudage à main général. **Kurze Handgewindebohrer, linksgängig - Metrisches Regelgewinde - HSS** Für allgemeines Handgewindebohren. **Machos de rosca a mano cortos a izquierda - Métricas de paso grueso - HSS** Para roscado manual general. **Короткие машинно-ручные левые метчики - Метрическая обычная резьба - HSS** Ручные метчики общего назначения.



Serial Hand Taps - Metric Coarse - HSSE-V3

For tapping in tougher materials.

Tarauds Courts à Main - Métrique grossière - HSSE-V3 Taraudage à main général dans des matériaux plus durs. **Satzgewindebohrer - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3** Für das Gewindebohren in zäheren Werkstoffen. **Machos de rosca a mano de serie - Métricas de paso grueso - HSSE-V3** Para roscado manual en los materiales más duros. **Серийные ручные метчики - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3** Комплексные ручные метчики для обработки труднообрабатываемых материалов.



Gun Nose Short Machine Taps - Metric Coarse - HSSE-V3

For machine tapping of through holes.

Tarauds Machine Courts Entrée Gun - Métrique grossière - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous débouchants. **Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3** Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern. **Machos cortos de rosado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) - Métricas de paso grueso - HSSE-V3** Para roscado a máquina de orificios pasantes. **Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3** Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса

Code	Spec.	Range	Page	P														M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3						
371	BASED ON ISO 3337 DIN 851	6-22	111	●	●	●	●	●	●								○	○	○	●	●	●	●																○	○		
385	DIN 851	6-22	111	●	●	●	●	●	●								○	○	○	●	●	●	●																	○	○	
376	BASED ON DIN 1833 ISO 3859	16-40	112	●	●	●	●	●	●								○	○	○	●	●	●	●																	○	○	
386	DIN 1833 FORM C	16-40	112	●	●	●	●	●	●								○	○	○	●	●	●	●																	○	○	
378	BASED ON DIN 1833 ISO 3859	16-40	113	●	●	●	●	●	●								○	○	○	●	●	●	●																		○	○
389	DIN 1833 FORM D	16-40	113	●	●	●	●	●	●								○	○	○	●	●	●	●																		○	○
-	-	-	114-120																																							
-	-	-	172-197																																							

Code	Spec.	Range	Page	P														M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3								
501	ISO 529	M1-M68	122	○	○	○	○	○															○	○	○																			
519	ISO 529	M3-M36	123	○	○	○	○	○															○	○	○																			
518	DIN 352	M3-M24	123	●	●	●	●	●															●	●	●	○																		
508	ISO 529	M2-M36	124	●	●	●	○	○	○										○	○			○	○	○	○	○	○																

Continued on next page...



EN **THREADING TOOLS**
 FR **OUTILS DE FILETAGE**
 DE **GEWINDESCHNEIDWERKZEUGE**
 ES **HERRAMIENTAS DE ROSCADO**
 PY **РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

Description

15° Spiral Flute Short Machine Taps - Metric Coarse - HSSE-V3

For machine tapping of blind holes.

Tarauts Machine Courts goujure hélicoïdale à 15° - Métrique grossière - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous borgnes. Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut 15° - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern. Machos cortos de roscado a máquina de 15° de ranura helicoidal - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios ciegos. Короткие машинные метчики 15° со спиральной стружечной канавкой - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.



35° Spiral Flute Short Machine Taps - Metric Coarse - HSSE-V3

For machine tapping of blind holes.

Tarauts Machine Courts goujure hélicoïdale à 35° - Métrique grossière - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous borgnes. Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut 35° - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern. Machos cortos de roscado a máquina de 35° de ranura helicoidal - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios ciegos. Короткие машинные метчики 35° со спиральной стружечной канавкой - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.



Yellow Band Gun Nose Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - Bright Finish

For machine tapping of through holes in soft materials eg. Aluminium.

Tarauts à Bague Jaune Entrée Gun - Métrique grossière - HSSE-V3 - Finition brillante Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des matériaux mous, par ex. l'aluminium. Gelbring-Gewindebohrer mit Schälanschnitt - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - Blanke Oberfläche Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern in weichen Werkstoffen, wie z. B. Aluminium. Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) de banda amarilla - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Acabado brillante Para roscado a máquina de orificios pasantes en materiales blandos, por ejemplo el aluminio. Машинные метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой, желтая маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Шлифованный профиль Для нарезания резьбы в сквозных отверстиях в мягких материалах, таких как алюминий.



Yellow Band Spiral Flute Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - Bright Finish

For machine tapping of blind holes in soft materials eg. Aluminium.

Tarauts à goujure hélicoïdale à bague Jaune - Métrique grossière - HSSE-V3 - Finition brillante Pour le taraudage à la machine de trous borgnes dans des matériaux mous, par ex. l'aluminium. Gelbring-Gewindebohrer mit Spiralnut - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - Blanke Oberfläche Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in weichen Werkstoffen, wie z. B. Edelstahl. Machos de roscar ranura helicoidal banda amarilla - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Acabado brillante Para roscado a máquina de orificios ciegos en materiales blandos, por ejemplo el aluminio. Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, желтая маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Шлифованный профиль Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в мягких материалах, таких как алюминий.



Yellow Band Fluteless Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiN Coated

For cold forming threads in ductile materials.

Tarauts à Bague Jaune Sans goujure - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiN Pour le roulage des filets dans des matériaux ductiles. Gelbring-Gewindeformer ohne Nuten - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiN-beschichtet Für das Kaltformen von Gewinden in formbaren Werkstoffen. Machos de roscar sin ranura de banda amarilla - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiN Para roscas en frío en materiales dúctiles. Бесстружечный метчик (раскатник), желтая маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiN Для формирования резьбы в материалах с низким пределом текучести.



Blue Band Gun Nose Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiAIN Coated

For machine tapping of through holes in tough materials eg. Stainless Steel.

Tarauts à Bague Bleue Entrée Gun - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiAIN Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des matériaux durs, par ex. l'acier inoxydable. Blauring-Gewindebohrer mit Schälanschnitt - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiAIN-beschichtet Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern in zähen Werkstoffen, wie z. B. Edelstahl. Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) de banda azul - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiAIN Para roscado a máquina de orificios pasantes en materiales resistentes, por ejemplo el acero inoxidable. Машинные метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой, синяя маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiAIN Для нарезания резьбы в сквозных отверстиях в труднообрабатываемых материалах, таких как нержавеющая сталь.



Blue Band Spiral Flute Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiAIN Coated

For machine tapping of blind holes in tough materials eg. Stainless Steel.

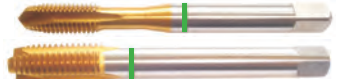
Tarauts à goujure hélicoïdale à Bague Bleue - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiAIN Pour le taraudage à la machine de trous borgnes dans des matériaux durs, par ex. l'acier inoxydable. Blauring-Gewindebohrer mit Spiralnut - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiAIN-beschichtet Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in zähen Werkstoffen, wie z. B. Edelstahl. Machos de roscar ranura helicoidal banda azul - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiAIN Para roscado a máquina de orificios ciegos en materiales resistentes, por ejemplo el acero inoxidable. Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, синяя маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiAIN Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в труднообрабатываемых материалах, таких как нержавеющая сталь.



Green Band Gun Nose Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiN Coated

For machine tapping of through holes in carbon steels.

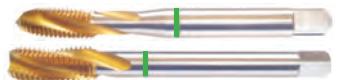
Tarauts à Bague Verte Entrée Gun - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiN Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des aciers au carbone. Grünring-Gewindebohrer mit Schälanschnitt - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiN-beschichtet Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern in Kohlenstoffstählen. Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) de banda verde - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiN Para roscado a máquina de orificios pasantes en aceros al carbono. Машинные метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой, зеленая маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiN Для нарезания резьбы в сквозных отверстиях в углеродистых сталях.



Green Band 15° Spiral Flute Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiN Coated

For machine tapping of blind holes in carbon steels.

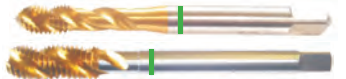
Tarauts à goujure hélicoïdale à 15° à Bague Verte - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiN Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des aciers au carbone. Grünring-Gewindebohrer mit Spiralnut 15° - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiN-beschichtet Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in Kohlenstoffstählen. Machos de roscado de 15° de ranura helicoidal de banda verde - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiN Para roscado a máquina de orificios ciegos en aceros al carbono. Машинные метчики 15° со спиральной стружечной канавкой, зеленая маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiN Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в углеродистых сталях.



Green Band 35° Spiral Flute Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiN Coated

For machine tapping of blind holes in carbon steels.

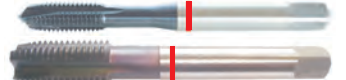
Tarauts à goujure hélicoïdale à 35° à Bague Verte - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiN Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des aciers au carbone. Grünring-Gewindebohrer mit Spiralnut 35° - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiN-beschichtet Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in Kohlenstoffstählen. Machos de roscado de 35° de ranura helicoidal de banda verde - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiN Para roscado a máquina de orificios ciegos en aceros al carbono. Машинные метчики 35° со спиральной стружечной канавкой, зеленая маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiN Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в углеродистых сталях.



Red Band Gun Nose Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiAIN Coated

For machine tapping of through holes in high tensile materials eg. Tool Steel.

Tarauts à Bague Rouge Entrée Gun - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiAIN Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des matériaux à résistance élevée, par ex. l'acier à outils. Rotring-Gewindebohrer mit Schälanschnitt - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiAIN-beschichtet Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern in hochzugfesten Werkstoffen, wie z. B. Werkzeugstahl. Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) de banda roja - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiAIN Para roscado a máquina de orificios pasantes en materiales altamente maleables, por ejemplo el acero de herramientas. Машинные метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой, красная маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiAIN Для нарезания резьбы в сквозных отверстиях в труднообрабатываемых материалах, таких как инструментальная сталь.



Red Band Spiral Flute Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiAIN Coated

For machine tapping of blind holes in high tensile materials eg. Tool Steel.

Tarauts à goujure hélicoïdale à Bague Rouge - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiAIN Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des matériaux à résistance élevée, par ex. l'acier à outils. Rotring-Gewindebohrer mit Spiralnut - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiAIN-beschichtet Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in hochzugfesten Werkstoffen, wie z. B. Werkzeugstahl. Machos de roscar ranura helicoidal banda roja - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiAIN Para roscado a máquina de orificios pasantes en materiales altamente maleables, por ejemplo el acero de herramientas. Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, красная маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiAIN Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в труднообрабатываемых материалах, таких как инструментальная сталь.



Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса



OSG GROUP COMPANY

Code	Spec.	Range	Page	P														M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3						
509	ISO 529	M3-M24	125	●	●	●	○	○	○					○	○					○	○					○	○	○				○	○	○	○	○						
510	ISO 529	M3-M24	125	●	●	●	○	○	○					○	○					○	○					○	○	○				○	○	○	○	○						
538	DIN 371	M3-M10	126																																							
548	DIN 376	M12-M24																																								
558	DIN 371	M3-M10	127																																							
569	DIN 376	M12-M24																																								
512	DIN 371 DIN 376	M3-M10 M12	127																																							
539	DIN 371	M3-M10	128																																							
549	DIN 376	M12-M24																																								
559	DIN 371	M3-M10	129																																							
570	DIN 376	M12-M24																																								
561	DIN 371	M3-M10	130	●	●	●	●	●	○					○	○	○																										
566	DIN 376	M3.5-M24																																								
562	DIN 371	M3-M10	131	●	●	●	●	●	○					○	○	○																										
567	DIN 376	M3.5-M24																																								
563	DIN 371	M3-M10	132	●	●	●	●	●	○					○	○	○																										
568	DIN 376	M3.5-M24																																								
540	DIN 371	M3-M10	133																																							
550	DIN 376	M12-M24																																								
564	DIN 371	M3-M10	134																																							
576	DIN 376	M12-M24																																								

Continued on next page...





EN **THREADING TOOLS**
FR **OUTILS DE FILETAGE**
DE **GEWINDESCHNEIDWERKZEUGE**
ES **HERRAMIENTAS DE ROSCADO**
PY **РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

... from previous page

Description

White Band Spiral Flute Taps - Metric Coarse - HSSE-V3 - TiAIN Coated

For machine tapping of blind holes or through holes in Cast Iron.

Tarauts à goujure hélicoïdale à bague blanche - Métrique grossière - HSSE-V3 - Revêtus TiAIN Pour le taraudage à la machine de trous borgnes ou débouchants dans de la fonte. Weißring-Gewindebohrer mit Spiralnut - Metrisches Regelgewinde - HSSE-V3 - TiAIN-beschichtet Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern in Gusseisen. Machos de roscar ranura helicoidal banda blanca - Métricas de paso grueso - HSSE-V3 - Revestimiento de TiAIN Para roscado a máquina de orificios ciegos o pasantes de hierro de fundición. Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, белая маркировка - Метрическая обычная резьба - HSSE-V3 - Покрытие TiAIN Для нарезания резьбы в глухих и сквозных отверстиях в чугуне.



Short Hand Taps - Metric Fine - HSS

For general hand tapping.

Tarauts Courts à Main - Métrique à pas fin - HSS Pour le taraudage à main général. Kurze Handgewindebohrer - Metrisches Feingewinde - HSS Für allgemeines Handgewindebohren. Machos de roscar a mano cortos - Métricas de paso fino - HSS Para roscado manual general. Короткие ручные метчики - Мелкая метрическая резьба - HSS Ручные метчики общего назначения.



Gun Nose Short Machine Taps - Metric Fine - HSSE-V3

For machine tapping of through holes.

Tarauts Machine Courts Entrée Gun - Métrique à pas fin - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous débouchants. Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt - Metrisches Feingewinde - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern. Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) - Métricas de paso fino - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios pasantes. Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой - Мелкая метрическая резьба - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.



Short Hand Taps - BSW - HSS

For general hand tapping.

Tarauts Courts à Main - BSW - HSS Pour le taraudage à main général. Kurze Handgewindebohrer - BSW - HSS Für allgemeines Handgewindebohren. Machos de roscar a mano cortos - BSW - HSS Para roscado manual general. Короткие ручные метчики - BSW - HSS Ручные метчики общего назначения.



Gun Nose Short Machine Taps - BSW - HSSE-V3

For machine tapping of through holes.

Tarauts Machine Courts Entrée Gun - BSW - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous débouchants. Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt - BSW - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern. Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) - BSW - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios pasantes. Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой - BSW - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.



Spiral Flute Short Machine Taps - BSW - HSSE-V3

For machine tapping of blind holes.

Tarauts Machine courts goujure hélicoïdale - BSW - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous borgnes. Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut - BSW - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern. Machos cortos de roscado a máquina con ranura helicoidal - BSW - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios ciegos. Короткие машинные метчики со спиральной стружечной канавкой - BSW - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.



Short Hand Taps - BSF - HSS

For general hand tapping.

Tarauts Courts à Main - BSF - HSS Pour le taraudage à main général. Kurze Handgewindebohrer - BSF - HSS Für allgemeines Handgewindebohren. Machos de roscar a mano cortos - BSF - HSS Para roscado manual general. Короткие ручные метчики - BSF - HSS Ручные метчики общего назначения.



Short Hand Taps - UNC - HSS

For general hand tapping.

Tarauts Courts à Main - UNC - HSS Pour le taraudage à main général. Kurze Handgewindebohrer - UNC - HSS Für allgemeines Handgewindebohren. Machos de roscar a mano cortos - UNC - HSS Para roscado manual general. Короткие ручные метчики - UNC - HSS Ручные метчики общего назначения.



Gun Nose Short Machine Taps - UNC - HSSE-V3

For machine tapping of through holes.

Tarauts Machine Courts Entrée Gun - UNC - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous débouchants. Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt - UNC - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern. Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) - UNC - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios pasantes. Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой - UNC - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.



Spiral Flute Short Machine Taps - UNC - HSSE-V3

For machine tapping of blind holes.

Tarauts Machine courts goujure hélicoïdale - UNC - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous borgnes. Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut - UNC - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern. Machos cortos de roscado a máquina con ranura helicoidal - UNC - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios ciegos. Короткие машинные метчики со спиральной стружечной канавкой - UNC - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.



Short Hand Taps - UNF - HSS

For general hand tapping.

Tarauts Courts à Main - UNF - HSS Pour le taraudage à main général. Kurze Handgewindebohrer - UNF - HSS Für allgemeines Handgewindebohren. Machos de roscar a mano cortos - UNF - HSS Para roscado manual general. Короткие ручные метчики - UNF - HSS Ручные метчики общего назначения.



Gun Nose Short Machine Taps - UNF - HSSE-V3

For machine tapping of through holes.

Tarauts Machine Courts Entrée Gun - UNF - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous débouchants. Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt - UNF - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern. Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) - UNF - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios pasantes. Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой - UNF - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.



Spiral Flute Short Machine Taps - UNF - HSSE-V3

For machine tapping of blind holes.

Tarauts Machine courts goujure hélicoïdale - UNF - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous borgnes. Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut - UNF - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern. Machos cortos de roscado a máquina con ranura helicoidal - UNF - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios ciegos. Короткие машинные метчики со спиральной стружечной канавкой - UNF - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.



Parallel Pipe Taps - BSP - HSS

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Tarauts au pas du gaz pour Filetage parallèle - BSP - HSS Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes. Gewindebohrer für zylindrische Rohrgewinde - BSP - HSS Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern. Machos de conducto paralelo - BSP - HSS Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos. Метчики для трубных цилиндрических резьб - BSP - HSS Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.

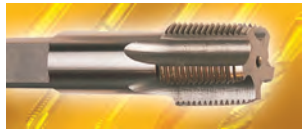


Gun Nose Short Machine Pipe Taps - BSP - HSSE-V3

For machine tapping of through holes.

Tarauts Machine Courts Entrée Gun - BSP - HSSE-V3 Pour le taraudage à la machine de trous débouchants. Gewindebohrer Einschnittgewindebohrer - BSP - HSSE-V3 Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern. Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) - BSP - HSSE-V3 Para roscado a máquina de orificios pasantes. Короткие метчики для трубных цилиндрических резьб - BSP - HSSE-V3 Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.





EN
 FR
 DE
 ES
 RU

THREADING TOOLS

OUTILS DE FILETAGE

GEWINDESCHNEIDWERKZEUGE

HERRAMIENTAS DE ROSCADO

РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

... from previous page

Description

Taper Pipe Hand Taps - BSPT - HSS

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Tarauds à Main Pour Filetage Conique - BSPT - HSS Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes. **Handgewindebohrer für kegelige Rohrgewinde - BSPT - HSS** Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern. **Machos de roscar a mano de conducto cónico - BSPT - HSS** Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos. **Метчики для трубных конических резьб - BSPT - HSS** Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



Parallel Pipe Taps - NPS - HSS

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Tarauds au pas du gaz pour Filetage parallèle - NPS - HSS Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes. **Gewindebohrer für zylindrische Rohrgewinde - NPS - HSS** Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern. **Machos de conducto paralelo - NPS - HSS** Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos. **Метчики для трубных цилиндрических резьб - NPS - HSS** Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



Taper Pipe Taps - NPT - HSS

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Tarauds au pas du gaz pour Filetage Conique - NPT - HSS Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes. **Gewindebohrer für kegelige Rohrgewinde - NPT - HSS** Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern. **Machos de conducto cónico - NPT - HSS** Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos. **Метчики для конических трубных резьб - NPT - HSS** Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



Circular Solid Dies - Metric Coarse - HSS

For production of components 3 x D in length.

Filières Monobloc Rondes - Métrique grossière - HSS Pour la réalisation de composants 3 x D en longueur. **Vollmaterial-Rundschnideisen - Metrisches Regelgewinde - HSS** Für Herstellung von Komponenten in 3-facher Durchmesserlänge. **Terraja circular maciza - Métricas de paso grueso - HSS** Para la producción de componentes 3 x D longitudinalmente. **Неразрезные цилиндрические плашки - Метрическая обычная резьба - HSS** Для нарезания резьбы длиной не более 3 диаметра.



Circular Solid Dies - Metric Fine - HSS

For production of components 3 x D in length.

Filières Monobloc Rondes - Métrique à pas fin - HSS Pour la réalisation de composants 3 x D en longueur. **Vollmaterial-Rundschnideisen - Metrisches Feingewinde - HSS** Für Herstellung von Komponenten in 3-facher Durchmesserlänge. **Terraja circular maciza - Métricas de paso fino - HSS** Para la producción de componentes 3 x D longitudinalmente. **Неразрезные цилиндрические плашки - Мелкая метрическая резьба - HSS** Для нарезания резьбы длиной не более 3 диаметра.



Die Nuts - Metric Coarse - HSS

For general purpose repairing or cleaning of threads.

Ecrous Taraudeurs - Métrique grossière - HSS Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets. **Sechskant-Schnideisen - Metrisches Regelgewinde - HSS** Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales - Métricas de paso grueso - HSS** Para reparaciones generales o limpieza de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки - Метрическая обычная резьба - HSS** Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Die Nuts - Metric Fine - HSS

For general purpose repairing or cleaning of threads.

Ecrous Taraudeurs - Métrique à pas fin - HSS Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets. **Sechskant-Schnideisen - Metrisches Feingewinde - HSS** Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales - Métricas de paso fino - HSS** Para reparaciones generales o limpieza de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки - Мелкая метрическая резьба - HSS** Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Die Nuts - BSW - HSS

For general purpose repairing or cleaning of threads.

Ecrous Taraudeurs - BSW - HSS Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets. **Sechskant-Schnideisen - BSW - HSS** Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales - BSW - HSS** Para reparaciones generales o limpieza de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки - BSW - HSS** Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Die Nuts - BSF - HSS

For general purpose repairing or cleaning of threads.

Ecrous Taraudeurs - BSF - HSS Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets. **Sechskant-Schnideisen - BSF - HSS** Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales - BSF - HSS** Para reparaciones generales o limpieza de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки - BSF - HSS** Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Die Nuts - UNC - HSS

For general purpose repairing or cleaning of threads.

Ecrous Taraudeurs - UNC - HSS Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets. **Sechskant-Schnideisen - UNC - HSS** Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales - UNC - HSS** Para reparaciones generales o limpieza de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки - UNC - HSS** Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Die Nuts - UNF - HSS

For general purpose repairing or cleaning of threads.

Ecrous Taraudeurs - UNF - HSS Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets. **Sechskant-Schnideisen - UNF - HSS** Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales - UNF - HSS** Para reparaciones generales o limpieza de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки - UNF - HSS** Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Die Nuts - BSP - HSS

For general purpose repairing or cleaning of threads.

Ecrous Taraudeurs - BSP - HSS Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets. **Sechskant-Schnideisen - BSP - HSS** Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales - BSP - HSS** Para reparaciones generales o limpieza de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки - BSP - HSS** Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Adjustable Tap Wrenches

For direct application of hand taps.

Tourne-à-Gauche Réglables Pour l'application directe de tarauds à main. **Verstellbare Windeisen** Für den direkten Einsatz von Handgewindebohrern. **Giratachos ajustables** Para la aplicación directa de machos de roscado manual. **Регулируемые держатели метчиков (воротки)** Для использования ручных метчиков.



Die Stocks

For direct application of circular solid dies - DIN 223 without capsule.

Porte-Filières Pour l'application directe de filières monobloc rondes - DIN 223 sans capsule. **Schnideisenhalter** Für den direkten Einsatz von Vollmaterial-Rundschnideisen nach DIN 223 ohne Kapsel. **Portaterrajas** Para la aplicación directa de terrajas circulares macizas - DIN 223 sin cápsula. **Плашкодержатели** Для закрепления неразрезных цилиндрических плашек, изготовленных по стандарту DIN 223.



Tap & Die Cased Sets - HSS

For general hand tapping.

Sets de matrices et tarauds - HSS Pour le taraudage à main général. **Gewindebohrer & Schnideisen als Koffersatz** HSS Für allgemeines Handgewindebohren. **Juego de machos y terrajas en caja - HSS** Para roscado manual general. **Набор метчиков и плашек - HSS** Ручные метчики общего назначения.





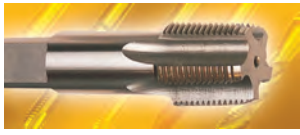
Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса

OSG GROUP COMPANY

Code	Spec.	Range	Page	P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn									
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
575	ISO 2284	1/8-2"	144	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
581	ISO 2284	1/8-2"	145	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
585	ISO 2284	1/8-2"	145	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
580	DIN 223	M1-M48	146	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
582	DIN 223	MF2-MF52	147	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
507	DIN 382	M3-M36	148	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
577	DIN 382	MF3-MF36	148	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
527	DIN 382	1/8-2"	149	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
537	DIN 382	1/4-2"	149	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
547	DIN 382	1/4-1.1/2	150	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
557	DIN 382	1/4-1.1/2	150	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
574	DIN 382	1/8-2"	150	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													
588	DIN 1814	TW1-TW6 T1-T2 TL3-TL4	151																																				
589	DIN 225	0-9A	151																																				
5A1	-	HS3-HS21	152-153	○	○	○	○	○							○	○	○								○	○													

Continued on next page...





EN **THREADING TOOLS**
 FR **OUTILS DE FILETAGE**
 DE **GEWINDESCHNEIDWERKZEUGE**
 ES **HERRAMIENTAS DE ROSCADO**
 PY **РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

... from previous page

Description

Colour Band Jobber Drill and Gun Nose Tap Sets

Drills are ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required. Taps are for machine tapping of through holes.

Foret courts à bague de couleur et Sets de taraud à entrée gun Les forets sont recommandés pour l'utilisation sur machines CNC devant concilier des exigences de productivité élevée et de précision des trous. Les tarauds sont destinés au taraudage mécanique et aux trous débouchants. **Spiralbohrer (kurz) und Gewindebohrer mit Schäälanschnitt als Satz, mit Farbringmarkierung** Die Bohrer sind ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Die Gewindebohrer sind für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern vorgesehen. **Juegos de broca de longitud corriente de banda de color y macho de roscar con punta helicoidal** Las brocas son perfectas para usarlas en máquinas CNC cuando se requiere alta productividad y orificios precisos. Los machos de roscado son para roscar orificios pasantes a máquina. **наборы сверл СВА средней серии с цветной маркировкой и метчиков с винтовой подточкой** Сверла идеально подходят для использования на станках с ЧПУ, где требуются высокая производительность и точные размеры отверстия. Метчики предназначены для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.



Drill and Tap Sets in Metal Index Cases - Metric Coarse - HSS

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Les tarauds sont destinés au taraudage mécanique et aux trous débouchants - Métrique grossière - HSS Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes. **Bohrer und Gewindebohrer als Metall-Werkzeugkastensatz mit Index - Metrisches Regelgewinde - HSS** Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern. **Juego de brocas de roscar en cajas metálicas - Métricas de paso grueso - HSS** Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos. **Набор сверл и метчиков в металлическом кейсе - Метрическая обычная резьба - HSS** Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



Somta Tapping, Reaming and Drilling Fluid

For improving tool life and reducing tool wear.

Fluide Somta pour taraudage et perçage Pour prolonger la durée de vie des outils et réduire leur usure. **Somta Gewindegewinde-, Aufreib- und Bohrflüssigkeit** Zur Verbesserung der Lebenserwartung und Verringerung des Verschleißes des Werkzeugs. **Líquido para roscar, escariar y taladrar de Somta** Para ampliar la vida útil y reducir el desgaste de la herramienta. **СОЖ ф-мы Somta для использования при нарезании резьбы, развертывании и сверлении** Для увеличения срока службы и уменьшения износа инструмента.



Carbon Steel Short Hand Tap Sets - Metric Coarse

For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main - Métrique grossière Pour le taraudage à main général (nettoyage filets). **Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz - Metrisches Regelgewinde** Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden). **Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono - Métricas de paso grueso** Para roscado manual general (limpieza roscas). **Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали - Метрическая обычная резьба** Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).

Hi-Cut



Carbon Steel Short Hand Tap Sets - Metric Fine

For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main - Métrique à pas fin Pour le taraudage à main général (nettoyage filets). **Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz - Metrisches Feingewinde** Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden). **Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono - Métricas de paso fino** Para roscado manual general (limpieza roscas). **Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали - Мелкая метрическая резьба** Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).

Hi-Cut



Carbon Steel Short Hand Tap Sets - BSW

For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main - BSW Pour le taraudage à main général (nettoyage filets). **Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz - UNC** Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden). **Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono - BSW** Para roscado manual general (limpieza roscas). **Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали - BSW** Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).

Hi-Cut



Carbon Steel Short Hand Tap Sets - UNC

For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main - UNC Pour le taraudage à main général (nettoyage filets). **Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz - UNC** Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden). **Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono - UNC** Para roscado manual general (limpieza roscas). **Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали - UNC** Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).

Hi-Cut



Carbon Steel Short Hand Tap Sets - UNF

For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main - UNF Pour le taraudage à main général (nettoyage filets). **Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz - UNF** Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden). **Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono - UNF** Para roscado manual general (limpieza roscas). **Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали - UNF** Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).

Hi-Cut



Carbon Steel Parallel Pipe Tap Sets - BSP

For hand or machine tapping of through or blind holes (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds au pas du gaz pour Filetage parallèle - BSP Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes (nettoyage filets). **Kohlenstoffstahl-Gewindebohrer für zylindrische Rohrgewinde, im Satz - BSP** Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern (reinigen gewinden). **Juegos de machos de conducto paralelo de acero al carbono - BSP** Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos (limpieza roscas). **Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали для трубных цилиндрических резьб - BSP** Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий (чистки резьбы).

Hi-Cut



Carbon Steel Die Nuts - Metric Coarse

For general purpose cleaning of threads.

Ecrous taraudeurs en acier doux - Métrique grossière Pour la nettoyage général(e) de filets. **Kohlenstoffstahl-Sechskant-Schneideisen - Metrisches Regelgewinde** Für das allgemeine Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales de acero al carbono - Métricas de paso grueso** Para limpieza generales de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки из инструментальной стали - Метрическая обычная резьба** Плашки общего назначения для чистки резьбы.

Hi-Cut



Carbon Steel Die Nuts - Metric Fine

For general purpose cleaning of threads.

Ecrous taraudeurs en acier doux - Métrique à pas fin Pour la nettoyage général(e) de filets. **Kohlenstoffstahl-Sechskant-Schneideisen - Metrisches Feingewinde** Für das allgemeine Reinigen von Gewinden. **Terrajas hexagonales de acero al carbono - Métricas de paso fino** Para limpieza generales de roscas. **Шестигранные калибровочные плашки из инструментальной стали - Мелкая метрическая резьба** Плашки общего назначения для чистки резьбы.

Hi-Cut



Carbon Steel Tap & Die Cased Sets

For general hand tapping (cleaning threads).

Sets de matrices et tarauds en acier doux Pour le taraudage à main général (nettoyage filets). **Kohlenstoffstahl-Gewindebohrer & -Schneideisen als Koffersatz** Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden). **Juegos de macho de roscado y terraja de acero al carbono en caja** Para roscado manual general (limpieza roscas). **Наборы метчиков и плашек из инструментальной стали в кейсах** Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).

Hi-Cut



General Information

Information Générale | Allgemeine Informationen | Información General | Общая Информация



TOOLBITS AND MISCELLANEOUS
OUTILS RAPPORTÉS ET AUTRES
WERKZEUGEINSÄTZE UND VERSCHIEDENES
VÁSTAGOS DE HERRAMIENTA Y DESBASTE Y HERRAMIENTAS VARIAS
ЗАГОТОВКИ И ПРОЧЕЕ

Description

Square Toolbits - HSS

Blanks for the manufacture of tools for high tensile and heat resistant steels where high temperatures and abrasion may be expected during machining, 10° bevel at both ends.



Outils Rapportés Carrés - HSS Ebauches pour la fabrication d'outils pour des aciers à résistance élevée et réfractaires où des températures élevées et une forte abrasion sont attendues durant l'usinage, biseau 10° aux deux extrémités. **Vierkant-Werkzeugeinsätze - HSS** Rohlinge für die Herstellung von Werkzeugen für hochzugfeste und hitzebeständige Stähle für die Bearbeitung bei erwartungsgemäß hohen Temperaturen und hohem Abrieb, Fase von 10° an beiden Enden. **Vástagos de herramientas cuadrados - HSS** Piezas vírgenes para fabricar herramientas para aceros altamente maleables y resistentes al calor en los que pueden esperarse altas temperaturas y abrasión durante el mecanizado, con bisel de 10° en ambos extremos. **Заготовки квадратного сечения - HSS** Заготовки для изготовления инструментов для обработки труднообрабатываемых и жаропрочных сталей с высокими температурами и абразивным износом во время обработки. Имеют скос 10° на обоих концах.

Square Toolbits - HSS-Co8

Blanks for the manufacture of tools for high tensile and heat resistant steels where high temperatures and abrasion may be expected during machining, 10° bevel at both ends.



Outils Rapportés Carrés - HSS-Co8 Ebauches pour la fabrication d'outils pour des aciers à résistance élevée et réfractaires où des températures élevées et une forte abrasion sont attendues durant l'usinage, biseau 10° aux deux extrémités. **Vierkant-Werkzeugeinsätze - HSS-Co8** Rohlinge für die Herstellung von Werkzeugen für hochzugfeste und hitzebeständige Stähle für die Bearbeitung bei erwartungsgemäß hohen Temperaturen und hohem Abrieb, Fase von 10° an beiden Enden. **Vástagos de herramientas cuadrados - HSS-Co8** Piezas vírgenes para fabricar herramientas para aceros altamente maleables y resistentes al calor en los que pueden esperarse altas temperaturas y abrasión durante el mecanizado. **Заготовки квадратного сечения - HSS-Co8** Заготовки для изготовления инструментов для обработки труднообрабатываемых и жаропрочных сталей с высокими температурами и абразивным износом во время обработки. Имеют скос 10° на обоих концах.

Round Toolbits - HSS

Blanks for the manufacture of tools for high tensile and heat resistant steels where high temperatures and abrasion may be expected during machining.



Outils Rapportés Ronds - HSS Ebauches pour la fabrication d'outils pour des aciers à résistance élevée et réfractaires où des températures élevées et une forte abrasion sont attendues pendant l'usinage. **Runde Werkzeugeinsätze - HSS** Rohlinge für die Herstellung von Werkzeugen für hochzugfeste und hitzebeständige Stähle für die Bearbeitung bei erwartungsgemäß hohen Temperaturen und hohem Abrieb. **Vástagos de herramientas redondos - HSS** Piezas vírgenes para fabricar herramientas para aceros altamente maleables y resistentes al calor en los que pueden esperarse altas temperaturas y abrasión durante el mecanizado. **Заготовки круглого сечения - HSS** Заготовки для изготовления инструментов для обработки труднообрабатываемых и жаропрочных сталей с высокими температурами и абразивным износом во время обработки.

Round Toolbits - HSS-Co8

Blanks for the manufacture of tools for high tensile and heat resistant steels where high temperatures and abrasion may be expected during machining.



Outils Rapportés Ronds - HSS-Co8 Ebauches pour la fabrication d'outils pour des aciers à résistance élevée et réfractaires où des températures élevées et une forte abrasion sont attendues pendant l'usinage. **Runde Werkzeugeinsätze - HSS-Co8** Rohlinge für die Herstellung von Werkzeugen für hochzugfeste und hitzebeständige Stähle für die Bearbeitung bei erwartungsgemäß hohen Temperaturen und hohem Abrieb. **Vástagos de herramientas redondos - HSS-Co8** Piezas vírgenes para fabricar herramientas para aceros altamente maleables y resistentes al calor en los que pueden esperarse altas temperaturas y abrasión durante el mecanizado. **Заготовки круглого сечения - HSS-Co8** Заготовки для изготовления инструментов для обработки труднообрабатываемых и жаропрочных сталей с высокими температурами и абразивным износом во время обработки.

Double Bevel Parting Blades - HSS-Co8

For parting off and slotting applications, with increased wear resistance.



Lames De Séparation à Double Biseau - HSS-Co8 Pour des opérations de tronçonnage et de rainurage, avec une résistance à l'usure accrue. **Stechklingen, doppelfasig geschliffen - HSS-Co8** Für Einstech- und Abstechanwendungen, mit erhöhter Verschleißfestigkeit. **Hojas separadoras de doble bisel - HSS-Co8** Para aplicaciones de separación y ranurado, con resistencia incrementada al desgaste. **Заготовки со скошенными гранями - HSS-Co8** Для отрезных и прорезных резов, с повышенной стойкостью к износу.

Chassis Punches

Used for punching holes in sheetmetal up to 1.6mm in thickness.

Perforateurs à trous Utilisés pour percer des trous dans la tôle épaisseur jusqu'à 1,6 mm. **Blechlöcher** Wird für das Stanzen von Löchern in Bleche von bis zu 1,6 mm Dicke verwendet. **Punzones para chapa** Utilizados para perforar orificios en chapas de hasta 1,6 mm de espesor. **Пробойники** Для пробивки отверстий в листовом металле толщиной до 1,6 мм.



Core Drill Cutters (Sluggers) with Pilot Pin - HSS

For cutting holes in various materials with high speed.

Foreuse à carottes (broyeurs) Outils de coupe avec cônes d'introduction - HSS Utilisées pour découper des trous à haute vitesse dans divers matériaux. **Kernbohrer (Stoßbohrer) mit Anschlagstifte - HSS** Zum Fräsen von Löchern mit hoher Drehzahl in verschiedene Materialien. **Cortadoras de broca hueca (Sluggers) con pasadores piloto - HSS** Se utilizar para perforar orificios en diferentes tipos de materiales a alta velocidad. **Торцевые фрезы и оправки - HSS** Используются для высокоскоростного сверления отверстий в различных материалах.



Solid Carbide Tipped Core Drill Cutters (Sluggers) and Pilot Pins - HSS

For cutting holes in various materials with high speed.

Fraises de forage à tige rigide et pointe en carbure et tiges pilotes - HSS Utilisées pour découper des trous à haute vitesse dans divers matériaux. **"Vollkernbohrer mit Hartmetallspitze Fräser und Anschlagstifte" - HSS** Zum Fräsen von Löchern mit hoher Drehzahl in verschiedene Materialien. **Cortadoras de broca hueca con punta de carburo sólido (Sluggers) y pasadores piloto - HSS** Se utilizar para perforar orificios en diferentes tipos de materiales a alta velocidad. **Кольцевые сверла с напаянными вставками из твердого сплава и центральный направляющим сверлом - HSS** Используются для высокоскоростного сверления отверстий в различных материалах.



General Information

Information Générale | Allgemeine Informationen | Información General | Общая Информация

Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса



OSG GROUP COMPANY

Code	Spec.	Range	Page	P														M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3						
601 602	BASED ON ISO 5421	4-25 3/16-3/4	166	●	●	●	●	○	○					●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○											
621 622	BASED ON ISO 5421	5-25 3/16-1"	167	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
605 606	BASED ON ISO 5421	4-20 1/4-5/8	168	●	●	●	●	○	○					●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○											
625	BASED ON ISO 5421	4-25	168	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
644 647	ISO 5421	3-4 3/32-3/16	169	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
990	-	12.7-51	169	○	○	○																	○				○	○														
9RA	-	12-65	170	●	●	●	●	●	●			○	○	○	●	●	●	●																								
9RC 9P6, 9P8	-	12-60	171	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●																								
-	-	-	172-197																																							





OSG GROUP COMPANY

Quick Index

Index Rapide | Schnellindex | Índice Rápido | Быстрый Индексный Указатель

Red denotes Somta Premium Products
 Le rouge indique les produits Premium Somtas
 Rot kennzeichnet Somta Premium-Produkte
 El color rojo indica los productos Somta Premium
 Красным текстом обозначены продукты Somta премиум-класса

Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page	Code	Page
01J	2	141	19	295	39	515	138	5R5 Set	154
01S	3	151	20	2A1	54-55	518	123	601	166
02A	80	163	30-32	2A2	56	519	123	602	166
02R	80	164	28-29	2A7	56	521	138	605	168
02S	81	164 Sets	4	2A9	57	526	139	606	168
02U	82	175	25	2X1-2X4	50	527	149	621	167
02U Set	82	176	25	301	101	528	139	622	167
03A	90	177	16-17	303	101	531	140	625	168
03A Set	90	177 Set	4	305	98	537	149	644	169
03B	90	184	37	306	102	538	126	647	169
03C	83	185	37	310	98	539	128	701	68
03D	83	186	39	312	100	540	133	702	68
03D Set	83	10F	36	314	105	541	140	711	69
03E	84	10L	36	316	106	545	141	712	69
03E Set	84	1AQ	21	318	106	546	141	721	70
03F	84	1AQ Set	4	321	94	547	150	731	72
03G	85	1BB	22	323	94	548	126	732	72
03G Set	85	1BB Set	4	326	95	549	128	741	70
03H	85	1G7	23	330	107	550	133	742	70
03I	86	1G7 Set	4	337	99	551	142	751	71
03I Set	86	1NA	37	340	99	555	142	752	71
03J	86	1R5	24	342	100	556	143	761	66
03K	91	1R5 Set	4	344	103	557	150	763	66
03K Set	91	1TT	14-15	345	103	558	127	763 Set	66
03L	91	1TT Set	4	346	104	559	129	771	66
03L Set	91	1W6	24	348	96	561	130	773	66
03M	92	1X1	5-6	349	96	562	131	774	67
03M Set	92	1X1 Sets	4	350	97	563	132	774 Set	67
03N	93	1X2	7-8	359	105	564	134	901	156
03P	93	1X2 Sets	4	363	108	566	130	902	157
03V	88	1X3	9-10	366	109	567	131	903	157
03V Set	88	1X3 Sets	4	367	110	568	132	905	158
04V	87	1X4	5-6	368	107	569	127	906	158
05V	89	1X4 Sets	4	371	111	570	129	907	159
101	11-13	1X5	7-8	374	109	571	143	911	159
101 C.D's	4	1X5 Sets	4	376	112	573	144	912	160
102	11-13	1X6	9-10	377	111	574	150	970-975 Sets	161-164
106 Sets	4	1X6 Sets	4	378	113	575	144	990	169
107 Sets	4	201-205	51-52	385	111	576	134	9P6	171
110	33-34	208	53	386	112	577	148	9P8	171
114	38	211-214	51-52	389	113	578	135	9RA	170
114 Set	38	221-224	60	401-404	77	579	135	9RC	171
115	38	242	59	406	77	580	146		
115 Set	38	244-245	59	440-441	76	581	145		
116	26	252	59	501	122	582	147		
117	26	254-255	59	507	148	585	145		
118	35	261	58	508	124	588	151		
119	35	279	60	509	125	589	151		
120	35	282	64	510	125	598 Sets	155		
121-126	27	283	64	511	136-137	5A1 Sets	152-153		
132-136	27	291	39	512	127	5AU	155		
140	18	292	39			5BB Set	154		
						5G7 Set	154		

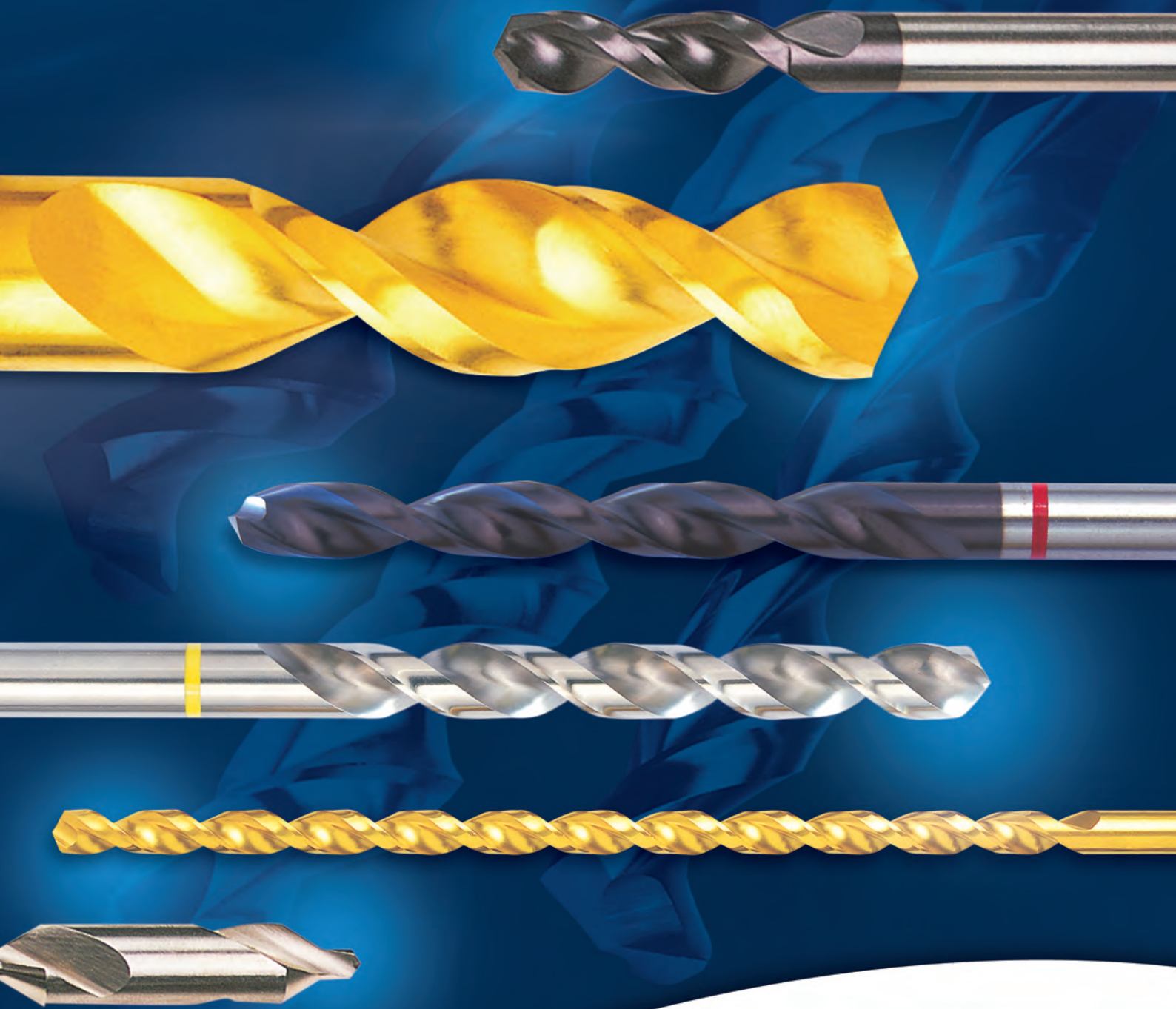


XXXVI

E3 SOMTA CATALOGUE

shaping your dreams

www.somta.co.za



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

S T R A I G H T S H A N K D R I L L S

FORETS À QUEUE DROITE | BOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT | BROCAS DE MANGO RECTO | СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ



OSG GROUP COMPANY



Solid Carbide Jobber Drills
High production drilling.



Forets courts en Carbone Monobloc
Perçage haute productivité.



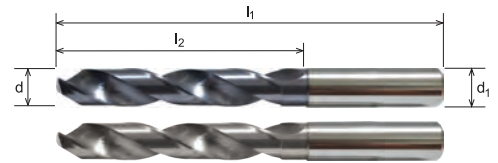
Vollhartmetall-Spiralbohrer kurz
Hochleistungsbohren.



Brocas de longitud corriente de carburo sólido
Elevada producción en taladrado.



Цельные твердосплавные сверла средней серии
Для высокопроизводительного сверления.



Code
01J

Properties



mm	DIN 6537L	SOLID CARBIDE
5xD	TYPE N	140°
h8	30°	COATED UNCOATED

Cutting Data

pg 40

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○				●	●	●	○	○	○	○	○			

d	d1	l2	l1	Drilling Depth	Code		Eur Stock
					COATED	UNCOATED	
1	4	8	55	6	01J0100F	01J0100	○ ○
1.5	4	12	55	9	01J0150F	01J0150	○ ○
2	4	21	57	16	01J0200F	01J0200	○ ○
2.5	4	21	57	16	01J0250F	01J0250	○ ○
3	6	28	66	23	01J0300F	01J0300	○ ○
3.3	6	28	66	23	01J0330F	01J0330	○ ○
3.5	6	28	66	23	01J0350F	01J0350	○ ○
4	6	36	74	29	01J0400F	01J0400	○ ○
4.2	6	36	74	29	01J0420F	01J0420	○ ○
4.5	6	36	74	29	01J0450F	01J0450	○ ○
5	6	44	82	35	01J0500F	01J0500	○ ○
5.5	6	44	82	35	01J0550F	01J0550	○ ○
6	6	44	82	35	01J0600F	01J0600	○ ○
6.3	8	53	91	43	01J0630F	01J0630	○ ○
6.5	8	53	91	43	01J0650F	01J0650	○ ○
6.8	8	53	91	43	01J0680F	01J0680	○ ○
7	8	53	91	43	01J0700F	01J0700	○ ○
7.5	8	53	91	43	01J0750F	01J0750	○ ○
8	8	53	91	43	01J0800F	01J0800	○ ○
8.5	10	61	103	49	01J0850F	01J0850	○ ○
9	10	61	103	49	01J0900F	01J0900	○ ○
9.5	10	61	103	49	01J0950F	01J0950	○ ○
10	10	61	103	49	01J1000F	01J1000	○ ○
10.2	12	71	118	56	01J1020F	01J1020	○ ○
10.5	12	71	118	56	01J1050F	01J1050	○ ○
11	12	71	118	56	01J1100F	01J1100	○ ○
11.5	12	71	118	56	01J1150F	01J1150	○ ○
12	12	71	118	56	01J1200F	01J1200	○ ○
12.5	14	77	124	60	01J1250F	01J1250	○ ○
12.7	14	77	124	60	01J1270F	01J1270	○ ○
13	14	77	124	60	01J1300F	01J1300	○ ○
13.5	14	77	124	60	01J1350F	01J1350	○ ○
14	14	77	124	60	01J1400F	01J1400	○ ○



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams

Solid Carbide Stub Drills
High production drilling.

Forets extra courts en Carbure Monobloc
Perçage haute productivité.

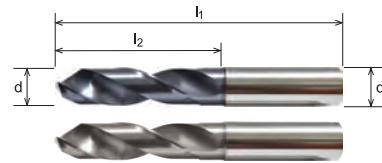
Vollhartmetall-Spiralbohrer extra kurz
Hochleistungsbohren.

Brocas cortas de carburo sólido
Elevada producción en taladrado.

Цельные твердосплавные сверла короткой серии
Для высокопроизводительного сверления.



OSG GROUP COMPANY



Code
01S

Properties



mm	DIN 6537K	SOLID CARBIDE
3xD	TYPE N	140°
h8	30°	COATED UNCOATED

Cutting Data

pg 41	
-------	--

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○				●	●	●	○	○	○	○	○			

d	d ₁	l ₂	l ₁	Drilling Depth	Code		Eur Stock
					COATED	UNCOATED	
#1	1	6	26	5	01S0100F	01S0100	○ ○
#1.5	1.5	9	32	7	01S0150F	01S0150	○ ○
#2	2	12	38	9	01S0200F	01S0200	○ ○
#2.5	2.5	14	43	11	01S0250F	01S0250	○ ○
3	6	20	62	14	01S0300F	01S0300	○ ○
3.3	6	20	62	14	01S0330F	01S0330	○ ○
3.5	6	20	62	14	01S0350F	01S0350	○ ○
4	6	24	66	17	01S0400F	01S0400	○ ○
4.2	6	24	66	17	01S0420F	01S0420	○ ○
4.5	6	24	66	17	01S0450F	01S0450	○ ○
5	6	28	66	20	01S0500F	01S0500	○ ○
5.5	6	28	66	20	01S0550F	01S0550	○ ○
6	6	28	66	20	01S0600F	01S0600	○ ○
6.3	8	34	79	24	01S0630F	01S0630	○ ○
6.5	8	34	79	24	01S0650F	01S0650	○ ○
6.8	8	34	79	24	01S0680F	01S0680	○ ○
7	8	34	79	24	01S0700F	01S0700	○ ○
7.5	8	41	79	29	01S0750F	01S0750	○ ○
8	8	41	79	29	01S0800F	01S0800	○ ○
8.5	10	47	89	35	01S0850F	01S0850	○ ○
9	10	47	89	35	01S0900F	01S0900	○ ○
9.5	10	47	89	35	01S0950F	01S0950	○ ○
10	10	47	89	35	01S1000F	01S1000	○ ○
10.2	12	55	102	40	01S1020F	01S1020	○ ○
10.5	12	55	102	40	01S1050F	01S1050	○ ○
11	12	55	102	40	01S1100F	01S1100	○ ○
11.5	12	55	102	40	01S1150F	01S1150	○ ○
12	12	55	102	40	01S1200F	01S1200	○ ○
12.5	14	60	107	43	01S1250F	01S1250	○ ○
12.7	14	60	107	43	01S1270F	01S1270	○ ○
13	14	60	107	43	01S1300F	01S1300	○ ○
13.5	14	60	107	43	01S1350F	01S1350	○ ○
14	14	60	107	43	01S1400F	01S1400	○ ○

DIN 6539





OSG GROUP COMPANY

Straight Shank Jobber Drill Sets and Counter Dispensers

For various drilling applications.

Sets de forets courts à queue cylindrique et distributeurs à comptoir
Pour plusieurs applications de forage.

Kurzer Spiralbohrer mit Zylinderschaft und Entnahmeboxen
Für verschiedene Bohranwendungen.

Juegos de brocas corrientes con mango recto y dispensadores de mostrador
Para diversas aplicaciones de taladrado.

Наборы стандартных сверл с цилиндрическим хвостовиком и стойками для хранения
Для различных применений, связанных со сверлением.



Codes
101
1X1 - 1X6
106, 107
1TT, 177
164
1AQ, 1BB
1G7, 1R5

Properties		
mm inch	DIN 338	HSS HSS Co5
5xD	SEE APPROPRIATE CATALOGUE PAGES VOIRE LES PAGES PERTINENTES DU CATALOGUE SIEHE ENTSPRECHENDE KATALOGSEITEN VEA LAS PÁGINAS DEL CATALOGO CORRESPONDIENTES СМ. СООТВЕТСТВУЮЩУЮ СТРАНИЦУ КАТАЛОГА	

Cutting Data
SEE APPROPRIATE CATALOGUE PAGES VOIRE LES PAGES PERTINENTES DU CATALOGUE SIEHE ENTSPRECHENDE KATALOGSEITEN VEA LAS PÁGINAS DEL CATALOGO CORRESPONDIENTES СМ. СООТВЕТСТВУЮЩУЮ СТРАНИЦУ КАТАЛОГА

Size Range	No. of drills	Case	Code	Eur Stock
Code 1X1 Código 1X1 Код 1X1				
1/16 - 1/2 x 1/64	29	Metal	1X10030	○
1 - 13 x 0.5	25	Metal	1X10040	●
Code 1X2 Código 1X2 Код 1X2				
1/16 - 1/2 x 1/64	29	Metal	1X20030	○
1 - 13 x 0.5	25	Metal	1X20040	●
Code 1X3 Código 1X3 Код 1X3				
1/16 - 1/2 x 1/64	29	Metal	1X30030	○
1 - 13 x 0.5	25	Metal	1X30040	●
Code 1X4 Código 1X4 Код 1X4				
1/16 - 1/2 x 1/64	29	Metal	1X40030	○
1 - 13 x 0.5	25	Metal	1X40040	●
Code 1X5 Código 1X5 Код 1X5				
1/16 - 1/2 x 1/64	29	Metal	1X50030	○
1 - 13 x 0.5	25	Metal	1X50040	●
Code 1X6 Código 1X6 Код 1X6				
1/16 - 1/2 x 1/64	29	Metal	1X60030	○
1 - 13 x 0.5	25	Metal	1X60040	○
Code 101 Código 101 Код 101				
1 - 10 x 1	10	Metal	1060025	○
1 - 10 x 0.5	19	Plastic	1060030	○
1 - 13 x 1	13	Metal	1060035	○

Size Range	No. of drills	Case	Code	Eur Stock
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1060040	●
1 - 6 x 0.1	51	Plastic	1060070	○
6 - 10 x 0.1	41	Plastic	1060080	○
Code 102 Código 102 Код 102				
1/16 - 1/2 x 1/64	29	Plastic	1070030	○
1/16 - 1/2 x 1/32	15	Metal	1070040	○
Code 1TT Código 1TT Код 1TT				
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1TT0040	●
Code 177 Código 177 Код 177				
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1770025	●
Code 164 Código 164 Код 164				
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1640025	●
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1640025A	●
Code 1AQ Código 1AQ Код 1AQ				
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1AQ0040	●
Code 1BB Código 1BB Код 1BB				
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1BB0040	●
Code 1G7 Código 1G7 Код 1G7				
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1G70040	●
Code 1R5 Código 1R5 Код 1R5				
1 - 13 x 0.5	25	Plastic	1R50040	●



Description	Code	Eur Stock
Code 101 Código 101 Код 101		
10 each of 10 chacun des jewells 10 von 10 cada uno de По 10: 1, 2, 3, 3.2, 4, 4.8, 5, 6, 6.5, 7, 8, 9mm		
5 each of 5 chacun des jewells 5 von 5 cada uno de По 5: 1.2, 1.5, 1.8, 2.2, 2.5, 2.8, 3.5, 3.8, 4.2, 4.5, 5.2, 5.5, 5.8, 6.2, 7.5, 8.5, 9.5, 10, 10.5, 11, 11.5, 12, 12.5, 13mm		
with Counter Dispenser avec Distributeur de comptoir mit Entnahmebox con Dispensador de Mostrador со стойкой для хранения	1019000	○
with Signed Counter Dispenser avec Distributeur au Comptoir Signé mit unterschriebenem Thekenspender con el Mostrador de dispensador firmado с Отмеченным Настольным Диспенсером	1019000S	○
Counter Dispenser only Uniquement distributeur de comptoir nur Entnahmebox solo Dispensador de Mostrador Только стойка для хранения	1019001	○
Signed Counter Dispenser only Seulement Distributeur de comptoir signé nur the unterschriebene Thekenspender Dispensador de mostrador firmado solamente Только Отмеченный Настольный Диспенсер	1019001S	○



STRAIGHT SHANK DRILLS




shaping your dreams

 **X-Ratio Straight Shank Jobber Drills**
For general purpose drilling.

 **Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio**
À usage général en perçage.

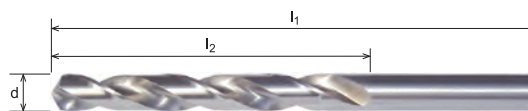
 **X-Ratio Spiralbohrer, gerade**
Für allgemeines Bohren.

 **Brocas de vástago recto X-Ratio**
Para taladrado general.

 **Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком серии X-Ratio**
Для сверления отверстий общего применения.



OSG GROUP COMPANY



Codes

1X1, 1X4

Properties



mm inch	DIN 338	HSS
5xD	TYPE N	
	30°	BRIGHT FINISH

Cutting Data

pg 41



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●									●	●													○	○	○	○			

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		
1		12	34	1X10100	-	10	● -
1.1		14	36	1X10110	-	10	● -
1.191	3/64	16	38	1X10119	-	10	○ -
1.2		16	38	1X10120	-	10	● -
1.3		16	38	1X10130	-	10	● -
1.4		18	40	1X10140	-	10	● -
1.5		18	40	1X10150	-	10	● -
1.587	1/16	20	43	1X10159	-	10	○ -
1.6		20	43	1X10160	-	10	● -
1.7		20	43	1X10170	-	10	● -
1.8		22	46	1X10180	-	10	● -
1.9		22	46	1X10190	-	10	● -
1.984	5/64	24	49	1X10198	-	10	○ -
2		24	49	1X10200	-	10	● -
2.1		24	49	1X10210	-	10	● -
2.2		27	53	1X10220	-	10	● -
2.3		27	53	1X10230	-	10	● -
2.381	3/32	30	57	1X10238	-	10	○ -
2.4		30	57	1X10240	-	10	● -
2.5		30	57	1X10250	-	10	● -
2.6		30	57	1X10260	-	10	● -
2.7		33	61	1X10270	-	10	● -
2.778	7/64	33	61	1X10278	-	10	○ -
2.8		33	61	1X10280	-	10	● -
2.9		33	61	1X10290	-	10	● -
3		33	61	1X10300	1X40300	10	● ●
3.1		36	65	1X10310	1X40310	10	● ●
3.175	1/8	36	65	1X10318	1X40318	10	○ ○
3.2		36	65	1X10320	1X40320	10	● ●
3.3		36	65	1X10330	1X40330	10	● ●
3.4		39	70	1X10340	1X40340	10	● ●
3.5		39	70	1X10350	1X40350	10	● ●
3.572	9/64	39	70	1X10357	1X40357	10	○ ○
3.6		39	70	1X10360	1X40360	10	● ●
3.7		39	70	1X10370	1X40370	10	● ●
3.8		43	75	1X10380	1X40380	10	● ●
3.9		43	75	1X10390	1X40390	10	● ●
3.969	5/32	43	75	1X10397	1X40397	10	○ ○
4		43	75	1X10400	1X40400	10	● ●
4.1		43	75	1X10410	1X40410	10	● ●
4.2		43	75	1X10420	1X40420	10	● ●
4.3		47	80	1X10430	1X40430	10	● ●
4.366	11/64	47	80	1X10437	1X40437	10	○ ○
4.4		47	80	1X10440	1X40440	10	● ●
4.5		47	80	1X10450	1X40450	10	● ●
4.6		47	80	1X10460	1X40460	10	● ●
4.7		47	80	1X10470	1X40470	10	● ●
4.762	3/16	52	86	1X10476	1X40476	10	○ ○
4.8		52	86	1X10480	1X40480	10	● ●
4.9		52	86	1X10490	1X40490	10	● ●
5		52	86	1X10500	1X40500	10	● ●
5.1		52	86	1X10510	1X40510	10	● ●
5.159	13/64	52	86	1X10516	1X40516	10	○ ○
5.2		52	86	1X10520	1X40520	10	● ●
5.3		52	86	1X10530	1X40530	10	● ●
5.4		57	93	1X10540	1X40540	10	● ●
5.5		57	93	1X10550	1X40550	10	● ●
5.556	7/32	57	93	1X10556	1X40556	10	○ ○
5.6		57	93	1X10560	1X40560	10	● ●
5.7		57	93	1X10570	1X40570	10	● ●
5.8		57	93	1X10580	1X40580	10	● ●

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		
5.9		57	93	1X10590	1X40590	10	● ●
5.953	15/64	57	93	1X10595	1X40595	10	○ ○
6		57	93	1X10600	1X40600	10	● ●
6.1		63	101	1X10610	1X40610	10	● ●
6.2		63	101	1X10620	1X40620	10	● ●
6.3		63	101	1X10630	1X40630	10	● ●
6.350	1/4	63	101	1X10635	1X40635	10	○ ○
6.4		63	101	1X10640	1X40640	10	● ●
6.5		63	101	1X10650	1X40650	10	● ●
6.6		63	101	1X10660	1X40660	10	● ●
6.7		63	101	1X10670	1X40670	10	● ●
6.747	17/64	69	109	1X10675	1X40675	10	○ ○
6.8		69	109	1X10680	1X40680	10	● ●
6.9		69	109	1X10690	1X40690	10	● ●
7		69	109	1X10700	1X40700	10	● ●
7.1		69	109	1X10710	1X40710	10	● ●
7.144	9/32	69	109	1X10714	1X40714	10	○ ○
7.2		69	109	1X10720	1X40720	10	● ●
7.3		69	109	1X10730	1X40730	10	● ●
7.4		69	109	1X10740	1X40740	10	● ●
7.5		69	109	1X10750	1X40750	10	● ●
7.541	19/64	75	117	1X10754	1X40754	10	○ ○
7.6		75	117	1X10760	1X40760	10	● ●
7.7		75	117	1X10770	1X40770	10	● ●
7.8		75	117	1X10780	1X40780	10	● ●
7.9		75	117	1X10790	1X40790	10	● ●
7.937	5/16	75	117	1X10794	1X40794	10	○ ○
8		75	117	1X10800	1X40800	10	● ●
8.1		75	117	1X10810	1X40810	10	● ●
8.2		75	117	1X10820	1X40820	10	● ●
8.3		75	117	1X10830	1X40830	10	● ●
8.334	21/64	75	117	1X10833	1X40833	10	○ ○
8.4		75	117	1X10840	1X40840	10	● ●
8.5		75	117	1X10850	1X40850	10	● ●
8.6		81	125	1X10860	1X40860	10	● ●
8.7		81	125	1X10870	1X40870	10	● ●
8.731	11/32	81	125	1X10873	1X40873	10	○ ○
8.8		81	125	1X10880	1X40880	10	● ●
8.9		81	125	1X10890	1X40890	10	● ●
9		81	125	1X10900	1X40900	10	● ●
9.1		81	125	1X10910	1X40910	10	● ●
9.128	23/64	81	125	1X10913	1X40913	10	○ ○
9.2		81	125	1X10920	1X40920	10	● ●
9.3		81	125	1X10930	1X40930	10	● ●
9.4		81	125	1X10940	1X40940	10	● ●
9.5		81	125	1X10950	1X40950	10	● ●
9.525	3/8	87	133	1X10953	1X40953	10	○ ○
9.6		87	133	1X10960	1X40960	10	● ●
9.7		87	133	1X10970	1X40970	10	● ●
9.8		87	133	1X10980	1X40980	10	● ●
9.9		87	133	1X10990	1X40990	10	● ●
9.922	25/64	87	133	1X10992	1X40992	5	○ ○
10		87	133	1X11000	1X41000	5	● ●
10.1		87	133	1X11010	1X41010	5	● ●
10.2		87	133	1X11020	1X41020	5	● ●
10.3		87	133	1X11030	1X41030	5	● ●
10.319	13/32	87	133	1X11032	1X41032	5	○ ○
10.4		87	133	1X11040	1X41040	5	● ●
10.5		87	133	1X11050	1X41050	5	● ●
10.6		87	133	1X11060	1X41060	5	● ●

Continued on next page...





OSG GROUP COMPANY

Codes
1X1, 1X4

Properties

1X1
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

1X4
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch	DIN 338	HSS
5xD	TYPE N	118°
h8	30°	BRIGHT FINISH

Cutting Data

pg 41

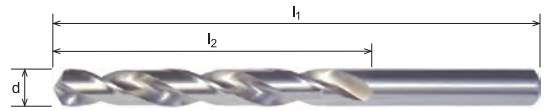
EN X-Ratio Straight Shank Jobber Drills
For general purpose drilling.

FR Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio
À usage général en perçage.

DE X-Ratio Spiralbohrer, gerade
Für allgemeines Bohren.

ES Brocas de vástago recto X-Ratio
Para taladrado general.

PY Сверла средней серии с цилиндрическим
хвостовиком серии X-Ratio
Для сверления отверстий общего применения.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		

... from previous page

10.7		94	142	1X11070	1X41070	5	• •
10.716	27/64	94	142	1X11072	1X41072	5	○ ○
10.8		94	142	1X11080	1X41080	5	• •
10.9		94	142	1X11090	1X41090	5	• •
11		94	142	1X11100	1X41100	5	• •
11.1		94	142	1X11110	1X41110	5	• •
11.112	7/16	94	142	1X11111	1X41111	5	○ ○
11.2		94	142	1X11120	1X41120	5	• •
11.3		94	142	1X11130	1X41130	5	• •
11.4		94	142	1X11140	1X41140	5	• •
11.5		94	142	1X11150	1X41150	5	• •
11.509	29/64	94	142	1X11151	1X41151	5	○ ○
11.6		94	142	1X11160	1X41160	5	• •
11.7		94	142	1X11170	1X41170	5	• •
11.8		94	142	1X11180	1X41180	5	• •
11.9		101	151	1X11190	1X41190	5	• •
11.906	15/32	101	151	1X11191	1X41191	5	○ ○
12		101	151	1X11200	1X41200	5	• •
12.1		101	151	1X11210	1X41210	5	• •
12.3		101	151	1X11230	1X41230	5	• •
12.303	31/64	101	151	1X11229	1X41229	5	○ ○
12.4		101	151	1X11240	1X41240	5	• •
12.5		101	151	1X11250	1X41250	5	• •
12.6		101	151	1X11260	1X41260	5	• •
12.7		101	151	1X11270	1X41270	5	• •
12.700	1/2	101	151	1X11269	1X41269	5	○ ○
12.8		101	151	1X11280	1X41280	5	• •
12.9		101	151	1X11290	1X41290	5	• •
13		101	151	1X11300	1X41300	5	• •
13.097	33/64	101	151	1X11309	1X41309	1	○ ○

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		

13.1		101	151	1X11310	1X41310	1	• •
13.2		101	151	1X11320	1X41320	1	• •
13.25		108	160	1X11325	1X41325	1	• •
13.3		108	160	1X11330	1X41330	1	• •
13.4		108	160	1X11340	1X41340	1	• •
13.494	17/32	108	160	1X11349	1X41349	1	○ ○
13.5		108	160	1X11350	1X41350	1	• •
13.6		108	160	1X11360	1X41360	1	• •
13.7		108	160	1X11370	1X41370	1	• •
13.8		108	160	1X11380	1X41380	1	• •
13.891	35/64	108	160	1X11389	1X41389	1	○ ○
14		108	160	1X11400	1X41400	1	• •
14.25		114	169	1X11425	1X41425	1	• •
14.287	9/16	114	169	1X11429	1X41429	1	○ ○
14.5		114	169	1X11450	1X41450	1	• •
14.684	37/64	114	169	1X11468	1X41468	1	○ ○
14.75		114	169	1X11475	1X41475	1	• •
15		114	169	1X11500	1X41500	1	• •
15.25		120	178	1X11525	1X41525	1	• •
15.5		120	178	1X11550	1X41550	1	• •
15.75		120	178	1X11575	1X41575	1	• •
15.875	5/8	120	178	1X11588	1X41588	1	○ ○
16		120	178	1X11600	1X41600	1	• •
16.5		125	184	1X11650	1X41650	1	• •
17		125	184	1X11700	1X41700	1	• •
17.5		130	191	1X11750	1X41750	1	• •
18		130	191	1X11800	1X41800	1	• •
18.5		135	198	1X11850	1X41850	1	• •
19		135	198	1X11900	1X41900	1	• •
19.5		140	205	1X11950	1X41950	1	• •
20		140	205	1X12000	1X42000	1	• •



STRAIGHT
SHANK DRILLS



X-Ratio Straight Shank Jobber Drills
For general purpose drilling.

Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio
À usage général en perçage.

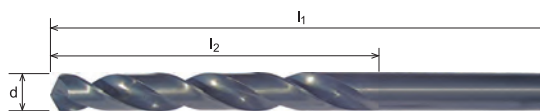
X-Ratio Spiralbohrer, gerade
Für allgemeines Bohren.

Brocas de vástago recto X-Ratio
Para taladrado general.

Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком серии X-Ratio
Для сверления отверстий общего применения.



OSG GROUP COMPANY



Codes

1X2, 1X5

Properties

1X2
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

1X5
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschiff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch	DIN 338	HSS
5xD	TYPE N	118°
h8	30°	BLUE FINISH

Cutting Data

pg 41



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●									●	●													○	○	○	○			

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		
1		12	34	1X20100	-	10	● -
1.1		14	36	1X20110	-	10	● -
1.191	3/64	16	38	1X20119	-	10	○ -
1.2		16	38	1X20120	-	10	● -
1.3		16	38	1X20130	-	10	● -
1.4		18	40	1X20140	-	10	● -
1.5		18	40	1X20150	-	10	● -
1.587	1/16	20	43	1X20159	-	10	○ -
1.6		20	43	1X20160	-	10	● -
1.7		20	43	1X20170	-	10	● -
1.8		22	46	1X20180	-	10	● -
1.9		22	46	1X20190	-	10	● -
1.984	5/64	24	49	1X20198	-	10	○ -
2		24	49	1X20200	-	10	● -
2.1		24	49	1X20210	-	10	● -
2.2		27	53	1X20220	-	10	● -
2.3		27	53	1X20230	-	10	● -
2.381	3/32	30	57	1X20238	-	10	○ -
2.4		30	57	1X20240	-	10	● -
2.5		30	57	1X20250	-	10	● -
2.6		30	57	1X20260	-	10	● -
2.7		33	61	1X20270	-	10	● -
2.778	7/64	33	61	1X20278	-	10	○ -
2.8		33	61	1X20280	-	10	● -
2.9		33	61	1X20290	-	10	● -
3		33	61	1X20300	1X50300	10	● ●
3.1		36	65	1X20310	1X50310	10	● ●
3.175	1/8	36	65	1X20318	1X50318	10	○ ○
3.2		36	65	1X20320	1X50320	10	● ●
3.3		36	65	1X20330	1X50330	10	● ●
3.4		39	70	1X20340	1X50340	10	● ●
3.5		39	70	1X20350	1X50350	10	● ●
3.572	9/64	39	70	1X20357	1X50357	10	○ ○
3.6		39	70	1X20360	1X50360	10	● ●
3.7		39	70	1X20370	1X50370	10	● ●
3.8		43	75	1X20380	1X50380	10	● ●
3.9		43	75	1X20390	1X50390	10	● ●
3.969	5/32	43	75	1X20397	1X50397	10	○ ○
4		43	75	1X20400	1X50400	10	● ●
4.1		43	75	1X20410	1X50410	10	● ●
4.2		43	75	1X20420	1X50420	10	● ●
4.3		47	80	1X20430	1X50430	10	● ●
4.366	11/64	47	80	1X20437	1X50437	10	○ ○
4.4		47	80	1X20440	1X50440	10	● ●
4.5		47	80	1X20450	1X50450	10	● ●
4.6		47	80	1X20460	1X50460	10	● ●
4.7		47	80	1X20470	1X50470	10	● ●
4.762	3/16	52	86	1X20476	1X50476	10	○ ○
4.8		52	86	1X20480	1X50480	10	● ●
4.9		52	86	1X20490	1X50490	10	● ●
5		52	86	1X20500	1X50500	10	● ●
5.1		52	86	1X20510	1X50510	10	● ●
5.159	13/64	52	86	1X20516	1X50516	10	○ ○
5.2		52	86	1X20520	1X50520	10	● ●
5.3		52	86	1X20530	1X50530	10	● ●
5.4		57	93	1X20540	1X50540	10	● ●
5.5		57	93	1X20550	1X50550	10	● ●
5.556	7/32	57	93	1X20556	1X50556	10	○ ○
5.6		57	93	1X20560	1X50560	10	● ●
5.7		57	93	1X20570	1X50570	10	● ●
5.8		57	93	1X20580	1X50580	10	● ●

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		
5.9		57	93	1X20590	1X50590	10	● ●
5.953	15/64	57	93	1X20595	1X50595	10	○ ○
6		57	93	1X20600	1X50600	10	● ●
6.1		63	101	1X20610	1X50610	10	● ●
6.2		63	101	1X20620	1X50620	10	● ●
6.3		63	101	1X20630	1X50630	10	● ●
6.350	1/4	63	101	1X20635	1X50635	10	○ ○
6.4		63	101	1X20640	1X50640	10	● ●
6.5		63	101	1X20650	1X50650	10	● ●
6.6		63	101	1X20660	1X50660	10	● ●
6.7		63	101	1X20670	1X50670	10	● ●
6.747	17/64	69	109	1X20675	1X50675	10	○ ○
6.8		69	109	1X20680	1X50680	10	● ●
6.9		69	109	1X20690	1X50690	10	● ●
7		69	109	1X20700	1X50700	10	● ●
7.1		69	109	1X20710	1X50710	10	● ●
7.144	9/32	69	109	1X20714	1X50714	10	○ ○
7.2		69	109	1X20720	1X50720	10	● ●
7.3		69	109	1X20730	1X50730	10	● ●
7.4		69	109	1X20740	1X50740	10	● ●
7.5		69	109	1X20750	1X50750	10	● ●
7.541	19/64	75	117	1X20754	1X50754	10	○ ○
7.6		75	117	1X20760	1X50760	10	● ●
7.7		75	117	1X20770	1X50770	10	● ●
7.8		75	117	1X20780	1X50780	10	● ●
7.9		75	117	1X20790	1X50790	10	● ●
7.937	5/16	75	117	1X20794	1X50794	10	○ ○
8		75	117	1X20800	1X50800	10	● ●
8.1		75	117	1X20810	1X50810	10	● ●
8.2		75	117	1X20820	1X50820	10	● ●
8.3		75	117	1X20830	1X50830	10	● ●
8.334	21/64	75	117	1X20833	1X50833	10	○ ○
8.4		75	117	1X20840	1X50840	10	● ●
8.5		75	117	1X20850	1X50850	10	● ●
8.6		81	125	1X20860	1X50860	10	● ●
8.7		81	125	1X20870	1X50870	10	● ●
8.731	11/32	81	125	1X20873	1X50873	10	○ ○
8.8		81	125	1X20880	1X50880	10	● ●
8.9		81	125	1X20890	1X50890	10	● ●
9		81	125	1X20900	1X50900	10	● ●
9.1		81	125	1X20910	1X50910	10	● ●
9.128	23/64	81	125	1X20913	1X50913	10	○ ○
9.2		81	125	1X20920	1X50920	10	● ●
9.3		81	125	1X20930	1X50930	10	● ●
9.4		81	125	1X20940	1X50940	10	● ●
9.5		81	125	1X20950	1X50950	10	● ●
9.525	3/8	87	133	1X20953	1X50953	10	○ ○
9.6		87	133	1X20960	1X50960	10	● ●
9.7		87	133	1X20970	1X50970	10	● ●
9.8		87	133	1X20980	1X50980	10	● ●
9.9		87	133	1X20990	1X50990	10	● ●
9.922	25/64	87	133	1X20992	1X50992	5	○ ○
10		87	133	1X21000	1X51000	5	● ●
10.1		87	133	1X21010	1X51010	5	● ●
10.2		87	133	1X21020	1X51020	5	● ●
10.3		87	133	1X21030	1X51030	5	● ●
10.319	13/32	87	133	1X21032	1X51032	5	○ ○
10.4		87	133	1X21040	1X51040	5	● ●
10.5		87	133	1X21050	1X51050	5	● ●
10.6		87	133	1X21060	1X51060	5	● ●

Continued on next page...





OSG GROUP COMPANY

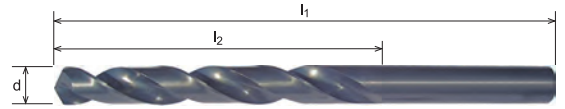
EN X-Ratio Straight Shank Jobber Drills
For general purpose drilling.

FR Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio
À usage général en perçage.

DE X-Ratio Spiralbohrer, gerade
Für allgemeines Bohren.

ES Brocas de vástago recto X-Ratio
Para taladrado general.

PY Сверла средней серии с цилиндрическим
хвостовиком серии X-Ratio
Для сверления отверстий общего применения.



Codes
1X2, 1X5

Properties

1X2
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

1X5
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm **DIN** **HSS**
inch **338**

5xD **TYPE** **118°**
N

h8 **30°** **BLUE FINISH**

Cutting Data

pg 41

P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●									●	●													○	○	○	○			

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		
... from previous page							
10.7		94	142	1X21070	1X51070	5	● ●
10.716	27/64	94	142	1X21072	1X51072	5	○ ○
10.8		94	142	1X21080	1X51080	5	● ●
10.9		94	142	1X21090	1X51090	5	● ●
11		94	142	1X21100	1X51100	5	● ●
11.1		94	142	1X21110	1X51110	5	● ●
11.112	7/16	94	142	1X21111	1X51111	5	○ ○
11.2		94	142	1X21120	1X51120	5	● ●
11.3		94	142	1X21130	1X51130	5	● ●
11.4		94	142	1X21140	1X51140	5	● ●
11.5		94	142	1X21150	1X51150	5	● ●
11.509	29/64	94	142	1X21151	1X51151	5	○ ○
11.6		94	142	1X21160	1X51160	5	● ●
11.7		94	142	1X21170	1X51170	5	● ●
11.8		94	142	1X21180	1X51180	5	● ●
11.9		101	151	1X21190	1X51190	5	● ●
11.906	15/32	101	151	1X21191	1X51191	5	○ ○
12		101	151	1X21200	1X51200	5	● ●
12.1		101	151	1X21210	1X51210	5	● ●
12.3		101	151	1X21230	1X51230	5	● ●
12.303	31/64	101	151	1X21229	1X51229	5	○ ○
12.4		101	151	1X21240	1X51240	5	● ●
12.5		101	151	1X21250	1X51250	5	● ●
12.6		101	151	1X21260	1X51260	5	● ●
12.7		101	151	1X21270	1X51270	5	● ●
12.700	1/2	101	151	1X21269	1X51269	5	○ ○
12.8		101	151	1X21280	1X51280	5	● ●
12.9		101	151	1X21290	1X51290	5	● ●
13		101	151	1X21300	1X51300	5	● ●
13.097	33/64	101	151	1X21309	1X51309	1	○ ○

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		
13.1		101	151	1X21310	1X51310	1	● ●
13.2		101	151	1X21320	1X51320	1	● ●
13.25		108	160	1X21325	1X51325	1	● ●
13.3		108	160	1X21330	1X51330	1	● ●
13.4		108	160	1X21340	1X51340	1	● ●
13.494	17/32	108	160	1X21349	1X51349	1	○ ○
13.5		108	160	1X21350	1X51350	1	● ●
13.6		108	160	1X21360	1X51360	1	● ●
13.7		108	160	1X21370	1X51370	1	● ●
13.8		108	160	1X21380	1X51380	1	● ●
13.891	35/64	108	160	1X21389	1X51389	1	○ ○
14		108	160	1X21400	1X51400	1	● ●
14.25		114	169	1X21425	1X51425	1	● ●
14.287	9/16	114	169	1X21429	1X51429	1	○ ○
14.5		114	169	1X21450	1X51450	1	● ●
14.684	37/64	114	169	1X21468	1X51468	1	○ ○
14.75		114	169	1X21475	1X51475	1	● ●
15		114	169	1X21500	1X51500	1	● ●
15.25		120	178	1X21525	1X51525	1	● ●
15.5		120	178	1X21550	1X51550	1	● ●
15.75		120	178	1X21575	1X51575	1	● ●
15.875	5/8	120	178	1X21588	1X51588	1	○ ○
16		120	178	1X21600	1X51600	1	● ●
16.5		125	184	1X21650	1X51650	1	● ●
17		125	184	1X21700	1X51700	1	● ●
17.5		130	191	1X21750	1X51750	1	● ●
18		130	191	1X21800	1X51800	1	● ●
18.5		135	198	1X21850	1X51850	1	● ●
19		135	198	1X21900	1X51900	1	● ●
19.5		140	205	1X21950	1X51950	1	● ●
20		140	205	1X22000	1X52000	1	● ●



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams

X-Ratio Straight Shank Jobber Drills
For general purpose drilling.

Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio
À usage général en perçage.

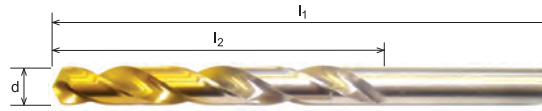
X-Ratio Spiralbohrer, gerade
Für allgemeines Bohren.

Brocas de vástago recto X-Ratio
Para taladrado general.

**Сверла средней серии с цилиндрическим
хвостовиком серии X-Ratio**
Для сверления отверстий общего применения.



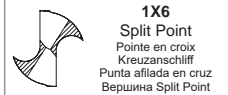
OSG GROUP COMPANY



Codes

1X3, 1X6

Properties



mm inch	DIN 338	HSS
5xD	TYPE N	118°
h8	30°	BRIGHT FINISH WITH TIN TIP

Cutting Data

pg 41



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l2	l1	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		
1		12	34	1X30100	-	10	● -
1.1		14	36	1X30110	-	10	● -
1.191	3/64	16	38	1X30119	-	10	○ -
1.2		16	38	1X30120	-	10	● -
1.3		16	38	1X30130	-	10	● -
1.4		18	40	1X30140	-	10	● -
1.5		18	40	1X30150	-	10	● -
1.587	1/16	20	43	1X30159	-	10	○ -
1.6		20	43	1X30160	-	10	● -
1.7		20	43	1X30170	-	10	● -
1.8		22	46	1X30180	-	10	● -
1.9		22	46	1X30190	-	10	● -
1.984	5/64	24	49	1X30198	-	10	○ -
2		24	49	1X30200	-	10	● -
2.1		24	49	1X30210	-	10	● -
2.2		27	53	1X30220	-	10	● -
2.3		27	53	1X30230	-	10	● -
2.381	3/32	30	57	1X30238	-	10	○ -
2.4		30	57	1X30240	-	10	● -
2.5		30	57	1X30250	-	10	● -
2.6		30	57	1X30260	-	10	● -
2.7		33	61	1X30270	-	10	● -
2.778	7/64	33	61	1X30278	-	10	○ -
2.8		33	61	1X30280	-	10	● -
2.9		33	61	1X30290	-	10	● -
3		33	61	1X30300	1X60300	10	● ●
3.1		36	65	1X30310	1X60310	10	● ●
3.175	1/8	36	65	1X30318	1X60318	10	○ ○
3.2		36	65	1X30320	1X60320	10	● ●
3.3		36	65	1X30330	1X60330	10	● ●
3.4		39	70	1X30340	1X60340	10	● ●
3.5		39	70	1X30350	1X60350	10	● ●
3.572	9/64	39	70	1X30357	1X60357	10	○ ○
3.6		39	70	1X30360	1X60360	10	● ●
3.7		39	70	1X30370	1X60370	10	● ●
3.8		43	75	1X30380	1X60380	10	● ●
3.9		43	75	1X30390	1X60390	10	● ●
3.969	5/32	43	75	1X30397	1X60397	10	○ ○
4		43	75	1X30400	1X60400	10	● ●
4.1		43	75	1X30410	1X60410	10	● ●
4.2		43	75	1X30420	1X60420	10	● ●
4.3		47	80	1X30430	1X60430	10	● ●
4.366	11/64	47	80	1X30437	1X60437	10	○ ○
4.4		47	80	1X30440	1X60440	10	● ●
4.5		47	80	1X30450	1X60450	10	● ●
4.6		47	80	1X30460	1X60460	10	● ●
4.7		47	80	1X30470	1X60470	10	● ●
4.762	3/16	52	86	1X30476	1X60476	10	○ ○
4.8		52	86	1X30480	1X60480	10	● ●
4.9		52	86	1X30490	1X60490	10	● ●
5		52	86	1X30500	1X60500	10	● ●
5.1		52	86	1X30510	1X60510	10	● ●
5.159	13/64	52	86	1X30516	1X60516	10	○ ○
5.2		52	86	1X30520	1X60520	10	● ●
5.3		52	86	1X30530	1X60530	10	● ●
5.4		57	93	1X30540	1X60540	10	● ●
5.5		57	93	1X30550	1X60550	10	● ●
5.556	7/32	57	93	1X30556	1X60556	10	○ ○
5.6		57	93	1X30560	1X60560	10	● ●
5.7		57	93	1X30570	1X60570	10	● ●
5.8		57	93	1X30580	1X60580	10	● ●

d		l2	l1	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		
5.9		57	93	1X30590	1X60590	10	● ●
5.953	15/64	57	93	1X30595	1X60595	10	○ ○
6		57	93	1X30600	1X60600	10	● ●
6.1		63	101	1X30610	1X60610	10	● ●
6.2		63	101	1X30620	1X60620	10	● ●
6.3		63	101	1X30630	1X60630	10	● ●
6.350	1/4	63	101	1X30635	1X60635	10	○ ○
6.4		63	101	1X30640	1X60640	10	● ●
6.5		63	101	1X30650	1X60650	10	● ●
6.6		63	101	1X30660	1X60660	10	● ●
6.7		63	101	1X30670	1X60670	10	● ●
6.747	17/64	69	109	1X30675	1X60675	10	○ ○
6.8		69	109	1X30680	1X60680	10	● ●
6.9		69	109	1X30690	1X60690	10	● ●
7		69	109	1X30700	1X60700	10	● ●
7.1		69	109	1X30710	1X60710	10	● ●
7.144	9/32	69	109	1X30714	1X60714	10	○ ○
7.2		69	109	1X30720	1X60720	10	● ●
7.3		69	109	1X30730	1X60730	10	● ●
7.4		69	109	1X30740	1X60740	10	● ●
7.5		69	109	1X30750	1X60750	10	● ●
7.541	19/64	75	117	1X30754	1X60754	10	○ ○
7.6		75	117	1X30760	1X60760	10	● ●
7.7		75	117	1X30770	1X60770	10	● ●
7.8		75	117	1X30780	1X60780	10	● ●
7.9		75	117	1X30790	1X60790	10	● ●
7.937	5/16	75	117	1X30794	1X60794	10	○ ○
8		75	117	1X30800	1X60800	10	● ●
8.1		75	117	1X30810	1X60810	10	● ●
8.2		75	117	1X30820	1X60820	10	● ●
8.3		75	117	1X30830	1X60830	10	● ●
8.334	21/64	75	117	1X30833	1X60833	10	○ ○
8.4		75	117	1X30840	1X60840	10	● ●
8.5		75	117	1X30850	1X60850	10	● ●
8.6		81	125	1X30860	1X60860	10	● ●
8.7		81	125	1X30870	1X60870	10	● ●
8.731	11/32	81	125	1X30873	1X60873	10	○ ○
8.8		81	125	1X30880	1X60880	10	● ●
8.9		81	125	1X30890	1X60890	10	● ●
9		81	125	1X30900	1X60900	10	● ●
9.1		81	125	1X30910	1X60910	10	● ●
9.128	23/64	81	125	1X30913	1X60913	10	○ ○
9.2		81	125	1X30920	1X60920	10	● ●
9.3		81	125	1X30930	1X60930	10	● ●
9.4		81	125	1X30940	1X60940	10	● ●
9.5		81	125	1X30950	1X60950	10	● ●
9.525	3/8	87	133	1X30953	1X60953	10	○ ○
9.6		87	133	1X30960	1X60960	10	● ●
9.7		87	133	1X30970	1X60970	10	● ●
9.8		87	133	1X30980	1X60980	10	● ●
9.9		87	133	1X30990	1X60990	10	● ●
9.922	25/64	87	133	1X30992	1X60992	5	○ ○
10		87	133	1X31000	1X61000	5	● ●
10.1		87	133	1X31010	1X61010	5	● ●
10.2		87	133	1X31020	1X61020	5	● ●
10.3		87	133	1X31030	1X61030	5	● ●
10.319	13/32	87	133	1X31032	1X61032	5	○ ○
10.4		87	133	1X31040	1X61040	5	● ●
10.5		87	133	1X31050	1X61050	5	● ●
10.6		87	133	1X31060	1X61060	5	● ●

Continued on next page...





OSG GROUP COMPANY

Codes
1X3, 1X6

Properties

1X3
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

1X6
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm
inch
DIN 338
HSS

5xD
TYPE N
118°

h8
30°
BRIGHT FINISH WITH TIN TIP

Cutting Data

pg 41

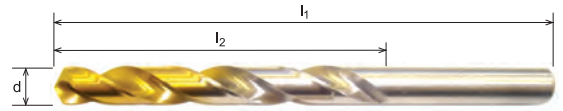
EN X-Ratio Straight Shank Jobber Drills
For general purpose drilling.

FR Forets Extra-Courts à axe droit X-Ratio
À usage général en perçage.

DE X-Ratio Spiralbohrer, gerade
Für allgemeines Bohren.

ES Brocas de vástago recto X-Ratio
Para taladrado general.

PY Сверла средней серии с цилиндрическим
хвостовиком серии X-Ratio
Для сверления отверстий общего применения.



P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●									●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		

... from previous page							
10.7		94	142	1X31070	1X61070	5	● ●
10.716	27/64	94	142	1X31072	1X61072	5	○ ○
10.8		94	142	1X31080	1X61080	5	● ●
10.9		94	142	1X31090	1X61090	5	● ●
11		94	142	1X31100	1X61100	5	● ●
11.1		94	142	1X31110	1X61110	5	● ●
11.112	7/16	94	142	1X31111	1X61111	5	○ ○
11.2		94	142	1X31120	1X61120	5	● ●
11.3		94	142	1X31130	1X61130	5	● ●
11.4		94	142	1X31140	1X61140	5	● ●
11.5		94	142	1X31150	1X61150	5	● ●
11.509	29/64	94	142	1X31151	1X61151	5	○ ○
11.6		94	142	1X31160	1X61160	5	● ●
11.7		94	142	1X31170	1X61170	5	● ●
11.8		94	142	1X31180	1X61180	5	● ●
11.9		101	151	1X31190	1X61190	5	● ●
11.906	15/32	101	151	1X31191	1X61191	5	○ ○
12		101	151	1X31200	1X61200	5	● ●
12.1		101	151	1X31210	1X61210	5	● ●
12.3		101	151	1X31230	1X61230	5	● ●
12.303	31/64	101	151	1X31229	1X61229	5	○ ○
12.4		101	151	1X31240	1X61240	5	● ●
12.5		101	151	1X31250	1X61250	5	● ●
12.6		101	151	1X31260	1X61260	5	● ●
12.7		101	151	1X31270	1X61270	5	● ●
12.700	1/2	101	151	1X31269	1X61269	5	○ ○
12.8		101	151	1X31280	1X61280	5	● ●
12.9		101	151	1X31290	1X61290	5	● ●
13		101	151	1X31300	1X61300	5	● ●
13.097	33/64	101	151	1X31309	1X61309	1	○ ○

d		l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
mm	inch			Standard Point	Split Point		

13.1		101	151	1X31310	1X61310	1	● ●
13.2		101	151	1X31320	1X61320	1	● ●
13.25		108	160	1X31325	1X61325	1	● ●
13.3		108	160	1X31330	1X61330	1	● ●
13.4		108	160	1X31340	1X61340	1	● ●
13.494	17/32	108	160	1X31349	1X61349	1	○ ○
13.5		108	160	1X31350	1X61350	1	● ●
13.6		108	160	1X31360	1X61360	1	● ●
13.7		108	160	1X31370	1X61370	1	● ●
13.8		108	160	1X31380	1X61380	1	● ●
13.891	35/64	108	160	1X31389	1X61389	1	○ ○
14		108	160	1X31400	1X61400	1	● ●
14.25		114	169	1X31425	1X61425	1	● ●
14.287	9/16	114	169	1X31429	1X61429	1	○ ○
14.5		114	169	1X31450	1X61450	1	● ●
14.684	37/64	114	169	1X31468	1X61468	1	○ ○
14.75		114	169	1X31475	1X61475	1	● ●
15		114	169	1X31500	1X61500	1	● ●
15.25		120	178	1X31525	1X61525	1	● ●
15.5		120	178	1X31550	1X61550	1	● ●
15.75		120	178	1X31575	1X61575	1	● ●
15.875	5/8	120	178	1X31588	1X61588	1	○ ○
16		120	178	1X31600	1X61600	1	● ●
16.5		125	184	1X31650	1X61650	1	● ●
17		125	184	1X31700	1X61700	1	● ●
17.5		130	191	1X31750	1X61750	1	● ●
18		130	191	1X31800	1X61800	1	● ●
18.5		135	198	1X31850	1X61850	1	● ●
19		135	198	1X31900	1X61900	1	● ●
19.5		140	205	1X31950	1X61950	1	● ●
20		140	205	1X32000	1X62000	1	● ●



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams



Straight Shank Jobber Drills
For precision drilling.



Forets Courts à Queue Cylindrique
Pour un perçage de précision.



Bohrer mit Zylinderschaft, kurz
Für Präzisionsbohrung.



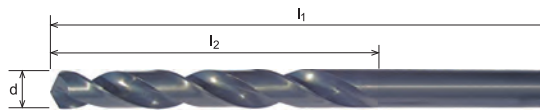
Brocas corrientes de mango recto
Para taladrado de precisión.



Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком
Для сверления отверстий с высокой точностью.



OSG GROUP COMPANY



Codes

101, 102

Properties



< 3.0mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина



≥ 3.0mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch	DIN 338	HSS
5xD	TYPE N	118°
h8	30°	BLUE FINISH

Cutting Data

pg 42



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					
0.3		3	19	1010030	10	●
0.35		4	19	1010035	10	●
0.397	1/64	5	20	1020040	10	○
0.4		5	20	1010040	10	●
0.45		5	20	1010045	10	●
0.5		6	22	1010050	10	●
0.55		7	24	1010055	10	●
0.6		7	24	1010060	10	●
0.62		8	26	1010062	10	●
0.7		9	28	1010070	10	●
0.75		9	28	1010075	10	●
0.794	1/32	10	30	1020079	10	○
0.8		10	30	1010080	10	●
0.88		11	32	1010088	10	●
0.9		11	32	1010090	10	●
0.92		11	32	1010092	10	●
1		12	34	1010100	10	●
1.05		12	34	1010105	10	●
1.1		14	36	1010110	10	●
1.15		14	36	1010115	10	●
1.191	3/64	16	38	1020119	10	○
1.2		16	38	1010120	10	●
1.25		16	38	1010125	10	●
1.3		16	38	1010130	10	●
1.35		18	40	1010135	10	●
1.4		18	40	1010140	10	●
1.45		18	40	1010145	10	●
1.5		18	40	1010150	10	●
1.55		20	43	1010155	10	●
1.587	1/16	20	43	1020159	10	○
1.6		20	43	1010160	10	●
1.65		20	43	1010165	10	●
1.7		20	43	1010170	10	●
1.75		22	46	1010175	10	●
1.8		22	46	1010180	10	●
1.85		22	46	1010185	10	●
1.9		22	46	1010190	10	●
1.95		24	49	1010195	10	●
1.984	5/64	24	49	1020198	10	○
2		24	49	1010200	10	●
2.05		24	49	1010205	10	●
2.1		24	49	1010210	10	●
2.15		27	53	1010215	10	●
2.2		27	53	1010220	10	●
2.25		27	53	1010225	10	●
2.3		27	53	1010230	10	●
2.35		27	53	1010235	10	●
2.381	3/32	30	57	1020238	10	○
2.4		30	57	1010240	10	●
2.45		30	57	1010245	10	●
2.5		30	57	1010250	10	●
2.55		30	57	1010255	10	●
2.6		30	57	1010260	10	●
2.65		30	57	1010265	10	●
2.7		33	61	1010270	10	●
2.75		33	61	1010275	10	●
2.778	7/64	33	61	1020278	10	○
2.8		33	61	1010280	10	●
2.85		33	61	1010285	10	●
2.9		33	61	1010290	10	●
2.95		33	61	1010295	10	●

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					
3		33	61	1010300	10	●
3.1		36	65	1010310	10	●
3.175	1/8	36	65	1020318	10	○
3.2		36	65	1010320	10	●
3.25		36	65	1010325	10	●
3.3		36	65	1010330	10	●
3.4		39	70	1010340	10	●
3.5		39	70	1010350	10	●
3.572	9/64	39	70	1020357	10	○
3.6		39	70	1010360	10	●
3.7		39	70	1010370	10	●
3.8		43	75	1010380	10	●
3.9		43	75	1010390	10	●
3.969	5/32	43	75	1020397	10	○
4		43	75	1010400	10	●
4.1		43	75	1010410	10	●
4.2		43	75	1010420	10	●
4.25		43	75	1010425	10	●
4.3		47	80	1010430	10	●
4.366	11/64	47	80	1020437	10	○
4.4		47	80	1010440	10	●
4.5		47	80	1010450	10	●
4.6		47	80	1010460	10	●
4.7		47	80	1010470	10	●
4.762	3/16	52	86	1020476	10	○
4.8		52	86	1010480	10	●
4.9		52	86	1010490	10	●
5		52	86	1010500	10	●
5.1		52	86	1010510	10	●
5.159	13/64	52	86	1020516	10	○
5.2		52	86	1010520	10	●
5.25		52	86	1010525	10	●
5.3		52	86	1010530	10	●
5.4		57	93	1010540	10	●
5.5		57	93	1010550	10	●
5.556	7/32	57	93	1020556	10	○
5.6		57	93	1010560	10	●
5.7		57	93	1010570	10	●
5.75		57	93	1010575	10	●
5.8		57	93	1010580	10	●
5.9		57	93	1010590	10	●
5.953	15/64	57	93	1020595	10	○
6		57	93	1010600	10	●
6.1		63	101	1010610	10	●
6.2		63	101	1010620	10	●
6.25		63	101	1010625	10	●
6.3		63	101	1010630	10	●
6.350	1/4	63	101	1020635	10	○
6.4		63	101	1010640	10	●
6.5		63	101	1010650	10	●
6.6		63	101	1010660	10	●
6.7		63	101	1010670	10	●
6.747	17/64	69	109	1020675	10	○
6.75		69	109	1010675	10	●
6.8		69	109	1010680	10	●
6.9		69	109	1010690	10	●
7		69	109	1010700	10	●
7.1		69	109	1010710	10	●
7.144	9/32	69	109	1020714	10	○
7.2		69	109	1010720	10	●

Continued on next page...





OSG GROUP COMPANY

Codes
101, 102

Properties

< 3.0mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

≥ 3.0mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschiff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm
inch

DIN 338

HSS

5xD
TYPE N

118°

h8
30°
BLUE FINISH

Cutting Data

pg 42



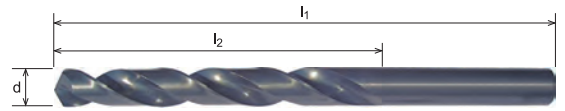
EN **Straight Shank Jobber Drills**
For precision drilling.

FR **Forets Courts à Queue Cylindrique**
Pour un perçage de précision.

DE **Bohrer mit Zylinderschaft, kurz**
Für Präzisionsbohrung.

ES **Brocas corrientes de mango recto**
Para taladrado de precisión.

RU **Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком**
Для сверления отверстий с высокой точностью.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●									●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					

... from previous page						
7.3		69	109	1010730	10	●
7.4		69	109	1010740	10	●
7.5		69	109	1010750	10	●
7.541	19/64	75	117	1020754	10	○
7.6		75	117	1010760	10	●
7.7		75	117	1010770	10	●
7.8		75	117	1010780	10	●
7.9		75	117	1010790	10	●
7.937	5/16	75	117	1020794	10	○
8		75	117	1010800	10	●
8.1		75	117	1010810	10	●
8.2		75	117	1010820	10	●
8.25		75	117	1010825	10	●
8.3		75	117	1010830	10	●
8.334	21/64	75	117	1020833	10	○
8.4		75	117	1010840	10	●
8.5		75	117	1010850	10	●
8.6		81	125	1010860	10	●
8.7		81	125	1010870	10	●
8.731	11/32	81	125	1020873	10	○
8.75		81	125	1010875	10	●
8.8		81	125	1010880	10	●
8.9		81	125	1010890	10	●
9		81	125	1010900	10	●
9.1		81	125	1010910	10	●
9.128	23/64	81	125	1020913	10	○
9.2		81	125	1010920	10	●
9.25		81	125	1010925	10	●
9.3		81	125	1010930	10	●
9.4		81	125	1010940	10	●
9.5		81	125	1010950	10	●
9.525	3/8	87	133	1020953	10	○
9.6		87	133	1010960	10	●
9.7		87	133	1010970	10	●
9.75		87	133	1010975	10	●
9.8		87	133	1010980	10	●
9.9		87	133	1010990	10	●
9.922	25/64	87	133	1020992	5	○
10		87	133	1011000	5	●
10.1		87	133	1011010	5	●
10.2		87	133	1011020	5	●
10.25		87	133	1011025	5	●
10.3		87	133	1011030	5	●
10.319	13/32	87	133	1021032	5	○
10.4		87	133	1011040	5	●
10.5		87	133	1011050	5	●
10.6		87	133	1011060	5	●
10.7		94	142	1011070	5	●
10.716	27/64	94	142	1021072	5	○
10.75		94	142	1011075	5	●
10.8		94	142	1011080	5	●
10.9		94	142	1011090	5	●
11		94	142	1011100	5	●
11.1		94	142	1011110	5	●
11.112	7/16	94	142	1021111	5	○
11.2		94	142	1011120	5	●
11.3		94	142	1011130	5	●
11.4		94	142	1011140	5	●
11.5		94	142	1011150	5	●
11.509	29/64	94	142	1021151	5	○

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					

11.6		94	142	1011160	5	●
11.7		94	142	1011170	5	●
11.8		94	142	1011180	5	●
11.9		101	151	1011190	5	●
11.906	15/32	101	151	1021191	5	○
12		101	151	1011200	5	●
12.1		101	151	1011210	5	●
12.2		101	151	1011220	5	●
12.25		101	151	1011225	5	●
12.3		101	151	1011230	5	●
12.303	31/64	101	151	1021230	5	○
12.4		101	151	1011240	5	●
12.5		101	151	1011250	5	●
12.6		101	151	1011260	5	●
12.7		101	151	1011270	5	●
12.700	1/2	101	151	1021270	5	○
12.75		101	151	1011275	5	●
12.8		101	151	1011280	5	●
12.9		101	151	1011290	5	●
13		101	151	1011300	5	●
13.097	33/64	101	151	1021310	1	○
13.1		101	151	1011310	1	●
13.2		101	151	1011320	1	●
13.25		108	160	1011325	1	●
13.3		108	160	1011330	1	●
13.4		108	160	1011340	1	●
13.494	17/32	108	160	1021349	1	○
13.5		108	160	1011350	1	●
13.6		108	160	1011360	1	●
13.7		108	160	1011370	1	●
13.8		108	160	1011380	1	●
13.891	35/64	108	160	1021389	1	○
13.9		108	160	1011390	1	●
14		108	160	1011400	1	●
14.1		114	169	1011410	1	●
14.2		114	169	1011420	1	●
14.25		114	169	1011425	1	●
14.287	9/16	114	169	1021429	1	○
14.3		114	169	1011430	1	●
14.4		114	169	1011440	1	●
14.5		114	169	1011450	1	●
14.6		114	169	1011460	1	●
14.684	37/64	114	169	1021468	1	○
14.7		114	169	1011470	1	●
14.75		114	169	1011475	1	●
14.8		114	169	1011480	1	●
14.9		114	169	1011490	1	●
15		114	169	1011500	1	●
15.1		120	178	1011510	1	●
15.2		120	178	1011520	1	●
15.25		120	178	1011525	1	●
15.3		120	178	1011530	1	●
15.4		120	178	1011540	1	●
15.5		120	178	1011550	1	●
15.6		120	178	1011560	1	●
15.7		120	178	1011570	1	●
15.75		120	178	1011575	1	●
15.8		120	178	1011580	1	●
15.875	5/8	120	178	1021588	1	○
15.9		120	178	1011590	1	●

Continued on next page...



STRAIGHT SHANK DRILLS





Straight Shank Jobber Drills
For precision drilling.



Forets Courts à Queue Cylindrique
Pour un perçage de précision.



Bohrer mit Zylinderschaft, kurz
Für Präzisionsbohrung.



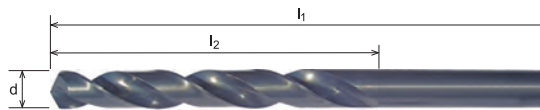
Brocas corrientes de mango recto
Para taladrado de precisión.



Сверла средней серии
с цилиндрическим хвостовиком
Для сверления отверстий с высокой точностью.



OSG GROUP COMPANY



Codes

101, 102

Properties



< 3.0mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина



≥ 3.0mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch	DIN 338	HSS
5xD	TYPE N	
	30°	BLUE FINISH

Cutting Data

pg 42



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●									●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock	d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch						mm	inch					
... from previous page													
16		120	178	1011600	1	●	18		130	191	1011800	1	●
16.1		125	184	1011610	1	●	18.1		135	198	1011810	1	●
16.2		125	184	1011620	1	●	18.2		135	198	1011820	1	●
16.3		125	184	1011630	1	●	18.3		135	198	1011830	1	●
16.4		125	184	1011640	1	●	18.4		135	198	1011840	1	●
16.5		125	184	1011650	1	●	18.5		135	198	1011850	1	●
16.6		125	184	1011660	1	●	18.6		135	198	1011860	1	●
16.7		125	184	1011670	1	●	18.7		135	198	1011870	1	●
16.8		125	184	1011680	1	●	18.8		135	198	1011880	1	●
16.9		125	184	1011690	1	●	18.9		135	198	1011890	1	●
17		125	184	1011700	1	●	19		135	198	1011900	1	●
17.1		130	191	1011710	1	●	19.1		140	205	1011910	1	●
17.2		130	191	1011720	1	●	19.2		140	205	1011920	1	●
17.3		130	191	1011730	1	●	19.3		140	205	1011930	1	●
17.4		130	191	1011740	1	●	19.4		140	205	1011940	1	●
17.5		130	191	1011750	1	●	19.5		140	205	1011950	1	●
17.6		130	191	1011760	1	●	19.6		140	205	1011960	1	●
17.7		130	191	1011770	1	●	19.7		140	205	1011970	1	●
17.8		130	191	1011780	1	●	19.8		140	205	1011980	1	●
17.9		130	191	1011790	1	●	19.9		140	205	1011990	1	●
							20		140	205	1012000	1	●





OSG GROUP COMPANY



Straight Shank Jobber Drills
For precision drilling.



Forets Courts à Queue Cylindrique
Pour un perçage de précision.



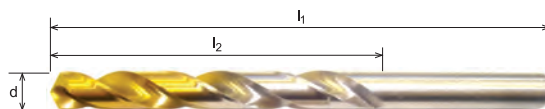
Bohrer mit Zylinderschaft, kurz
Für Präzisionsbohrung.



Brocas corrientes de mango recto
Para taladrado de precisión.



Сверла средней серии
с цилиндрическим хвостовиком
Для сверления отверстий с высокой точностью.



Code
1TT

Properties



mm	DIN 338	HSS
5xD	TYPE N	118°
h8	30°	BRIGHT FINISH WITH TIN TIP

Cutting Data

pg 42	
-------	--

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
1	12	34	1TT0100	10	•
1.05	12	34	1TT0105	10	•
1.1	14	36	1TT0110	10	•
1.15	14	36	1TT0115	10	•
1.2	16	38	1TT0120	10	•
1.25	16	38	1TT0125	10	•
1.3	16	38	1TT0130	10	•
1.35	18	40	1TT0135	10	•
1.4	18	40	1TT0140	10	•
1.45	18	40	1TT0145	10	•
1.5	18	40	1TT0150	10	•
1.55	20	43	1TT0155	10	•
1.6	20	43	1TT0160	10	•
1.7	20	43	1TT0170	10	•
1.8	22	46	1TT0180	10	•
1.9	22	46	1TT0190	10	•
1.95	24	49	1TT0195	10	•
2	24	49	1TT0200	10	•
2.1	24	49	1TT0210	10	•
2.2	27	53	1TT0220	10	•
2.3	27	53	1TT0230	10	•
2.4	30	57	1TT0240	10	•
2.5	30	57	1TT0250	10	•
2.6	30	57	1TT0260	10	•
2.7	33	61	1TT0270	10	•
2.75	33	61	1TT0275	10	•
2.8	33	61	1TT0280	10	•
2.9	33	61	1TT0290	10	•
3	33	61	1TT0300	10	•
3.1	36	65	1TT0310	10	•
3.2	36	65	1TT0320	10	•
3.3	36	65	1TT0330	10	•
3.4	39	70	1TT0340	10	•
3.5	39	70	1TT0350	10	•
3.6	39	70	1TT0360	10	•
3.7	39	70	1TT0370	10	•
3.8	43	75	1TT0380	10	•
3.9	43	75	1TT0390	10	•
4	43	75	1TT0400	10	•
4.1	43	75	1TT0410	10	•
4.2	43	75	1TT0420	10	•
4.3	47	80	1TT0430	10	•
4.4	47	80	1TT0440	10	•
4.5	47	80	1TT0450	10	•
4.6	47	80	1TT0460	10	•
4.7	47	80	1TT0470	10	•
4.8	52	86	1TT0480	10	•
4.9	52	86	1TT0490	10	•
5	52	86	1TT0500	10	•
5.1	52	86	1TT0510	10	•
5.2	52	86	1TT0520	10	•
5.3	52	86	1TT0530	10	•
5.4	57	93	1TT0540	10	•
5.5	57	93	1TT0550	10	•
5.6	57	93	1TT0560	10	•
5.7	57	93	1TT0570	10	•
5.8	57	93	1TT0580	10	•
5.9	57	93	1TT0590	10	•
6	57	93	1TT0600	10	•
6.1	63	101	1TT0610	10	•
6.2	63	101	1TT0620	10	•
6.3	63	101	1TT0630	10	•

d	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
6.4	63	101	1TT0640	10	•
6.5	63	101	1TT0650	10	•
6.6	63	101	1TT0660	10	•
6.7	63	101	1TT0670	10	•
6.75	69	109	1TT0675	10	•
6.8	69	109	1TT0680	10	•
6.9	69	109	1TT0690	10	•
7	69	109	1TT0700	10	•
7.1	69	109	1TT0710	10	•
7.2	69	109	1TT0720	10	•
7.3	69	109	1TT0730	10	•
7.4	69	109	1TT0740	10	•
7.5	69	109	1TT0750	10	•
7.6	75	117	1TT0760	10	•
7.7	75	117	1TT0770	10	•
7.8	75	117	1TT0780	10	•
7.9	75	117	1TT0790	10	•
8	75	117	1TT0800	10	•
8.1	75	117	1TT0810	10	•
8.2	75	117	1TT0820	10	•
8.3	75	117	1TT0830	10	•
8.4	75	117	1TT0840	10	•
8.5	75	117	1TT0850	10	•
8.6	81	125	1TT0860	10	•
8.7	81	125	1TT0870	10	•
8.8	81	125	1TT0880	10	•
8.9	81	125	1TT0890	10	•
9	81	125	1TT0900	10	•
9.1	81	125	1TT0910	10	•
9.2	81	125	1TT0920	10	•
9.3	81	125	1TT0930	10	•
9.4	81	125	1TT0940	10	•
9.5	81	125	1TT0950	10	•
9.6	87	133	1TT0960	10	•
9.7	87	133	1TT0970	10	•
9.8	87	133	1TT0980	10	•
9.9	87	133	1TT0990	10	•
10	87	133	1TT1000	5	•
10.1	87	133	1TT1010	5	•
10.2	87	133	1TT1020	5	•
10.3	87	133	1TT1030	5	•
10.4	87	133	1TT1040	5	•
10.5	87	133	1TT1050	5	•
10.6	87	133	1TT1060	5	•
10.7	94	142	1TT1070	5	•
10.8	94	142	1TT1080	5	•
10.9	94	142	1TT1090	5	•
11	94	142	1TT1100	5	•
11.1	94	142	1TT1110	5	•
11.2	94	142	1TT1120	5	•
11.3	94	142	1TT1130	5	•
11.4	94	142	1TT1140	5	•
11.5	94	142	1TT1150	5	•
11.6	94	142	1TT1160	5	•
11.7	94	142	1TT1170	5	•
11.8	94	142	1TT1180	5	•
11.9	101	151	1TT1190	5	•
12	101	151	1TT1200	5	•
12.1	101	151	1TT1210	5	•
12.2	101	151	1TT1220	5	•
12.3	101	151	1TT1230	5	•

Continued on next page...



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams



Straight Shank Jobber Drills
For precision drilling.



Forets Courts à Queue Cylindrique
Pour un perçage de précision.



Bohrer mit Zylinderschaft, kurz
Für Präzisionsbohrung.



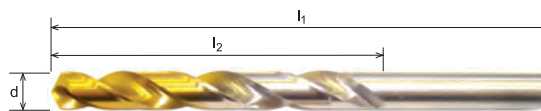
Brocas corrientes de mango recto
Para taladrado de precisión.



Сверла средней серии
с цилиндрическим хвостовиком
Для сверления отверстий с высокой точностью.



OSG GROUP COMPANY



Code
1TT

Properties

	Split Point Pointe en croix Kreuzanschiff Punta afilada en cruz Вершина Split Point
mm	DIN 338 HSS
5xD	TYPE N
	30° BRIGHT FINISH WITH TIN TIP

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●					○	○	○	○	●	●	○	○																	

d	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
... from previous page					
12.4	101	151	1TT1240	5	●
12.5	101	151	1TT1250	5	●
12.6	101	151	1TT1260	5	●
12.7	101	151	1TT1270	5	●
12.75	101	151	1TT1275	5	●
12.8	101	151	1TT1280	5	●
12.9	101	151	1TT1290	5	●

d	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
13	101	151	1TT1300	5	●
13.5	108	160	1TT1350	1	●
14	108	160	1TT1400	1	●
14.5	114	169	1TT1450	1	●
15	114	169	1TT1500	1	●
15.5	120	178	1TT1550	1	●
16	120	178	1TT1600	1	●

Cutting Data

pg 42	
-------	--





OSG GROUP COMPANY

Code
177

Properties

< 1.5mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

≥ 1.5mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch	DIN 338	HSS Co5
5xD	TYPE N	
	33°	GOLD OXIDE FINISH

Cutting Data

pg 42	
-------	--

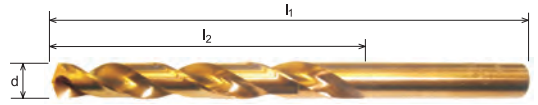
EN **NDX Jobber Drills - Heavy Duty**
For drilling high tensile steels and other difficult materials.

FR **Forets Courts NDX - à Grand Rendement**
Pour le perçage dans des aciers à résistance élevée et autres matériaux difficiles.

DE **NDX-Spiralbohrer kurz - Schwereinsatz**
Für das Bohren von hochzugfesten Stählen und anderen schwierigen Werkstoffen.

ES **Brocas corrientes NDX - Uso intensivo**
Para el taladrado de aceros altamente maleables y de otros materiales difíciles.

PY **Сверла NDX средней серии с цилиндрическим хвостовиком - труднообрабатываемые материалы**
Для сверления высокопрочных сталей и других труднообрабатываемых материалов.



P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn							
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	●	○	○			○	○	○		●	●	●	●										○	○	○	○	○	○	○	○			

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					
1		12	34	1770100	10	●
1.1		14	36	1770110	10	●
1.2		16	38	1770120	10	●
1.3		16	38	1770130	10	●
1.4		18	40	1770140	10	●
1.5		18	40	1770150	10	●
1.587	1/16	20	43	1770159	10	○
1.6		20	43	1770160	10	●
1.7		20	43	1770170	10	●
1.8		22	46	1770180	10	●
1.85		22	46	1770185	10	●
1.9		22	46	1770190	10	●
1.984	5/64	24	49	1770198	10	○
2		24	49	1770200	10	●
2.1		24	49	1770210	10	●
2.2		27	53	1770220	10	●
2.3		27	53	1770230	10	●
2.381	3/32	30	57	1770238	10	○
2.4		30	57	1770240	10	●
2.5		30	57	1770250	10	●
2.6		30	57	1770260	10	●
2.7		33	61	1770270	10	●
2.778	7/64	33	61	1770278	10	○
2.8		33	61	1770280	10	●
2.9		33	61	1770290	10	●
2.95		33	61	1770295	10	●
3		33	61	1770300	10	●
3.1		36	65	1770310	10	●
3.175	1/8	36	65	1770318	10	○
3.2		36	65	1770320	10	●
3.25		36	65	1770325	10	●
3.3		36	65	1770330	10	●
3.4		39	70	1770340	10	●
3.5		39	70	1770350	10	●
3.572	9/64	39	70	1770357	10	○
3.6		39	70	1770360	10	●
3.7		39	70	1770370	10	●
3.8		43	75	1770380	10	●
3.9		43	75	1770390	10	●
3.969	5/32	43	75	1770397	10	○
4		43	75	1770400	10	●
4.1		43	75	1770410	10	●
4.2		43	75	1770420	10	●
4.25		43	75	1770425	10	●
4.3		47	80	1770430	10	●
4.366	11/64	47	80	1770437	10	○
4.4		47	80	1770440	10	●
4.5		47	80	1770450	10	●
4.6		47	80	1770460	10	●
4.7		47	80	1770470	10	●
4.762	3/16	52	86	1770476	10	○
4.8		52	86	1770480	10	●
4.9		52	86	1770490	10	●
5		52	86	1770500	10	●
5.1		52	86	1770510	10	●
5.159	13/64	52	86	1770516	10	○
5.2		52	86	1770520	10	●
5.3		52	86	1770530	10	●
5.4		57	93	1770540	10	●
5.5		57	93	1770550	10	●

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					
5.556	7/32	57	93	1770556	10	○
5.6		57	93	1770560	10	●
5.7		57	93	1770570	10	●
5.8		57	93	1770580	10	●
5.9		57	93	1770590	10	●
5.953	15/64	57	93	1770595	10	○
6		57	93	1770600	10	●
6.1		63	101	1770610	10	●
6.2		63	101	1770620	10	●
6.25		63	101	1770625	10	●
6.3		63	101	1770630	10	●
6.350	1/4	63	101	1770635	10	○
6.4		63	101	1770640	10	●
6.5		63	101	1770650	10	●
6.6		63	101	1770660	10	●
6.7		63	101	1770670	10	●
6.747	17/64	69	109	1770675	10	○
6.8		69	109	1770680	10	●
6.9		69	109	1770690	10	●
7		69	109	1770700	10	●
7.1		69	109	1770710	10	●
7.2		69	109	1770720	10	●
7.3		69	109	1770730	10	●
7.4		69	109	1770740	10	●
7.5		69	109	1770750	10	●
7.541	19/64	75	117	1770754	10	○
7.6		75	117	1770760	10	●
7.7		75	117	1770770	10	●
7.8		75	117	1770780	10	●
7.9		75	117	1770790	10	●
7.937	5/16	75	117	1770794	10	○
8		75	117	1770800	10	●
8.1		75	117	1770810	10	●
8.2		75	117	1770820	10	●
8.25		75	117	1770825	10	●
8.3		75	117	1770830	10	●
8.334	21/64	75	117	1770833	10	○
8.4		75	117	1770840	10	●
8.5		75	117	1770850	10	●
8.6		81	125	1770860	10	●
8.7		81	125	1770870	10	●
8.731	11/32	81	125	1770873	10	○
8.8		81	125	1770880	10	●
8.9		81	125	1770890	10	●
9		81	125	1770900	10	●
9.1		81	125	1770910	10	●
9.2		81	125	1770920	10	●
9.3		81	125	1770930	10	●
9.4		81	125	1770940	10	●
9.5		81	125	1770950	10	●
9.525	3/8	87	133	1770953	10	○
9.6		87	133	1770960	10	●
9.7		87	133	1770970	10	●
9.8		87	133	1770980	10	●
9.9		87	133	1770990	10	●
10		87	133	1771000	5	●
10.1		87	133	1771010	5	●
10.2		87	133	1771020	5	●
10.3		87	133	1771030	5	●

Continued on next page...



STRAIGHT SHANK DRILLS





NDX Jobber Drills - Heavy Duty
For drilling high tensile steels and other difficult materials.



Forets Courts NDX - à Grand Rendement
Pour le perçage dans des aciers à résistance élevée et autres matériaux difficiles.



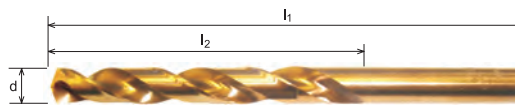
NDX-Spiralbohrer kurz - Schwereinsatz
Für das Bohren von hochzugfesten Stählen und anderen schwierigen Werkstoffen.



Brocas corrientes NDX - Uso intensivo
Para el taladrado de aceros altamente maleables y de otros materiales difíciles.



Сверла NDX средней серии с цилиндрическим хвостовиком - труднообрабатываемые материалы
Для сверления высокопрочных сталей и других труднообрабатываемых материалов.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	●	○	○			○	○	○		●	●	●	●											○	○	○	○	○	○	○			

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					

... from previous page						
10.319	13/32	87	133	1771032	5	○
10.4		87	133	1771040	5	●
10.5		87	133	1771050	5	●
10.6		87	133	1771060	5	●
10.7		94	142	1771070	5	●
10.8		94	142	1771080	5	●
10.9		94	142	1771090	5	●
11		94	142	1771100	5	●
11.1		94	142	1771110	5	●
11.112	7/16	94	142	1771111	5	○
11.2		94	142	1771120	5	●
11.3		94	142	1771130	5	●
11.4		94	142	1771140	5	●
11.5		94	142	1771150	5	●
11.6		94	142	1771160	5	●

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					

11.7		94	142	1771170	5	●
11.8		94	142	1771180	5	●
11.9		101	151	1771190	5	●
12		101	151	1771200	5	●
12.1		101	151	1771210	5	●
12.2		101	151	1771220	5	●
12.3		101	151	1771230	5	●
12.4		101	151	1771240	5	●
12.5		101	151	1771250	5	●
12.6		101	151	1771260	5	●
12.700	1/2	101	151	1771269	5	○
12.7		101	151	1771270	5	●
12.8		101	151	1771280	5	●
12.9		101	151	1771290	5	●
13		101	151	1771300	5	●

Code
177

Properties

< 1.5mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

≥ 1.5mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch	DIN 338	HSS Co5
5xD	TYPE N	
	33°	GOLD OXIDE FINISH

Cutting Data

pg 42	
-------	--





OSG GROUP COMPANY



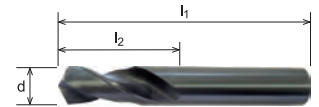
Straight Shank Stub Drills
A robust drill suited to portable drill application.

Forets extra courts à queue droite
Un foret robuste adapté aux applications de perçage portatives.

Bohrer mit Zylinderschaft, extra kurz
Ein robuster, für tragbare Bohrgeräte geeigneter Bohrer.

Brocas cortos de mango recto
Una broca resistente adaptada a las aplicaciones de taladrado móviles.

Сверла с цилиндрическим хвостовиком короткой серии
Прочное сверло для применения в портативных дрелях.



Code
140

Properties

< 3.0mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

≥ 3.0mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm
inch
DIN 1897
HSS

3xD
TYPE N
135°

h8
30°
BLUE FINISH

Cutting Data

pg 42

P						M				K			Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock	d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch						mm	inch					
1		6	26	1400100	10	●	5.159	13/64	26	62	1400516	10	○
1.1		7	28	1400110	10	●	5.2		26	62	1400520	10	●
1.191	3/64	8	30	1400119	10	○	5.3		26	62	1400530	10	●
1.2		8	30	1400120	10	●	5.4		28	66	1400540	10	●
1.3		8	30	1400130	10	●	5.5		28	66	1400550	10	●
1.4		9	32	1400140	10	●	5.556	7/32	28	66	1400556	10	○
1.5		9	32	1400150	10	●	5.6		28	66	1400560	10	●
1.587	1/16	10	34	1400159	10	○	5.7		28	66	1400570	10	●
1.6		10	34	1400160	10	●	5.8		28	66	1400580	10	●
1.7		10	34	1400170	10	●	5.953	15/64	28	66	1400595	10	○
1.8		11	36	1400180	10	●	6		28	66	1400600	10	●
1.984	5/64	12	38	1400198	10	○	6.1		31	70	1400610	10	●
2		12	38	1400200	10	●	6.350	1/4	31	70	1400635	10	○
2.1		12	38	1400210	10	●	6.5		31	70	1400650	10	●
2.2		13	40	1400220	10	●	6.6		31	70	1400660	10	●
2.25		13	40	1400225	10	●	6.747	17/64	34	74	1400677	10	○
2.3		13	40	1400230	10	●	6.8		34	74	1400680	10	●
2.381	3/32	14	43	1400238	10	○	6.9		34	74	1400690	10	●
2.4		14	43	1400240	10	●	7		34	74	1400700	10	●
2.5		14	43	1400250	10	●	7.144	9/32	34	74	1400714	10	○
2.6		14	43	1400260	10	●	7.2		34	74	1400720	10	●
2.65		14	43	1400265	10	●	7.4		34	74	1400740	10	●
2.7		16	46	1400270	10	●	7.5		34	74	1400750	10	●
2.778	7/64	16	46	1400278	10	○	7.541	19/64	37	79	1400754	10	○
2.8		16	46	1400280	10	●	7.7		37	79	1400770	10	●
2.85		16	46	1400285	10	●	7.8		37	79	1400780	10	●
2.9		16	46	1400290	10	●	7.937	5/16	37	79	1400794	10	○
3		16	46	1400300	10	●	8		37	79	1400800	10	●
3.1		18	49	1400310	10	●	8.2		37	79	1400820	10	●
3.175	1/8	18	49	1400318	10	○	8.334	21/64	37	79	1400833	10	○
3.2		18	49	1400320	10	●	8.5		37	79	1400850	10	●
3.25		18	49	1400325	10	●	8.6		40	84	1400860	10	●
3.3		18	49	1400330	10	●	8.731	11/32	40	84	1400873	10	○
3.4		20	52	1400340	10	●	8.8		40	84	1400880	10	●
3.5		20	52	1400350	10	●	9		40	84	1400900	10	●
3.572	9/64	20	52	1400357	10	○	9.128	23/64	40	84	1400913	10	○
3.6		20	52	1400360	10	●	9.2		40	84	1400920	10	●
3.7		20	52	1400370	10	●	9.5		40	84	1400950	10	●
3.8		22	55	1400380	10	●	9.525	3/8	43	89	1400953	10	○
3.9		22	55	1400390	10	●	9.8		43	89	1400980	10	●
3.969	5/32	22	55	1400397	10	○	9.922	25/64	43	89	1400992	5	○
4		22	55	1400400	10	●	10		43	89	1401000	5	●
4.1		22	55	1400410	10	●	10.2		43	89	1401020	5	●
4.2		22	55	1400420	10	●	10.5		43	89	1401050	5	●
4.3		24	58	1400430	10	●	10.716	27/64	47	95	1401072	5	○
4.366	11/64	24	58	1400437	10	○	11		47	95	1401100	5	●
4.4		24	58	1400440	10	●	11.112	7/16	47	95	1401111	5	○
4.5		24	58	1400450	10	●	11.509	29/64	47	95	1401151	5	○
4.6		24	58	1400460	10	●	11.906	15/32	51	102	1401191	5	○
4.7		24	58	1400470	10	●	12		51	102	1401200	5	●
4.762	3/16	26	62	1400476	10	○	12.5		51	102	1401250	5	●
4.8		26	62	1400480	10	●	12.6		51	102	1401260	5	●
4.9		26	62	1400490	10	●	12.700	1/2	51	102	1401269	5	○
5		26	62	1400500	10	●	13		51	102	1401300	5	●
5.1		26	62	1400510	10	●							

Not available once current stock is depleted



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams



Straight Shank Stub Drills

A robust drill suited to portable drill application.



Forets extra courts à queue droite

Un foret robuste adapté aux applications de perçage portatives.



Bohrer mit Zylinderschaft, extra kurz

Ein robuster, für tragbare Bohrgeräte geeigneter Bohrer.



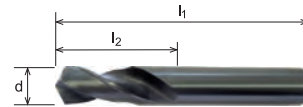
Brocas cortas de mango recto

Una broca resistente adaptada a las aplicaciones de taladrado móviles.



Сверла с цилиндрическим хвостовиком короткой серии

Прочное сверло для применения в портативных дрелях.



OSG GROUP COMPANY

Code
141

Properties

Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

mm **DIN 1897** **HSS**

3xD **TYPE N**

30° **BLUE FINISH**

Cutting Data

pg 42

appsomta.co.za

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
d	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock	1.5	9	32	1410150	10	•	6.5	31	70	1410650	10	•	1.6	10	34	1410160	10	•	6.8	34	74	1410680	10	•	1.8	11	36	1410180	10	•	7	34	74	1410700	10	•	2	12	38	1410200	10	•	7.2	34	74	1410720	10	•	2.1	12	38	1410210	10	•	7.5	34	74	1410750	10	•	2.2	13	40	1410220	10	•	7.8	37	79	1410780	10	•	2.3	13	40	1410230	10	•	8	37	79	1410800	10	•	2.4	14	43	1410240	10	•	8.2	37	79	1410820	10	•	2.5	14	43	1410250	10	•	8.5	37	79	1410850	10	•	2.6	14	43	1410260	10	•	8.8	40	84	1410880	10	•	2.7	16	46	1410270	10	•	9	40	84	1410900	10	•	2.8	16	46	1410280	10	•	9.5	40	84	1410950	10	•	2.9	16	46	1410290	10	•	9.8	43	89	1410980	10	•	3	16	46	1410300	10	•	10	43	89	1411000	5	•	3.1	18	49	1410310	10	•	10.2	43	89	1411020	5	•	3.2	18	49	1410320	10	•	10.5	43	89	1411050	5	•	3.3	18	49	1410330	10	•	10.8	47	95	1411080	5	•	3.4	20	52	1410340	10	•	11	47	95	1411100	5	•	3.5	20	52	1410350	10	•	11.2	47	95	1411120	5	•	3.6	20	52	1410360	10	•	11.5	47	95	1411150	5	•	3.7	20	52	1410370	10	•	11.8	47	95	1411180	5	•	3.8	22	55	1410380	10	•	12	51	102	1411200	5	•	3.9	22	55	1410390	10	•	12.2	51	102	1411220	5	•	4	22	55	1410400	10	•	12.5	51	102	1411250	5	•	4.1	22	55	1410410	10	•	12.8	51	102	1411280	5	•	4.2	22	55	1410420	10	•	13	51	102	1411300	5	•	4.3	24	58	1410430	10	•	13.2	51	102	1411320	1	•	4.4	24	58	1410440	10	•	13.5	54	107	1411350	1	•	4.5	24	58	1410450	10	•	13.8	54	107	1411380	1	•	4.6	24	58	1410460	10	•	14	54	107	1411400	1	•	4.7	24	58	1410470	10	•	14.5	56	111	1411450	1	•	4.8	26	62	1410480	10	•	15	56	111	1411500	1	•	4.9	26	62	1410490	10	•	15.5	58	115	1411550	1	•	5	26	62	1410500	10	•	16	58	115	1411600	1	•	5.1	26	62	1410510	10	•	16.5	60	119	1411650	1	•	5.2	26	62	1410520	10	•	17	60	119	1411700	1	•	5.3	26	62	1410530	10	•	17.5	62	123	1411750	1	•	5.4	28	66	1410540	10	•	18	62	123	1411800	1	•	5.5	28	66	1410550	10	•	18.5	64	127	1411850	1	•	5.6	28	66	1410560	10	•	19	64	127	1411900	1	•	5.7	28	66	1410570	10	•	19.5	66	131	1411950	1	•	5.8	28	66	1410580	10	•	20	66	131	1412000	1	•	5.9	28	66	1410590	10	•	21	68	136	1412100	1	•	6	28	66	1410600	10	•	22	70	141	1412200	1	•	6.1	31	70	1410610	10	•	23	72	146	1412300	1	•	6.2	31	70	1410620	10	•	24	75	151	1412400	1	•	6.3	31	70	1410630	10	•	25	75	151	1412500	1	•	6.4	31	70	1410640	10	•





OSG GROUP COMPANY

Code
151

Properties



Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschiff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm	WORKS STD.	HSS
3xD	TYPE N	135°
h8	30°	BLUE FINISH

Cutting Data

pg 42	
-------	--



Double Ended Sheet Metal / Body Drills

Double ended self centering drill designed to produce accurate holes in thin materials.



Forets à Double Extrémité Pour Tôles / Mèches

Foret auto-centrant à double extrémité conçu pour exécuter des trous précis dans des matériaux fins.



Doppelend-Blech-/Karosserie-Bohrer

Selbstzentrierender Doppelendbohrer zur Herstellung von präzisen Bohrungen in dünnen Werkstoffen.



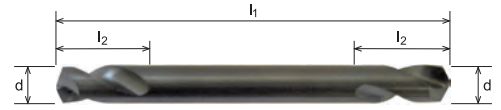
Brocas de doble extremo para chapa / carrocerías

Broca doble con autocentrado diseñada para taladrar de forma precisa en materiales delgados.



Двусторонние самоцентрирующие сверла для тонколистового металла/сверление проходного отверстия

Двустороннее самоцентрирующееся сверло, предназначенное для сверления точных отверстий в тонких материалах.



P								M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
●	●	●	●					○	○	○												○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

d	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
1.5	6	34	1510150	10	●	4.5	13	58	1510450	10	●
1.8	6	36	1510180	10	●	4.8	14	62	1510480	10	●
2	6	38	1510200	10	●	*4.9	14	62	1510490	10	●
2.2	7	40	1510220	10	●	#5	14	62	1510500	10	●
*2.5	8	43	1510250	10	●	5.2	14	62	1510520	10	●
2.8	9	46	1510280	10	●	5.5	15	66	1510550	10	●
3	9	46	1510300	10	●	5.8	15	66	1510580	10	●
3.2	10	49	1510320	10	●	6	15	66	1510600	10	●
*3.3	10	49	1510330	10	●	6.2	16	70	1510620	10	●
3.5	11	52	1510350	10	●	*6.5	16	70	1510650	10	●
3.8	12	55	1510380	10	●	7	18	74	1510700	10	●
4	12	55	1510400	10	●	7.5	19	80	1510750	10	●
*4.1	12	55	1510410	10	●	8	19	80	1510800	10	●
#4.2	12	55	1510420	10	●						

* Blind rivet drill sizes
Tailles foret rivet borgne | Blindniet-Bohrergrößen | Tamaños de broca de remache ciego | Размеры сверла под одностороннюю заклепку

Groove blind rivet drill sizes
Tailles foret rainure rivet borgne | Auskehlung Blindniet-Bohrergrößen | Tamaños de broca de remache ciego de ranura | Размер сверла под рифленую одностороннюю заклепку



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams



Yellow Band Quick Spiral Jobber Drills

For drilling materials of low tensile strength.

Forets Hélicoïdaux courts en Acier Rapide Bague Jaune

Pour le perçage dans des matériaux dotés d'une faible résistance à la traction.

Gelbring-Schnellschraubbohrer kurz

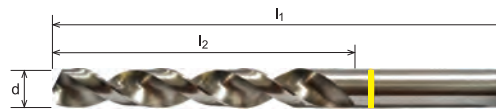
Für das Bohren von Werkstoffen mit niedriger Zugfestigkeit.

Banda amarilla Brocas corrientes de espiral rápida

Para el taladrado de materiales con baja resistencia maleable.

Сверла спиральные средней серии, желтая маркировка

Для сверления алюминия и материалов с низкой прочностью на растяжение.



OSG GROUP COMPANY

Code
1AQ

Properties

< 1.5mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

≥ 1.5mm
Thinned Point
Point Aminci
Verjüngte Spitze
Punta Afilada
Вершина Thinned Point

mm	DIN 338	HSS
5xD	CBA	TYPE W
QS	BRIGHT FINISH	

Cutting Data

pg 43	
-------	--

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○																			●	●	●	●	○	○	○

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
0.9	11	32	1AQ0090	●	5.8	57	93	1AQ0580	●
1	12	34	1AQ0100	●	5.9	57	93	1AQ0590	●
1.1	14	36	1AQ0110	●	6	57	93	1AQ0600	●
1.2	16	38	1AQ0120	●	6.1	63	101	1AQ0610	●
1.3	16	38	1AQ0130	●	6.2	63	101	1AQ0620	●
1.4	18	40	1AQ0140	●	6.3	63	101	1AQ0630	●
1.5	18	40	1AQ0150	●	6.4	63	101	1AQ0640	●
1.6	20	43	1AQ0160	●	6.5	63	101	1AQ0650	●
1.7	20	43	1AQ0170	●	6.6	63	101	1AQ0660	●
1.75	22	46	1AQ0175	●	6.7	63	101	1AQ0670	●
1.8	22	46	1AQ0180	●	6.8	69	109	1AQ0680	●
1.9	22	46	1AQ0190	●	6.9	69	109	1AQ0690	●
2	24	49	1AQ0200	●	7	69	109	1AQ0700	●
2.1	24	49	1AQ0210	●	7.1	69	109	1AQ0710	●
2.2	27	53	1AQ0220	●	7.2	69	109	1AQ0720	●
2.25	27	53	1AQ0225	●	7.3	69	109	1AQ0730	●
2.3	27	53	1AQ0230	●	7.4	69	109	1AQ0740	●
2.4	30	57	1AQ0240	●	7.5	69	109	1AQ0750	●
2.5	30	57	1AQ0250	●	7.6	75	117	1AQ0760	●
2.6	30	57	1AQ0260	●	7.7	75	117	1AQ0770	●
2.7	33	61	1AQ0270	●	7.8	75	117	1AQ0780	●
2.75	33	61	1AQ0275	●	7.9	75	117	1AQ0790	●
2.8	33	61	1AQ0280	●	8	75	117	1AQ0800	●
2.9	33	61	1AQ0290	●	8.1	75	117	1AQ0810	●
3	33	61	1AQ0300	●	8.2	75	117	1AQ0820	●
3.1	36	65	1AQ0310	●	8.3	75	117	1AQ0830	●
3.2	36	65	1AQ0320	●	8.4	75	117	1AQ0840	●
3.3	36	65	1AQ0330	●	8.5	75	117	1AQ0850	●
3.4	39	70	1AQ0340	●	8.6	81	125	1AQ0860	●
3.5	39	70	1AQ0350	●	8.7	81	125	1AQ0870	●
3.6	39	70	1AQ0360	●	8.8	81	125	1AQ0880	●
3.7	39	70	1AQ0370	●	8.9	81	125	1AQ0890	●
3.8	43	75	1AQ0380	●	9	81	125	1AQ0900	●
3.9	43	75	1AQ0390	●	9.1	81	125	1AQ0910	●
4	43	75	1AQ0400	●	9.2	81	125	1AQ0920	●
4.1	43	75	1AQ0410	●	9.3	81	125	1AQ0930	●
4.2	43	75	1AQ0420	●	9.4	81	125	1AQ0940	●
4.3	47	80	1AQ0430	●	9.5	81	125	1AQ0950	●
4.4	47	80	1AQ0440	●	9.6	87	133	1AQ0960	●
4.5	47	80	1AQ0450	●	9.7	87	133	1AQ0970	●
4.6	47	80	1AQ0460	●	9.8	87	133	1AQ0980	●
4.7	47	80	1AQ0470	●	9.9	87	133	1AQ0990	●
4.8	52	86	1AQ0480	●	10	87	133	1AQ1000	●
4.9	52	86	1AQ0490	●	10.2	87	133	1AQ1020	●
5	52	86	1AQ0500	●	10.5	87	133	1AQ1050	●
5.1	52	86	1AQ0510	●	11	94	142	1AQ1100	●
5.2	52	86	1AQ0520	●	11.5	94	142	1AQ1150	●
5.3	52	86	1AQ0530	●	12	101	151	1AQ1200	●
5.4	57	93	1AQ0540	●	12.5	101	151	1AQ1250	●
5.5	57	93	1AQ0550	●	12.7	101	151	1AQ1270	●
5.6	57	93	1AQ0560	●	13	101	151	1AQ1300	●
5.7	57	93	1AQ0570	●					





OSG GROUP COMPANY

Code
1BB

Properties

< 1.5mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

> 1.5mm < 4.0mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschiff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

≥ 4.0mm
Multi-Facet Point
Point Multifacette
Mehrfasen-Schneide
Punta Multifaceta
Вершина Multi-Facet

mm **DIN 338** **HSS Co5**

5xD **CBA** **TYPE VA**

RF **TiAlN**



Blue Band RF Jobber Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.



Forets courts RF à Bague Bleue

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.



RF-Bläuring-Spiralbohrer kurz

Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.



Banda Azul RF Brocas corrientes

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.



Сверла RF средней серии, синяя маркировка

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
○	○	○	○	○	○			●	●	●						○	○	○	○	○	○														

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
1	12	34	1BB0100	●
1.5	18	40	1BB0150	●
1.6	20	43	1BB0160	●
2	24	49	1BB0200	●
2.1	24	49	1BB0210	●
2.5	30	57	1BB0250	●
2.7	33	61	1BB0270	●
2.9	33	61	1BB0290	●
3	33	61	1BB0300	●
3.3	36	65	1BB0330	●
3.5	39	70	1BB0350	●
3.7	39	70	1BB0370	●
4	43	75	1BB0400	●
4.2	43	75	1BB0420	●
4.5	47	80	1BB0450	●
5	52	86	1BB0500	●
5.3	52	86	1BB0530	●
5.5	57	93	1BB0550	●
6	57	93	1BB0600	●
6.5	63	101	1BB0650	●

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
6.8	69	109	1BB0680	●
7	69	109	1BB0700	●
7.3	69	109	1BB0730	●
7.5	69	109	1BB0750	●
7.8	75	117	1BB0780	●
8	75	117	1BB0800	●
8.5	75	117	1BB0850	●
8.8	81	125	1BB0880	●
9	81	125	1BB0900	●
9.5	81	125	1BB0950	●
10	87	133	1BB1000	●
10.2	87	133	1BB1020	●
10.5	87	133	1BB1050	●
10.8	94	142	1BB1080	●
11	94	142	1BB1100	●
11.5	94	142	1BB1150	●
12	101	151	1BB1200	●
12.5	101	151	1BB1250	●
13	101	151	1BB1300	●

Cutting Data

pg 43



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams


Green Band NDX Jobber Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.


Forets courts NDX à Bague Verte

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.


NDX-Grünring-Spiralbohrer kurz

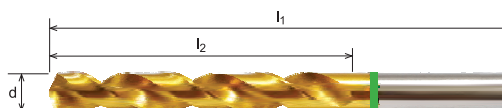
Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.


Banda verde NDX Brocas corrientes

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.


Сверла NDX средней серии, зеленая маркировка

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.


Code
1G7
Properties


mm	DIN 338	HSS Co5
5xD	CBA	TYPE UNI
TiN		

Cutting Data

pg 43



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
1	12	34	1G70100	●	6.5	63	101	1G70650	●
1.5	18	40	1G70150	●	6.8	69	109	1G70680	●
1.6	20	43	1G70160	●	6.9	69	109	1G70690	●
1.7	20	43	1G70170	●	7	69	109	1G70700	●
1.9	22	46	1G70190	●	7.3	69	109	1G70730	●
2	24	49	1G70200	●	7.5	69	109	1G70750	●
2.1	24	49	1G70210	●	7.7	75	117	1G70770	●
2.5	30	57	1G70250	●	7.8	75	117	1G70780	●
2.6	30	57	1G70260	●	7.9	75	117	1G70790	●
2.7	33	61	1G70270	●	8	75	117	1G70800	●
2.8	33	61	1G70280	●	8.1	75	117	1G70810	●
2.9	33	61	1G70290	●	8.2	75	117	1G70820	●
3	33	61	1G70300	●	8.4	75	117	1G70840	●
3.1	36	65	1G70310	●	8.5	75	117	1G70850	●
3.2	36	65	1G70320	●	8.7	81	125	1G70870	●
3.3	36	65	1G70330	●	8.8	81	125	1G70880	●
3.4	39	70	1G70340	●	8.9	81	125	1G70890	●
3.5	39	70	1G70350	●	9	81	125	1G70900	●
3.6	39	70	1G70360	●	9.3	81	125	1G70930	●
3.7	39	70	1G70370	●	9.5	81	125	1G70950	●
3.8	43	75	1G70380	●	9.6	87	133	1G70960	●
3.9	43	75	1G70390	●	10	87	133	1G71000	●
4	43	75	1G70400	●	10.1	87	133	1G71010	●
4.1	43	75	1G70410	●	10.2	87	133	1G71020	●
4.2	43	75	1G70420	●	10.3	87	133	1G71030	●
4.3	47	80	1G70430	●	10.5	87	133	1G71050	●
4.5	47	80	1G70450	●	10.6	87	133	1G71060	●
4.8	52	86	1G70480	●	10.7	94	142	1G71070	●
5	52	86	1G70500	●	10.8	94	142	1G71080	●
5.1	52	86	1G70510	●	11	94	142	1G71100	●
5.2	52	86	1G70520	●	11.3	94	142	1G71130	●
5.3	52	86	1G70530	●	11.5	94	142	1G71150	●
5.5	57	93	1G70550	●	11.7	94	142	1G71170	●
5.8	57	93	1G70580	●	11.8	94	142	1G71180	●
5.9	57	93	1G70590	●	12	101	151	1G71200	●
6	57	93	1G70600	●	12.5	101	151	1G71250	●
6.1	63	101	1G70610	●	12.7	101	151	1G71270	●
6.2	63	101	1G70620	●	12.8	101	151	1G71280	●
6.3	63	101	1G70630	●	12.9	101	151	1G71290	●
6.4	63	101	1G70640	●	13	101	151	1G71300	●





OSG GROUP COMPANY

Code
1R5

Properties



mm	DIN 338	HSS Co5
5xD	CBA	TYPE H
TYPE FS		
	TiAlN	

Cutting Data

pg 43	
-------	--



Red Band UDS Jobber Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.



Forets courts UDS à Bague Rouge

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.



UDS-Rotring-Spiralbohrer kurz

Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.



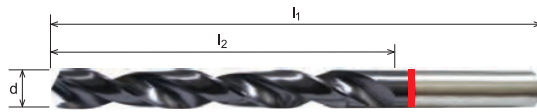
Banda roja UDS Brocas corrientes

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.



Сверла UDS средней серии, красная маркировка

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
1	12	34	1R50100	•
1.5	18	40	1R50150	•
1.6	20	43	1R50160	•
2	24	49	1R50200	•
2.1	24	49	1R50210	•
2.5	30	57	1R50250	•
2.9	33	61	1R50290	•
3	33	61	1R50300	•
3.3	36	65	1R50330	•
3.5	39	70	1R50350	•
3.7	39	70	1R50370	•
4	43	75	1R50400	•
4.2	43	75	1R50420	•
4.5	47	80	1R50450	•
5	52	86	1R50500	•
5.5	57	93	1R50550	•
6	57	93	1R50600	•

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
6.5	63	101	1R50650	•
6.8	69	109	1R50680	•
7	69	109	1R50700	•
7.5	69	109	1R50750	•
8	75	117	1R50800	•
8.5	75	117	1R50850	•
9	81	125	1R50900	•
9.5	81	125	1R50950	•
10	87	133	1R51000	•
10.2	87	133	1R51020	•
10.5	87	133	1R51050	•
11	94	142	1R51100	•
11.5	94	142	1R51150	•
12	101	151	1R51200	•
12.5	101	151	1R51250	•
13	101	151	1R51300	•



White Band UDC Jobber Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.



Forets courts UDC à bague blanche

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.



UDC-Weißring-Spiralbohrer kurz

Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.



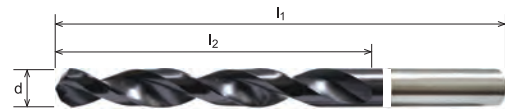
Banda blanca UDC Brocas corrientes

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.



Сверла UDC средней серии, белая маркировка

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
2.5	30	57	1W60250	•
3.3	36	65	1W60330	•
4	43	75	1W60400	•
4.2	43	75	1W60420	•
4.5	47	80	1W60450	•
5	52	86	1W60500	•
5.5	57	93	1W60550	•
6	57	93	1W60600	•
6.5	63	101	1W60650	•
6.8	69	109	1W60680	•
7	69	109	1W60700	•

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
7.5	69	109	1W60750	•
8	75	117	1W60800	•
8.5	75	117	1W60850	•
9	81	125	1W60900	•
9.5	81	125	1W60950	•
10	87	133	1W61000	•
10.2	87	133	1W61020	•
10.5	87	133	1W61050	•
11	94	142	1W61100	•
12	101	151	1W61200	•

Code
1W6

Properties



mm	DIN 338	HSS Co5
5xD	CBA	TYPE GG
TYPE FS		
	TiAlN	

Cutting Data

pg 43	
-------	--



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams

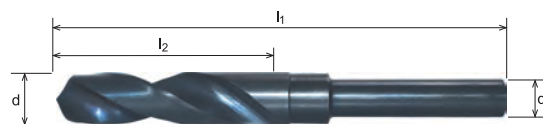
Reduced Shank (Electricians) Drills
For general purpose drilling.

Forets à queue réduite (électriciens)
À usage général en perçage.

Bohrer mit reduziertem Schaft (Elektriker-Bohrer)
Für allgemeines Bohren.

Brocas de mango reducido (electricistas)
Para taladrado general.

Сверла с укороченным хвостовиком (для электромонтеров)
Для сверления отверстий общего применения.


Codes
175, 176
Properties


mm inch	WORKS STD.	HSS
5xD	TYPE N	118°
h8	30°	BLUE FINISH

Cutting Data

pg 44



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d		d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					
11		10	94	142	1751100	●
11.5		10	94	142	1751150	●
12		10	101	151	1751200	●
12.5		10	101	151	1751250	●
12.700	1/2	10	101	151	1761270	○
13		10	80	152	1751300	●
13.494	17/32	1/2"	80	152	1761349	○
13.5		12.7	80	152	1751350	●
14		12.7	80	152	1751400	●
14.287	9/16	1/2"	80	152	1761429	○
14.5		12.7	80	152	1751450	●
15		12.7	80	152	1751500	●
15.081	19/32	1/2"	80	152	1761508	○
15.5		12.7	80	152	1751550	●
15.875	5/8	1/2"	80	152	1761588	○
16		12.7	80	152	1751600	●
16.5		12.7	80	152	1751650	●
16.669	21/32	1/2"	80	152	1761667	○
17		12.7	80	152	1751700	●
17.462	11/16	1/2"	80	152	1761746	○
17.5		12.7	80	152	1751750	●

d		d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					
18		12.7	80	152	1751800	●
18.5		12.7	80	152	1751850	●
19		12.7	80	152	1751900	●
19.050	3/4	1/2"	80	152	1761905	○
19.5		12.7	76	152	1751950	●
20		12.7	76	152	1752000	●
20.5		12.7	76	152	1752050	●
20.637	13/16	1/2"	76	152	1762064	○
21		12.7	76	152	1752100	●
21.5		12.7	76	152	1752150	●
22		12.7	76	152	1752200	●
22.225	7/8	1/2"	76	152	1762223	○
22.5		12.7	76	152	1752250	●
23		12.7	76	152	1752300	●
23.5		12.7	76	152	1752350	●
23.812	15/16	1/2"	76	152	1762381	○
24		12.7	76	152	1752400	●
24.5		12.7	76	152	1752450	●
25		12.7	76	152	1752500	●
25.400	1"	1/2"	76	152	1762540	○





OSG GROUP COMPANY

EN Straight Shank Long Series Drills
For long reach drilling.

FR Forets longs à queue cylindrique
À usage perçage profond.

DE Bohrer mit Zylinderschaft, lange Serie
Für Bohren mit langer Reichweite.

ES Brocas de serie larga mango recto
Para taladrado de largo alcance.

PY Сверла с цилиндрическим
хвостовиком длинной серии
Сверла назначения для сверления
глубоких отверстий.



Codes
116, 117

Properties



Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

mm inch	DIN 340	HSS
10xD	TYPE N	118°
h8	30°	BLUE FINISH

Cutting Data

pg 44	
-------	--

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	●					○	○	○		●	●	○	○										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					
1		33	56	1160100	10	●
1.1		37	60	1160110	10	●
1.2		41	65	1160120	10	●
1.3		41	65	1160130	10	●
1.4		45	70	1160140	10	●
1.5		45	70	1160150	10	●
1.587	1/16	50	76	1170159	10	○
1.6		50	76	1160160	10	●
1.7		50	76	1160170	10	●
1.8		53	80	1160180	10	●
1.9		53	80	1160190	10	●
2		56	85	1160200	10	●
2.1		56	85	1160210	10	●
2.2		59	90	1160220	10	●
2.3		59	90	1160230	10	●
2.381	3/32	62	95	1170238	10	○
2.4		62	95	1160240	10	●
2.5		62	95	1160250	10	●
2.6		62	95	1160260	10	●
2.7		66	100	1160270	10	●
2.8		66	100	1160280	10	●
2.9		66	100	1160290	10	●
3		66	100	1160300	10	●
3.1		69	106	1160310	10	●
3.175	1/8	69	106	1170318	10	○
3.2		69	106	1160320	10	●
3.3		69	106	1160330	10	●
3.4		73	112	1160340	10	●
3.5		73	112	1160350	10	●
3.6		73	112	1160360	10	●
3.7		73	112	1160370	10	●
3.8		78	119	1160380	10	●
3.9		78	119	1160390	10	●
3.969	5/32	78	119	1170397	10	○
4		78	119	1160400	10	●
4.1		78	119	1160410	10	●
4.2		78	119	1160420	10	●
4.3		82	126	1160430	10	●
4.4		82	126	1160440	10	●
4.5		82	126	1160450	10	●
4.6		82	126	1160460	10	●
4.7		82	126	1160470	10	●
4.762	3/16	87	132	1170476	10	○
4.8		87	132	1160480	10	●
4.9		87	132	1160490	10	●
5		87	132	1160500	10	●
5.1		87	132	1160510	10	●
5.2		87	132	1160520	10	●
5.3		87	132	1160530	10	●
5.4		91	139	1160540	10	●
5.5		91	139	1160550	10	●
5.556	7/32	91	139	1170556	10	○
5.6		91	139	1160560	10	●
5.7		91	139	1160570	10	●
5.8		91	139	1160580	10	●

d		l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
mm	inch					
5.9		91	139	1160590	10	●
6		91	139	1160600	10	●
6.1		97	148	1160610	10	●
6.2		97	148	1160620	10	●
6.3		97	148	1160630	10	●
6.350	1/4	97	148	1170635	10	○
6.4		97	148	1160640	10	●
6.5		97	148	1160650	10	●
6.6		97	148	1160660	10	●
6.7		97	148	1160670	10	●
6.8		102	156	1160680	10	●
6.9		102	156	1160690	10	●
7		102	156	1160700	10	●
7.1		102	156	1160710	10	●
7.144	9/32	102	156	1170714	10	○
7.2		102	156	1160720	10	●
7.3		102	156	1160730	10	●
7.4		102	156	1160740	10	●
7.5		102	156	1160750	10	●
7.6		109	165	1160760	10	●
7.7		109	165	1160770	10	●
7.8		109	165	1160780	10	●
7.9		109	165	1160790	10	●
7.937	5/16	109	165	1170794	10	○
8		109	165	1160800	10	●
8.2		109	165	1160820	10	●
8.5		109	165	1160850	10	●
8.731	11/32	115	175	1170873	10	○
8.8		115	175	1160880	10	●
9		115	175	1160900	10	●
9.2		115	175	1160920	10	●
9.5		115	175	1160950	10	●
9.525	3/8	121	184	1170953	10	○
9.8		121	184	1160980	10	●
10		121	184	1161000	5	●
10.2		121	184	1161020	5	●
10.319	13/32	121	184	1171032	5	○
10.5		121	184	1161050	5	●
10.8		128	195	1161080	5	●
11		128	195	1161100	5	●
11.112	7/16	128	195	1171111	5	○
11.2		128	195	1161120	5	●
11.5		128	195	1161150	5	●
11.8		128	195	1161180	5	●
12		134	205	1161200	5	●
12.2		134	205	1161220	5	●
12.5		134	205	1161250	5	●
12.700	1/2	134	205	1171270	5	○
12.8		134	205	1161280	5	●
13		134	205	1161300	5	●
14		140	214	1161400	1	●
14.287	9/16	144	220	1171429	1	○
15		144	220	1161500	1	●
15.875	5/8	149	227	1171588	1	○
16		149	227	1161600	1	●



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams

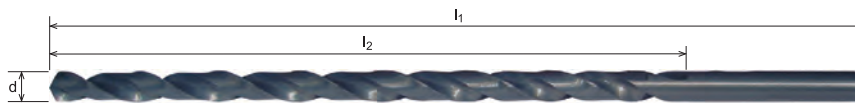
Straight Shank Extra Length Drills
For extra deep hole drilling.

Forets extra-longs à queue cylindrique
Pour le perçage de trous très profonds.

Bohrer mit Zylinderschaft, überlang
Für das Bohren von besonders tiefen Bohrungen.

Brocas extra largas de mango recto
Para taladrar a una mayor profundidad.

Сверла с цилиндрическим хвостовиком экстра длинной серии
Сверла общего назначения для сверления особо глубоких отверстий.


Codes

121 - 126
132 - 136

Properties


mm	BASED ON ISO 3292	HSS
inch		
15-20 xD	TYPE N	118°
h8	30°	BLUE FINISH

Cutting Data

pg 44



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	●					○	○	○		●	●	○	○														○	○	○	○	○	○	

d	l ₂	80		100		160		200		250		300	
		l ₁	125	160	200	250	315	400					
1.5			1210150 ●	1220150 ●	-	-	-	-	-	-	-	-	
2			1210200 ●	1220200 ●	1230200 ●	-	-	-	-	-	-	-	
2.5			1210250 ●	1220250 ●	1230250 ●	-	-	-	-	-	-	-	
3			1210300 ●	1220300 ●	1230300 ●	1240300 ●	1250300 ●	-	-	-	-	-	
3.5			-	1220350 ●	1230350 ●	1240350 ●	-	-	-	-	-	-	
4			-	1220400 ●	1230400 ●	1240400 ●	1250400 ●	1260400 ●	-	-	-	-	
4.5			-	1220450 ●	1230450 ●	1240450 ●	-	-	-	-	-	-	
5			-	1220500 ●	1230500 ●	1240500 ●	1250500 ●	1260500 ●	-	-	-	-	
5.5			-	1220550 ●	1230550 ●	1240550 ●	-	-	-	-	-	-	
6			-	1220600 ●	1230600 ●	1240600 ●	1250600 ●	1260600 ●	-	-	-	-	
6.5			-	-	1230650 ●	1240650 ●	-	-	-	-	-	-	
7			-	-	1230700 ●	1240700 ●	1250700 ●	1260700 ●	-	-	-	-	
7.5			-	-	1230750 ●	1240750 ●	-	-	-	-	-	-	
8			-	-	1230800 ●	1240800 ●	1250800 ●	1260800 ●	-	-	-	-	
8.5			-	-	1230850 ●	1240850 ●	-	-	-	-	-	-	
9			-	-	1230900 ●	1240900 ●	1250900 ●	1260900 ●	-	-	-	-	
9.5			-	-	1230950 ●	1240950 ●	-	-	-	-	-	-	
10			-	-	1231000 ●	1241000 ●	1251000 ●	1261000 ●	-	-	-	-	
10.5			-	-	-	1241050 ●	-	-	-	-	-	-	
11			-	-	-	1241100 ●	1251100 ●	1261100 ●	-	-	-	-	
11.5			-	-	-	1241150 ●	-	-	-	-	-	-	
12			-	-	-	1241200 ●	1251200 ●	1261200 ●	-	-	-	-	
12.5			-	-	-	1241250 ●	-	-	-	-	-	-	
13			-	-	-	1241300 ●	1251300 ●	1261300 ●	-	-	-	-	

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	4"		6"		8"		10"		12"	
				160	200	250	315	400					
1/8	3.175			1320318 ○	1330318 ○	1340318 ○	1350318 ○	-	-	-	-	-	
5/32	3.969			1320397 ○	1330397 ○	-	-	-	-	-	-	-	
3/16	4.762			1320476 ○	1330476 ○	1340476 ○	1350476 ○	1360476 ○	-	-	-	-	
7/32	5.556			-	-	-	1350556 ○	-	-	-	-	-	
1/4	6.350			1320635 ○	1330635 ○	1340635 ○	1350635 ○	1360635 ○	-	-	-	-	
9/32	7.144			-	-	-	1350714 ○	-	-	-	-	-	
5/16	7.937			-	1330794 ○	1340794 ○	1350794 ○	1360794 ○	-	-	-	-	
11/32	8.731			-	-	-	1350873 ○	-	-	-	-	-	
3/8	9.525			-	1330953 ○	1340953 ○	1350953 ○	1360953 ○	-	-	-	-	
13/32	10.319			-	-	1341032 ○	-	-	-	-	-	-	
7/16	11.112			-	-	1341111 ○	1351111 ○	1361111 ○	-	-	-	-	
1/2	12.700			-	-	1341270 ○	1351270 ○	1361270 ○	-	-	-	-	

Not available once current stock is depleted





OSG GROUP COMPANY

Code
164

Properties

< 1.5mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

≥ 1.5mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzschliff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch wire letter	DIN 338	HSS Co5
5xD	TYPE FS	
	40°	BRIGHT FINISH TiAIN

Cutting Data

pg 45	
-------	--



UDL Jobber Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.



Forets courts UDL

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.



UDL-Spiralbohrer kurz

Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.



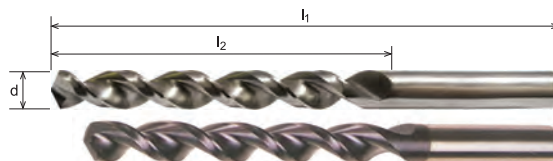
Brocas corrientes UDL

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.



Сверла UDL средней серии

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn							
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
●	●	●	●	●	●			○	○	○		●	●	●	●							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiAIN		
1		12	34	1640100	1640100A	10	● ●
No.60	1.016	12	34	1640102	1640102A	10	○ ○
No.59	1.041	12	34	1640104	1640104A	10	○ ○
No.58	1.067	14	36	1640107	1640107A	10	○ ○
No.57	1.092	14	36	1640109	1640109A	10	○ ○
1.1	14	36	1640110	1640110A	10	● ●	
1.15	14	36	1640115	1640115A	10	● ●	
No.56	1.181	16	38	1640118	1640118A	10	○ ○
3/64	1.191	16	38	1640119	1640119A	10	○ ○
1.2	16	38	1640120	1640120A	10	● ●	
1.25	16	38	-	1640125A	10	- ●	
1.3	16	38	1640130	1640130A	10	● ●	
No.55	1.321	18	40	1640132	1640132A	10	○ ○
No.54	1.397	18	40	1640139	1640139A	10	○ ○
1.4	18	40	1640140	1640140A	10	● ●	
1.45	18	40	1640145	1640145A	10	● ●	
1.5	18	40	1640150	1640150A	10	● ●	
No.53	1.511	20	43	1640152	1640152A	10	○ ○
1.55	20	43	1640155	1640155A	10	● ●	
1/16	1.588	20	43	1640159	1640159A	10	○ ○
1.6	20	43	1640160	1640160A	10	● ●	
No.52	1.613	20	43	1640161	1640161A	10	○ ○
1.62	20	43	1640162	-	10	● -	
1.65	20	43	1640165	1640165A	10	● ●	
1.67	20	43	1640167	-	10	● -	
1.7	20	43	1640170	1640170A	10	● ●	
No.51	1.702	22	46	1640169	1640169A	10	○ ○
1.75	22	46	-	1640175A	10	- ●	
No.50	1.778	22	46	1640178	1640178A	10	○ ○
1.8	22	46	1640180	1640180A	10	● ●	
No.49	1.854	22	46	1640185	1640185A	10	○ ○
1.9	22	46	1640190	1640190A	10	● ●	
No.48	1.930	24	49	1640193	1640193A	10	○ ○
5/64	1.984	24	49	1640198	1640198A	10	○ ○
No.47	1.994	24	49	1640199	1640199A	10	○ ○
2	24	49	1640200	1640200A	10	● ●	
2.05	24	49	1640205	-	10	● -	
No.46	2.057	24	49	1640206	1640206A	10	○ ○
No.45	2.083	24	49	1640208	1640208A	10	○ ○
2.1	24	49	1640210	1640210A	10	● ●	
2.15	27	53	1640215	1640215A	10	● ●	
No.44	2.184	27	53	1640218	1640218A	10	○ ○
2.2	27	53	1640220	1640220A	10	● ●	
No.43	2.261	27	53	1640226	1640226A	10	○ ○
2.3	27	53	1640230	1640230A	10	● ●	
2.35	27	53	1640235	1640235A	10	● ●	
No.42	2.375	30	57	1640237	1640237A	10	○ ○
3/32	2.381	30	57	1640238	1640238A	10	○ ○
2.4	30	57	1640240	1640240A	10	● ●	
No.41	2.438	30	57	1640244	1640244A	10	○ ○
2.45	30	57	1640245	1640245A	10	● ●	
No.40	2.489	30	57	1640249	1640249A	10	○ ○
2.5	30	57	1640250	1640250A	10	● ●	
No.39	2.527	30	57	1640253	1640253A	10	○ ○
No.38	2.578	30	57	1640258	1640258A	10	○ ○
2.6	30	57	1640260	1640260A	10	● ●	
No.37	2.642	30	57	1640264	1640264A	10	○ ○
2.7	33	61	1640270	1640270A	10	● ●	
No.36	2.705	33	61	1640271	1640271A	10	○ ○

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiAIN		
2.75		33	61	-	1640275A	10	- ●
7/64	2.778	33	61	1640278	1640278A	10	○ ○
No.35	2.794	33	61	1640279	1640279A	10	○ ○
2.8	33	61	1640280	1640280A	10	● ●	
No.34	2.819	33	61	1640282	1640282A	10	○ ○
No.33	2.870	33	61	1640287	1640287A	10	○ ○
2.9	33	61	1640290	1640290A	10	● ●	
No.32	2.946	33	61	1640295	1640295A	10	○ ○
3	33	61	1640300	1640300A	10	● ●	
No.31	3.048	36	65	1640305	1640305A	10	○ ○
3.1	36	65	1640310	1640310A	10	● ●	
3.15	36	65	1640315	1640315A	10	● ●	
1/8	3.175	36	65	1640318	1640318A	10	○ ○
3.2	36	65	1640320	1640320A	10	● ●	
No.30	3.264	36	65	1640326	1640326A	10	○ ○
3.3	36	65	1640330	1640330A	10	● ●	
3.35	36	65	1640335	1640335A	10	● ●	
3.4	39	70	1640340	1640340A	10	● ●	
No.29	3.454	39	70	1640345	1640345A	10	○ ○
3.5	39	70	1640350	1640350A	10	● ●	
9/64	3.572	39	70	1640357	1640357A	10	○ ○
3.6	39	70	1640360	1640360A	10	● ●	
No.27	3.658	39	70	1640366	1640366A	10	○ ○
3.7	39	70	1640370	1640370A	10	● ●	
No.26	3.734	39	70	1640373	1640373A	10	○ ○
No.25	3.797	43	75	1640379	1640379A	10	○ ○
3.8	43	75	1640380	1640380A	10	● ●	
No.24	3.861	43	75	1640386	1640386A	10	○ ○
3.9	43	75	1640390	1640390A	10	● ●	
No.23	3.912	43	75	1640391	1640391A	10	○ ○
5/32	3.969	43	75	1640397	1640397A	10	○ ○
No.22	3.988	43	75	1640399	1640399A	10	○ ○
4	43	75	1640400	1640400A	10	● ●	
No.21	4.039	43	75	1640404	1640404A	10	○ ○
No.20	4.089	43	75	1640409	1640409A	10	○ ○
4.1	43	75	1640410	1640410A	10	● ●	
4.2	43	75	1640420	1640420A	10	● ●	
No.19	4.216	43	75	1640422	1640422A	10	○ ○
4.3	47	80	1640430	1640430A	10	● ●	
No.18	4.305	47	80	1640431	1640431A	10	○ ○
11/64	4.366	47	80	1640437	1640437A	10	○ ○
No.17	4.394	47	80	1640439	1640439A	10	○ ○
4.4	47	80	1640440	1640440A	10	● ●	
4.45	47	80	1640445	-	10	● -	
No.16	4.496	47	80	1640449	1640449A	10	○ ○
4.5	47	80	1640450	1640450A	10	● ●	
No.15	4.572	47	80	1640457	1640457A	10	○ ○
4.6	47	80	1640460	1640460A	10	● ●	
No.14	4.623	47	80	1640462	1640462A	10	○ ○
No.13	4.699	47	80	1640469	1640469A	10	○ ○
4.7	47	80	1640470	1640470A	10	● ●	
3/16	4.762	52	86	1640476	1640476A	10	○ ○
No.12	4.800	52	86	1640479	1640479A	10	○ ○
4.8	52	86	1640480	1640480A	10	● ●	
No.11	4.851	52	86	1640485	1640485A	10	○ ○
4.9	52	86	1640490	1640490A	10	● ●	
No.10	4.915	52	86	1640492	1640492A	10	○ ○
No.9	4.978	52	86	1640498	1640498A	10	○ ○

Continued on next page...



STRAIGHT
SHANK DRILLS



UDL Jobber Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

Forets courts UDL

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.

UDL-Spiralbohrer kurz

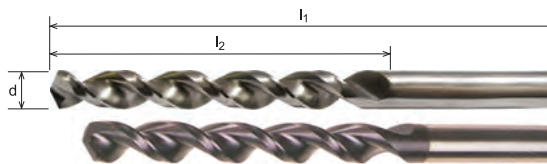
Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.

Brocas corrientes UDL

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.

Сверла UDL средней серии

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	mm Equiv.	l2	l1	Code		Qty	Eur Stock	d	mm Equiv.	l2	l1	Code		Qty	Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiAIN							BRIGHT FINISH	TiAIN		

... from previous page

5		52	86	1640500	1640500A	10	● ●	7.6		75	117	1640760	1640760A	10	● ●
No.8	5.055	52	86	1640506	1640506A	10	○ ○	LTR.N	7.671	75	117	1640767	1640767A	10	○ ○
5.1		52	86	1640510	1640510A	10	● ●	7.7		75	117	1640770	1640770A	10	● ●
No.7	5.105	52	86	1640511	1640511A	10	○ ○	7.8		75	117	1640780	1640780A	10	● ●
13/64	5.159	52	86	1640516	1640516A	10	○ ○	7.9		75	117	1640790	1640790A	10	● ●
No.6	5.182	52	86	1640518	1640518A	10	○ ○	5/16	7.937	75	117	1640794	1640794A	10	○ ○
5.2		52	86	1640520	1640520A	10	● ●	8		75	117	1640800	1640800A	10	● ●
No.5	5.220	52	86	1640522	1640522A	10	○ ○	LTR.O	8.026	75	117	1640803	1640803A	10	○ ○
5.3		52	86	1640530	1640530A	10	● ●	8.1		75	117	1640810	1640810A	10	● ●
No.4	5.309	57	93	1640532	1640532A	10	○ ○	LTR.P	8.204	75	117	1640821	1640821A	10	○ ○
5.4		57	93	1640540	1640540A	10	● ●	21/64	8.334	75	117	1640833	-	10	○ ○
No.3	5.410	57	93	1640541	1640541A	10	○ ○	LTR.Q	8.433	75	117	1640843	1640843A	10	○ ○
5.5		57	93	1640550	1640550A	10	● ●	8.5		75	117	1640850	1640850A	10	● ●
7/32	5.556	57	93	1640556	1640556A	10	○ ○	LTR.R	8.611	81	125	-	1640861A	10	○ ○
5.6		57	93	1640560	1640560A	10	● ●	8.7		81	125	1640870	-	10	○ ○
No.2	5.613	57	93	1640561	1640561A	10	○ ○	11/32	8.731	81	125	1640873	1640873A	10	○ ○
5.7		57	93	1640570	1640570A	10	● ●	8.8		81	125	1640880	-	10	○ ○
5.75		57	93	1640575	1640575A	10	● ●	LTR.S	8.839	81	125	1640884	1640884A	10	○ ○
No.1	5.791	57	93	1640579	1640579A	10	○ ○	9		81	125	1640900	1640900A	10	○ ○
5.8		57	93	1640580	1640580A	10	● ●	23/64	9.128	81	125	1640913	1640913A	10	○ ○
5.9		57	93	1640590	1640590A	10	● ●	9.2		81	125	1640920	1640920A	10	● ●
LTR.A	5.944	57	93	1640594	1640594A	10	○ ○	9.3		81	125	-	1640930A	10	○ ○
15/64	5.953	57	93	1640595	1640595A	10	○ ○	LTR.U	9.347	81	125	1640935	1640935A	10	○ ○
6		57	93	1640600	1640600A	10	● ●	9.5		81	125	1640950	1640950A	10	● ●
LTR.B	6.045	63	101	1640605	1640605A	10	○ ○	3/8	9.525	87	133	1640953	1640953A	10	○ ○
6.1		63	101	1640610	1640610A	10	● ●	LTR.V	9.576	87	133	1640958	1640958A	10	○ ○
LTR.C	6.147	63	101	1640615	1640615A	10	○ ○	9.6		87	133	1640960	1640960A	10	● ●
6.2		63	101	1640620	1640620A	10	● ●	9.7		87	133	1640970	1640970A	10	● ●
LTR.D	6.248	63	101	1640625	1640625A	10	○ ○	LTR.W	9.804	87	133	1640981	1640981A	10	○ ○
6.3		63	101	1640630	1640630A	10	● ●	25/64	9.922	87	133	1640992	1640992A	5	○ ○
LTR.E	6.350	63	101	1640634	1640634A	10	○ ○	10		87	133	1641000	1641000A	5	● ●
1/4	6.350	63	101	1640635	1640635A	10	○ ○	LTR.Y	10.262	87	133	-	1641026A	5	○ ○
6.4		63	101	1640640	1640640A	10	● ●	13/32	10.319	87	133	1641032	1641032A	5	○ ○
6.5		63	101	1640650	1640650A	10	● ●	LTR.Z	10.490	87	133	-	1641049A	5	○ ○
LTR.F	6.528	63	101	1640653	1640653A	10	○ ○	10.5		87	133	1641050	1641050A	5	● ●
6.6		63	101	1640660	1640660A	10	● ●	27/64	10.716	94	142	1641072	1641072A	5	○ ○
LTR.G	6.629	63	101	1640663	1640663A	10	○ ○	11		94	142	1641100	1641100A	5	● ●
6.7		63	101	1640670	1640670A	10	● ●	7/16	11.112	94	142	1641111	1641111A	5	○ ○
LTR.H	6.756	69	109	1640676	1640676A	10	○ ○	11.5		94	142	1641150	1641150A	5	● ●
17/64	6.747	69	109	1640677	1640677A	10	○ ○	29/64	11.509	94	142	1641151	-	5	○ ○
6.8		69	109	1640680	1640680A	10	● ●	15/32	11.906	101	151	1641191	-	5	○ ○
6.9		69	109	1640690	1640690A	10	● ●	12		101	151	1641200	1641200A	5	● ●
LTR.I	6.909	69	109	1640691	1640691A	10	○ ○	31/64	12.303	101	151	1641229	1641229A	5	○ ○
7		69	109	1640700	1640700A	10	● ●	12.5		101	151	1641250	1641250A	5	● ●
LTR.J	7.036	69	109	1640704	1640704A	10	○ ○	1/2	12.700	101	151	1641269	1641269A	5	○ ○
7.1		69	109	1640710	1640710A	10	● ●	13		101	151	1641300	1641300A	5	● ●
LTR.K	7.137	69	109	1640713	1640713A	10	○ ○	33/64	13.097	101	151	1641310	-	1	○ ○
9/32	7.144	69	109	1640714	1640714A	10	○ ○	17/32	13.494	108	160	1641349	1641349A	1	○ ○
7.2		69	109	1640720	1640720A	10	● ●	35/64	13.891	108	160	1641389	-	1	○ ○
7.25		69	109	1640725	1640725A	10	● ●	14		108	160	-	1641400A	1	○ ○
7.3		69	109	1640730	1640730A	10	● ●	9/16	14.287	114	169	1641429	1641429A	1	○ ○
LTR.L	7.366	69	109	1640737	1640737A	10	○ ○	14.5		114	169	1641450	-	1	○ ○
7.4		69	109	1640740	1640740A	10	● ●	37/64	14.684	114	169	1641468	-	1	○ ○
LTR.M	7.493	69	109	1640749	1640749A	10	○ ○	19/32	15.081	120	178	-	1641508A	1	○ ○
7.5		69	109	1640750	1640750A	10	● ●	39/64	15.478	120	178	1641548	-	1	○ ○
19/64	7.541	75	117	1640754	1640754A	10	○ ○	5/8	15.875	120	178	1641588	-	1	○ ○

Available on request

Code
164

Properties
< 1.5mm Standard Point Pointe Standard Standardspitze Punta estándar Стандартная вершина

>= 1.5mm Split Point Pointe en croix Kreuzschliff Punta afilada en cruz Вершина Split Point
--

mm inch wire letter	DIN 338	HSS Co5
------------------------------	------------	------------

5xD	TYPE FS	130°
-----	------------	------

h8	40°	BRIGHT FINISH TiAIN
----	-----	---------------------------

Cutting Data		
pg 45		





OSG GROUP COMPANY

Code
163

Properties



mm inch wire letter	DIN 1897	HSS Co5
3xD	TYPE FS	
	40°	BRIGHT FINISH TiAIN

Cutting Data

pg 45	
-------	--



UDL Stub Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.



Forets extra-courts UDL

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.



UDL-Spiralbohrer extra kurz

Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.



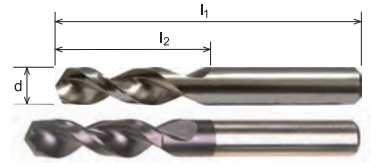
Brocas cortas UDL

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.



Сверла UDL короткой серии

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiAIN		
No.60		6	26	1630100	1630100A	10	● ●
No.61	1.016	6	26	1630102	1630102A	10	○ ○
No.59	1.041	6	26	1630104	1630104A	10	○ ○
No.58	1.067	7	28	1630107	1630107A	10	○ ○
No.57	1.092	7	28	1630109	1630109A	10	○ ○
1.1	7	28	1630110	1630110A	10	● ●	
1.15	7	28	-	1630115A	10	- ●	
No.56	1.181	8	30	1630118	1630118A	10	○ ○
3/64	1.191	8	30	1630119	1630119A	10	○ ○
1.2	8	30	1630120	1630120A	10	● ●	
1.25	8	30	1630125	-	10	● -	
1.3	8	30	1630130	1630130A	10	● ●	
No.55	1.321	9	32	1630132	1630132A	10	○ ○
1.35	9	32	1630135	1630135A	10	○ ●	
No.54	1.397	9	32	1630139	1630139A	10	○ ○
1.4	9	32	1630140	1630140A	10	● ●	
1.45	9	32	1630145	1630145A	10	● ●	
1.5	9	32	1630150	1630150A	10	● ●	
No.53	1.511	10	34	1630152	1630152A	10	○ ○
1.55	10	34	1630155	1630155A	10	● ●	
1/16	1.587	10	34	1630159	1630159A	10	○ ○
1.6	10	34	1630160	1630160A	10	● ●	
No.52	1.613	10	34	1630161	1630161A	10	○ ○
1.65	10	34	1630165	1630165A	10	● ●	
1.67	10	34	1630167	1630167A	10	● ●	
1.7	10	34	1630170	1630170A	10	● ●	
No.51	1.702	11	36	1630169	1630169A	10	○ ○
1.75	11	36	1630175	1630175A	10	● ●	
No.50	1.778	11	36	1630178	1630178A	10	○ ○
1.8	11	36	1630180	1630180A	10	● ●	
No.49	1.854	11	36	1630185	1630185A	10	○ ○
1.9	11	36	1630190	1630190A	10	● ●	
No.48	1.930	12	38	1630193	1630193A	10	○ ○
1.95	12	38	1630195	1630195A	10	● ●	
5/64	1.984	12	38	1630198	1630198A	10	○ ○
No.47	1.994	12	38	1630199	1630199A	10	○ ○
2	12	38	1630200	1630200A	10	● ●	
2.05	12	38	1630205	1630205A	10	● ●	
No.46	2.057	12	38	1630206	1630206A	10	○ ○
No.45	2.083	12	38	1630208	1630208A	10	○ ○
2.1	12	38	1630210	1630210A	10	● ●	
2.15	13	40	1630215	1630215A	10	● ●	
No.44	2.184	13	40	1630218	1630218A	10	○ ○
2.2	13	40	1630220	1630220A	10	● ●	
2.25	13	40	1630225	1630225A	10	● ●	
No.43	2.261	13	40	1630226	1630226A	10	○ ○
2.3	13	40	1630230	1630230A	10	● ●	
2.35	13	40	1630235	-	10	● -	
No.42	2.375	14	43	1630237	1630237A	10	○ ○
3/32	2.381	14	43	1630238	1630238A	10	○ ○
2.4	14	43	1630240	1630240A	10	● ●	
No.41	2.438	14	43	1630244	1630244A	10	○ ○
2.45	14	43	1630245	1630245A	10	● ●	
2.48	14	43	-	1630248A	10	- ●	
No.40	2.489	14	43	1630249	1630249A	10	○ ○
2.5	14	43	1630250	1630250A	10	● ●	
No.39	2.527	14	43	1630253	1630253A	10	○ ○
2.55	14	43	1630255	-	10	● -	
No.38	2.578	14	43	1630258	1630258A	10	○ ○

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiAIN		
No.37	2.642	14	43	1630260	1630260A	10	● ●
2.7	16	46	1630270	1630270A	10	● ●	
No.36	2.705	16	46	1630271	1630271A	10	○ ○
2.75	16	46	1630275	1630275A	10	● ●	
7/64	2.778	16	46	1630278	1630278A	10	○ ○
No.35	2.794	16	46	1630279	1630279A	10	○ ○
2.8	16	46	1630280	1630280A	10	● ●	
No.34	2.819	16	46	1630282	1630282A	10	○ ○
2.85	16	46	1630285	1630285A	10	● ●	
No.33	2.870	16	46	1630287	1630287A	10	○ ○
2.9	16	46	1630290	1630290A	10	● ●	
No.32	2.946	16	46	1630295	1630295A	10	○ ○
3	16	46	1630300	1630300A	10	● ●	
No.31	3.048	18	49	1630305	1630305A	10	○ ○
3.1	18	49	1630310	1630310A	10	● ●	
3.15	18	49	1630315	1630315A	10	● ●	
1/8	3.175	18	49	1630318	1630318A	10	○ ○
3.2	18	49	1630320	1630320A	10	● ●	
3.22	18	49	1630322	1630322A	10	● ●	
3.23	18	49	1630323	1630323A	10	● ●	
3.25	18	49	1630325	1630325A	10	● ●	
No.30	3.264	18	49	1630326	1630326A	10	○ ○
3.3	18	49	1630330	1630330A	10	● ●	
3.35	18	49	1630335	1630335A	10	● ●	
3.4	20	52	1630340	1630340A	10	● ●	
No.29	3.454	20	52	1630345	1630345A	10	○ ○
3.5	20	52	1630350	1630350A	10	● ●	
9/64	3.572	20	52	1630357	1630357A	10	○ ○
3.6	20	52	1630360	1630360A	10	● ●	
No.27	3.658	20	52	1630366	1630366A	10	○ ○
3.7	20	52	1630370	1630370A	10	● ●	
No.26	3.734	20	52	1630373	1630373A	10	○ ○
No.25	3.797	22	55	1630379	1630379A	10	○ ○
3.8	22	55	1630380	1630380A	10	● ●	
No.24	3.861	22	55	1630386	1630386A	10	○ ○
3.9	22	55	1630390	1630390A	10	● ●	
No.23	3.912	22	55	1630391	1630391A	10	○ ○
5/32	3.969	22	55	1630397	1630397A	10	○ ○
No.22	3.988	22	55	1630399	1630399A	10	○ ○
4	22	55	1630400	1630400A	10	● ●	
No.21	4.039	22	55	1630404	1630404A	10	○ ○
No.20	4.089	22	55	1630409	1630409A	10	○ ○
4.1	22	55	1630410	1630410A	10	● ●	
4.2	22	55	1630420	1630420A	10	● ●	
No.19	4.216	22	55	1630422	1630422A	10	○ ○
4.25	22	55	1630425	1630425A	10	● ●	
4.3	24	58	1630430	1630430A	10	● ●	
No.18	4.305	24	58	1630431	1630431A	10	○ ○
11/64	4.366	24	58	1630437	1630437A	10	○ ○
No.17	4.394	24	58	1630439	1630439A	10	○ ○
4.4	24	58	1630440	1630440A	10	● ●	
4.45	24	58	-	1630445A	10	- ●	
No.16	4.496	24	58	1630449	1630449A	10	○ ○
4.5	24	58	1630450	1630450A	10	● ●	
No.15	4.572	24	58	1630457	1630457A	10	○ ○
4.6	24	58	1630460	1630460A	10	● ●	
No.14	4.623	24	58	-	1630462A	10	- ○

Continued on next page...



STRAIGHT
SHANK DRILLS



UDL Stub Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.

Forets extra-courts UDL

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.

UDL-Spiralbohrer extra kurz

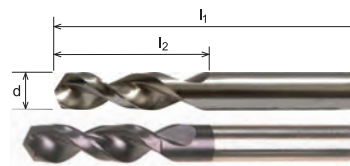
Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.

Brocas cortas UDL

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.

Сверла UDL короткой серии

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock	d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiAIN							BRIGHT FINISH	TiAIN		

... from previous page

No.13	4.699	24	58	1630469	1630469A	10	○ ○	7.2	34	74	1630720	1630720A	10	● ●	
4.7	24	58	1630470	1630470A	10	● ●	7.25	34	74	-	1630725A	10	- -		
4.75	24	58	1630475	1630475A	10	● ●	7.3	34	74	1630730	1630730A	10	● ●		
3/16	4.762	26	62	1630476	1630476A	10	○ ○	LTR.L	7.366	34	74	1630737	1630737A	10	○ ○
No.12	4.800	26	62	1630479	1630479A	10	○ ○	7.4	34	74	1630740	1630740A	10	● ●	
4.8	26	62	1630480	1630480A	10	● ●	LTR.M	7.493	34	74	1630749	1630749A	10	○ ○	
No.11	4.851	26	62	1630485	1630485A	10	○ ○	7.5	34	74	1630750	1630750A	10	● ●	
4.9	26	62	1630490	1630490A	10	● ●	19/64	7.541	37	79	1630754	1630754A	10	○ ○	
No.10	4.915	26	62	1630492	1630492A	10	○ ○	7.6	37	79	1630760	1630760A	10	● ●	
No.9	4.978	26	62	1630498	1630498A	10	○ ○	LTR.N	7.671	37	79	1630767	1630767A	10	○ ○
5	26	62	1630500	1630500A	10	● ●	7.7	37	79	1630770	1630770A	10	● ●		
No.8	5.055	26	62	1630506	1630506A	10	○ ○	7.8	37	79	1630780	1630780A	10	● ●	
5.1	26	62	1630510	1630510A	10	● ●	7.9	37	79	1630790	1630790A	10	● ●		
No.7	5.105	26	62	1630511	1630511A	10	○ ○	5/16	7.937	37	79	1630794	1630794A	10	○ ○
13/64	5.159	26	62	1630516	1630516A	10	○ ○	8	37	79	1630800	1630800A	10	● ●	
No.6	5.182	26	62	1630518	1630518A	10	○ ○	LTR.O	8.026	37	79	1630803	1630803A	10	○ ○
5.2	26	62	1630520	1630520A	10	● ●	8.1	37	79	1630810	1630810A	10	● ●		
No.5	5.220	26	62	1630522	1630522A	10	○ ○	8.2	37	79	1630820	1630820A	10	● ●	
5.3	26	62	1630530	1630530A	10	● ●	LTR.P	8.204	37	79	1630821	1630821A	10	○ ○	
No.4	5.309	28	66	1630532	1630532A	10	○ ○	8.3	37	79	1630830	1630830A	10	● ●	
5.4	28	66	1630540	1630540A	10	● ●	21/64	8.334	37	79	1630833	1630833A	10	○ ○	
No.3	5.410	28	66	1630541	1630541A	10	○ ○	8.4	37	79	1630840	1630840A	10	● ●	
5.5	28	66	1630550	1630550A	10	● ●	LTR.Q	8.433	37	79	1630843	1630843A	10	○ ○	
7/32	5.556	28	66	1630556	1630556A	10	○ ○	8.5	37	79	1630850	1630850A	10	● ●	
5.6	28	66	1630560	1630560A	10	● ●	8.6	40	84	1630860	1630860A	10	● ●		
No.2	5.613	28	66	1630561	1630561A	10	○ ○	LTR.R	8.611	40	84	1630861	1630861A	10	○ ○
5.7	28	66	1630570	1630570A	10	● ●	8.7	40	84	1630870	1630870A	10	● ●		
5.75	28	66	1630575	1630575A	10	● ●	11/32	8.731	40	84	1630873	1630873A	10	○ ○	
No.1	5.791	28	66	1630579	1630579A	10	○ ○	8.8	40	84	1630880	1630880A	10	● ●	
5.8	28	66	1630580	1630580A	10	● ●	LTR.S	8.839	40	84	1630884	1630884A	10	○ ○	
5.9	28	66	1630590	1630590A	10	● ●	8.9	40	84	1630890	1630890A	10	● ●		
LTR.A	5.944	28	66	1630594	1630594A	10	○ ○	9	40	84	1630900	1630900A	10	● ●	
15/64	5.953	28	66	1630595	1630595A	10	○ ○	LTR.T	9.093	40	84	1630909	1630909A	10	○ ○
6	28	66	1630600	1630600A	10	● ●	9.1	40	84	1630910	1630910A	10	● ●		
LTR.B	6.045	31	70	1630605	1630605A	10	○ ○	23/64	9.128	40	84	1630913	1630913A	10	○ ○
6.1	31	70	1630610	1630610A	10	● ●	9.2	40	84	1630920	1630920A	10	● ●		
LTR.C	6.147	31	70	1630615	1630615A	10	○ ○	9.3	40	84	1630930	1630930A	10	● ●	
6.2	31	70	1630620	1630620A	10	● ●	LTR.U	9.347	40	84	1630935	1630935A	10	○ ○	
LTR.D	6.248	31	70	1630625	1630625A	10	○ ○	9.4	40	84	1630940	1630940A	10	● ●	
6.3	31	70	1630630	1630630A	10	● ●	9.5	40	84	1630950	1630950A	10	● ●		
LTR.E	6.350	31	70	1630634	1630634A	10	○ ○	3/8	9.525	43	89	1630953	1630953A	10	○ ○
1/4	6.350	31	70	1630635	1630635A	10	○ ○	LTR.V	9.576	43	89	1630958	1630958A	10	○ ○
6.4	31	70	1630640	1630640A	10	● ●	9.6	43	89	1630960	1630960A	10	● ●		
6.5	31	70	1630650	1630650A	10	● ●	9.7	43	89	1630970	1630970A	10	● ●		
LTR.F	6.528	31	70	1630653	1630653A	10	○ ○	9.8	43	89	1630980	1630980A	10	● ●	
6.6	31	70	1630660	1630660A	10	● ●	LTR.W	9.804	43	89	1630981	1630981A	10	○ ○	
LTR.G	6.629	31	70	1630663	1630663A	10	○ ○	9.9	43	89	1630990	1630990A	10	● ●	
6.7	31	70	1630670	1630670A	10	● ●	25/64	9.922	43	89	1630992	1630992A	5	○ ○	
LTR.H	6.756	34	74	1630676	1630676A	10	○ ○	10	43	89	1631000	1631000A	5	● ●	
17/64	6.747	34	74	1630677	1630677A	10	○ ○	LTR.X	10.084	43	89	1631008	1631008A	5	○ ○
6.8	34	74	1630680	1630680A	10	● ●	10.2	43	89	1631020	1631020A	5	● ●		
6.9	34	74	1630690	1630690A	10	● ●	LTR.Y	10.262	43	89	1631026	1631026A	5	○ ○	
LTR.I	6.909	34	74	1630691	1630691A	10	○ ○	13/32	10.319	43	89	1631032	1631032A	5	○ ○
7	34	74	1630700	1630700A	10	● ●	LTR.Z	10.490	43	89	1631049	1631049A	5	○ ○	
LTR.J	7.036	34	74	1630704	1630704A	10	○ ○	10.5	43	89	1631050	1631050A	5	● ●	
7.1	34	74	1630710	1630710A	10	● ●	27/64	10.716	47	95	1631072	1631072A	5	○ ○	
LTR.K	7.137	34	74	1630713	1630713A	10	○ ○	10.8	47	95	1631080	1631080A	5	● ●	
9/32	7.144	34	74	1630714	1630714A	10	○ ○	11	47	95	1631100	1631100A	5	● ●	

Continued on next page...

Code
163

Properties
< 1.5mm Standard Point Pointe Standard Standardspitze Punta estándar Стандартная вершина

≥ 1.5mm Split Point Pointe en croix Kreuzschliff Punta afilada en cruz Вершина Split Point

mm inch wire letter	DIN 1897	HSS Co5
3xD	TYPE FS	130°
h8	40°	BRIGHT FINISH TiAIN

Cutting Data	
pg 45	





OSG GROUP COMPANY

Code
163

Properties



mm inch wire letter	DIN 1897	HSS Co5
------------------------------	-------------	------------

3xD	TYPE FS	130°
-----	------------	------

h8	40°	BRIGHT FINISH
		TiAIN

Cutting Data

pg 45	
-------	--



UDL Stub Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required.



Forets extra-courts UDL

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis.



UDL-Spiralbohrer extra kurz

Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind.



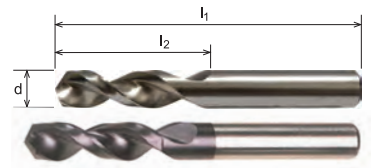
Brocas cortas UDL

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión.



Сверла UDL короткой серии

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○			○	○	○		○	○	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiAIN		
... from previous page							
7/16	11.112	47	95	1631111	1631111A	5	○ ○
11.2	47	95	1631120	1631120A	5	● ●	
11.5	47	95	1631150	1631150A	5	● ●	
29/64	11.509	47	95	1631151	1631151A	5	○ ○
15/32	11.906	51	102	-	1631191A	5	- ○
12	51	102	1631200	1631200A	5	● ●	
31/64	12.303	51	102	1631229	1631229A	5	○ ○

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code		Qty	Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiAIN		
12.5		51	102	1631250	1631250A	5	● ●
1/2	12.700	51	102	1631269	1631269A	5	○ ○
13		51	102	1631300	1631300A	5	● ●
33/64	13.097	51	102	1631310	1631310A	1	○ ○
17/32	13.494	54	107	1631349	-	1	○ -
35/64	13.891	54	107	1631389	1631389A	1	○ ○
14		54	107	1631400	-	1	● -

Available on request



STRAIGHT
SHANK DRILLS



shaping your dreams



UDL Long Series Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required. High performance deep hole drilling.



Forets séries longues UDL

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. Perçage de trous profonds haute performance.



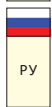
UDL-Bohrer lange Serie

Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Hochleistungsbohren von tiefen Bohrungen.



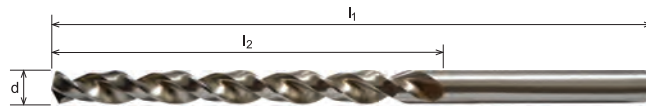
Brocas UDL serie larga

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Elevado rendimiento en taladrado de orificios profundos.



Сверла UDL длинной серии

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий. Высокая эффективность при сверлении глубоких отверстий.



OSG GROUP COMPANY

Code
110

Properties

< 1.5mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

≥ 1.5mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschiff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch wire	DIN 340	HSS Co5
10xD	TYPE FS	130°
h8	40°	BRIGHT FINISH

Cutting Data

pg 46	
-------	--

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock	d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
1		33	56	1100100	10	●	No.30	3.264	69	106	1100326	10	○
No.60	1.016	33	56	1100102	10	○	3.3	3.264	69	106	1100330	10	●
No.59	1.041	33	56	1100104	10	○	3.4		73	112	1100340	10	●
No.58	1.067	37	60	1100107	10	○	No.29	3.454	73	112	1100345	10	○
No.57	1.092	37	60	1100109	10	○	3.5		73	112	1100350	10	●
1.1		37	60	1100110	10	●	No.28	3.569	73	112	1100356	10	○
No.56	1.181	41	65	1100118	10	○	9/64	3.572	73	112	1100357	10	○
1.2		41	65	1100120	10	●	3.6		73	112	1100360	10	●
1.3		41	65	1100130	10	●	No.27	3.658	73	112	1100366	10	○
No.55	1.321	45	70	1100132	10	○	3.7		73	112	1100370	10	●
No.54	1.397	45	70	1100139	10	○	No.26	3.734	73	112	1100373	10	○
1.4		45	70	1100140	10	●	No.25	3.797	78	119	1100379	10	○
1.5		45	70	1100150	10	●	3.8		78	119	1100380	10	●
No.53	1.511	50	76	1100152	10	○	No.24	3.861	78	119	1100386	10	○
1/16	1.588	50	76	1100159	10	○	3.9		78	119	1100390	10	●
1.6		50	76	1100160	10	●	No.23	3.912	78	119	1100391	10	○
No.52	1.613	50	76	1100161	10	○	5/32	3.969	78	119	1100397	10	○
1.7		50	76	1100170	10	●	No.22	3.988	78	119	1100399	10	○
No.51	1.702	53	80	1100169	10	○	4		78	119	1100400	10	●
No.50	1.778	53	80	1100178	10	○	No.21	4.039	78	119	1100404	10	○
1.8		53	80	1100180	10	●	No.20	4.089	78	119	1100409	10	○
No.49	1.854	53	80	1100185	10	○	4.1		78	119	1100410	10	●
1.9		53	80	1100190	10	●	4.2		78	119	1100420	10	●
No.48	1.930	56	85	1100193	10	○	No.19	4.215	78	119	1100422	10	○
5/64	1.984	56	85	1100198	10	○	4.3		82	126	1100430	10	●
No.47	1.994	56	85	1100199	10	○	No.18	4.305	82	126	1100431	10	○
2		56	85	1100200	10	●	11/64	4.366	82	126	1100437	10	○
No.46	2.057	56	85	1100206	10	○	No.17	4.394	82	126	1100439	10	○
No.45	2.083	56	85	1100208	10	○	4.4		82	126	1100440	10	●
2.1		56	85	1100210	10	●	No.16	4.496	82	126	1100449	10	○
No.44	2.184	59	90	1100218	10	○	4.5		82	126	1100450	10	●
2.2		59	90	1100220	10	●	No.15	4.572	82	126	1100457	10	○
No.43	2.261	59	90	1100226	10	○	4.6		82	126	1100460	10	●
2.3		59	90	1100230	10	●	No.14	4.623	82	126	1100462	10	○
No.42	2.375	62	95	1100237	10	○	No.13	4.699	82	126	1100469	10	○
3/32	2.381	62	95	1100238	10	○	4.7		82	126	1100470	10	●
2.4		62	95	1100240	10	●	3/16	4.762	87	132	1100476	10	○
No.41	2.438	62	95	1100244	10	○	No.12	4.800	87	132	1100479	10	○
No.40	2.489	62	95	1100249	10	○	4.8		87	132	1100480	10	●
2.5		62	95	1100250	10	●	No.11	4.851	87	132	1100485	10	○
No.39	2.527	62	95	1100253	10	○	4.9		87	132	1100490	10	●
No.38	2.578	62	95	1100258	10	○	No.10	4.915	87	132	1100492	10	○
2.6		62	95	1100260	10	●	No.9	4.978	87	132	1100498	10	○
No.37	2.642	62	95	1100264	10	○	5		87	132	1100500	10	●
2.7		66	100	1100270	10	●	No.8	5.055	87	132	1100506	10	○
No.36	2.705	66	100	1100271	10	○	5.1		87	132	1100510	10	●
7/64	2.778	66	100	1100278	10	○	No.7	5.105	87	132	1100511	10	○
No.35	2.794	66	100	1100279	10	○	13/64	5.159	87	132	1100516	10	○
2.8		66	100	1100280	10	●	No.6	5.182	87	132	1100518	10	○
No.34	2.819	66	100	1100282	10	○	5.2		87	132	1100520	10	●
No.33	2.870	66	100	1100287	10	○	No.5	5.220	87	132	1100522	10	○
2.9		66	100	1100290	10	●	5.3		87	132	1100530	10	●
No.32	2.946	66	100	1100295	10	○	No.4	5.309	91	139	1100532	10	○
3		66	100	1100300	10	●	5.4		91	139	1100540	10	●
No.31	3.048	69	106	1100305	10	○	No.3	5.410	91	139	1100541	10	○
3.1		69	106	1100310	10	●	5.5		91	139	1100550	10	●
1/8	3.175	69	106	1100318	10	○	7/32	5.556	91	139	1100556	10	○
3.2		69	106	1100320	10	●							

Continued on next page...





OSG GROUP COMPANY

Code
110

Properties

< 1.5mm
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина

≥ 1.5mm
Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschiff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point

mm inch wire
DIN 340
HSS Co5

10xD
TYPE FS
130°

h8
40°
BRIGHT FINISH

Cutting Data

pg 46 



UDL Long Series Drills

Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required. High performance deep hole drilling.



Forets séries longues UDL

L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. Perçage de trous profonds haute performance.



UDL-Bohrer lange Serie

Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Hochleistungsbohren von tiefen Bohrungen.



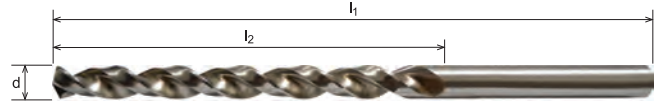
Brocas UDL serie larga

Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Elevado rendimiento en taladrado de orificios profundos.



Сверла UDL длинной серии

Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий. Высокая эффективность при сверлении глубоких отверстий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock	d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code	Qty	Eur Stock
... from previous page							8		109	165	1100800	10	●
5.6		91	139	1100560	10	●	8.1		109	165	1100810	10	●
No.2	5.613	91	139	1100561	10	○	8.2		109	165	1100820	10	●
5.7		91	139	1100570	10	●	8.3		109	165	1100830	10	●
No.1	5.791	91	139	1100579	10	○	21/64	8.334	109	165	1100833	10	○
5.8		91	139	1100580	10	●	8.4		109	165	1100840	10	●
5.9		91	139	1100590	10	●	8.5		109	165	1100850	10	●
15/64	5.953	91	139	1100595	10	○	8.6		115	175	1100860	10	●
6		91	139	1100600	10	●	8.7		115	175	1100870	10	●
6.1		97	148	1100610	10	●	11/32	8.731	115	175	1100873	10	○
6.2		97	148	1100620	10	●	8.8		115	175	1100880	10	●
6.3		97	148	1100630	10	●	8.9		115	175	1100890	10	●
1/4	6.350	97	148	1100635	10	○	9		115	175	1100900	10	●
6.4		97	148	1100640	10	●	9.1		115	175	1100910	10	●
6.5		97	148	1100650	10	●	23/64	9.128	115	175	1100913	10	○
6.6		97	148	1100660	10	●	9.2		115	175	1100920	10	●
6.7		97	148	1100670	10	●	9.3		115	175	1100930	10	●
17/64	6.747	102	156	1100677	10	○	9.4		115	175	1100940	10	●
6.8		102	156	1100680	10	●	9.5		115	175	1100950	10	●
6.9		102	156	1100690	10	●	3/8	9.525	121	184	1100953	10	○
7		102	156	1100700	10	●	9.6		121	184	1100960	10	●
7.1		102	156	1100710	10	●	9.7		121	184	1100970	10	●
9/32	7.144	102	156	1100714	10	○	9.8		121	184	1100980	10	●
7.2		102	156	1100720	10	●	9.9		121	184	1100990	10	●
7.3		102	156	1100730	10	●	25/64	9.922	121	184	1100992	5	○
7.4		102	156	1100740	10	●	10		121	184	1101000	5	●
7.5		102	156	1100750	10	●	13/32	10.319	121	184	1101032	5	○
19/64	7.541	109	165	1100754	10	○	27/64	10.716	128	195	1101072	5	○
7.6		109	165	1100760	10	●	7/16	11.112	128	195	1101111	5	○
7.7		109	165	1100770	10	●	29/64	11.509	128	195	1101151	5	○
7.8		109	165	1100780	10	●	15/32	11.906	134	205	1101191	5	○
7.9		109	165	1100790	10	●	12.3		134	205	1101230	5	●
5/16	7.937	109	165	1100794	10	○	12.7		134	205	1101270	5	●

Available on request



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams

UDL Extra Length Drills

EN Ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required. High performance extra deep hole drilling.

Forets extra-longs UDL

FR L'outil idéal pour des opérations sur machines CNC requérant une productivité élevée et des trous précis. Perçage de trous très profonds haute performance.

UDL-Bohrer überlang

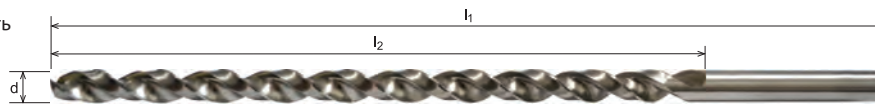
DE Ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Hochleistungsbohren von besonders tiefen Bohrungen.

Brocas UDL extra largas

ES Perfecta para emplearla en máquinas CNC donde se requiere una elevada productividad y taladrar con precisión. Elevado rendimiento en taladrado de orificios a una mayor profundidad.

Сверла UDL экстрa длинной серии

RU Идеально подходит для использования на станках с ЧПУ, где требуется высокая производительность и точность отверстий. Высокая эффективность при сверлении особо глубоких отверстий.



P				M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn								
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	●	●				○	○	○		●	●	●	●														○	○	○	○	○	○	

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
---	----------------	----------------	------	-----------	---	----------------	----------------	------	-----------

Series 1 | Série 1 | Serie 1 | Серия 1

2	85	125	1180200	●	8.5	165	240	1180850	●
2	90	135	1180201	●	9	175	250	1180900	●
2.5	95	140	1180250	●	9.5	175	250	1180950	●
3	100	150	1180300	●	10	185	265	1181000	●
3	105	155	1180301	●	*11	195	280	1181100	●
3.5	115	165	1180350	●	*11.5	195	280	1181150	●
4	120	175	1180400	●	*12	205	295	1181200	●
4.5	125	185	1180450	●	*12.5	205	295	1181250	●
5	135	195	1180500	●	*13	205	295	1181300	●
5.5	140	205	1180550	●	*13.5	220	310	1181350	●
6	140	205	1180600	●	*14	220	310	1181400	●
6.5	150	215	1180650	●	*14.5	220	310	1181450	●
7	155	225	1180700	●	*15	220	310	1181500	●
7.5	155	225	1180750	●	*15.5	230	320	1181550	●
8	165	240	1180800	●	*16	230	320	1181600	●

Series 2 | Série 2 | Serie 2 | Серия 2

3	130	190	1190300	●	9.5	220	320	1190950	●
3	135	200	1190301	●	10	235	340	1191000	●
3.5	145	210	1190350	●	*10.5	235	340	1191050	●
4	150	220	1190400	●	*11	250	365	1191100	●
4.5	160	235	1190450	●	*12	260	375	1191200	●
5	170	245	1190500	●	*12.5	260	375	1191250	●
5.5	180	260	1190550	●	*13	260	375	1191300	●
6	180	260	1190600	●	*13.5	275	380	1191350	●
6.5	190	275	1190650	●	*14	275	380	1191400	●
7	200	290	1190700	●	*14.5	275	380	1191450	●
7.5	200	290	1190750	●	*15	275	380	1191500	●
8	210	305	1190800	●	*15.5	290	400	1191550	●
8.5	210	305	1190850	●	*16	290	400	1191600	●
9	220	320	1190900	●					

Series 3 | Série 3 | Serie 3 | Серия 3

4	190	280	1200400	●	9	280	410	1200900	●
4.5	200	295	1200450	●	9.5	280	410	1200950	●
5	210	315	1200500	●	10	295	430	1201000	●
5.5	225	330	1200550	●	*10.5	295	430	1201050	●
6	225	330	1200600	●	*11	300	455	1201100	●
6.5	235	350	1200650	●	*11.5	300	455	1201150	●
7	250	370	1200700	●	*12	300	480	1201200	●
7.5	250	370	1200750	●	*12.5	300	480	1201250	●
8	265	390	1200800	●	*13	300	480	1201300	●
8.5	265	390	1200850	●					

* Works Standard

Travaux standard | Werksnorm | Works Estándar | Размер по стандарту изготовителя

Codes
118
119
120

Properties		
	UX Point Pointe UX UX-Spitze Punta UX Вершина UX	
mm	DIN 1869	HSS Co5
15-20 xD	TYPE FS	
	40°	BRIGHT FINISH

Cutting Data	
pg 46	





OSG GROUP COMPANY

Code
10F

Properties

Multi-Facet Point Chipbreaker Form
Point Multifacette
Forme du Brise-copeaux
Mehrfassens-Schneide
Spärbrecherform
Punta Multifaceta
Forma de Rompevirutas
Вершина Multi-Facet
Стружколомающая Геометрия

mm	WORKS STD.	HSS Co5
5xD	TYPE N	
TiAlN		

Cutting Data

pg 47

appsomta.co.za

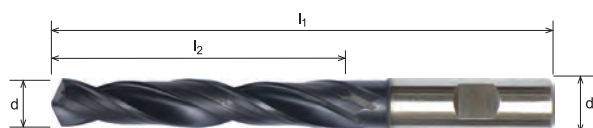
Straight Shank Oil Tube Chipbreaker Drills
High performance production drilling.

Foreuses Brise-copeaux avec Injection d'huile par Tige Droite
Perçage haute performance productivité.

Zylinderschaft-Ölzufuhr-Chip-Unterbrecher-Bohrer
Hochleistungs-Produktionsbohren.

Taladros de Mango Recto con Alimentación de Aceite para Rompevirutas
Taladrado de producción de elevado rendimiento.

Сверла стружколома с прямым хвостовиком и подачей масла
Для высокопроизводительного сверления.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
12	12	78	125	10F1200	•
12.5	14	88	135	10F1250	•
13	14	88	135	10F1300	•
13.5	14	88	135	10F1350	•
14	14	88	135	10F1400	•
14.5	16	100	150	10F1450	•
15	16	100	150	10F1500	•
15.5	16	100	150	10F1550	•
16	16	100	150	10F1600	•

d	d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
16.5	18	115	165	10F1650	•
17	18	115	165	10F1700	•
17.5	18	115	165	10F1750	•
18	18	115	165	10F1800	•
18.5	20	128	180	10F1850	•
19	20	128	180	10F1900	•
19.5	20	128	180	10F1950	•
20	20	128	180	10F2000	•

Straight Shank Oil Tube Chipbreaker Drills
High performance production drilling.

Foreuses Brise-copeaux avec Injection d'huile par Tige Droite
Perçage haute performance productivité.

Zylinderschaft-Ölzufuhr-Chip-Unterbrecher-Bohrer
Hochleistungs-Produktionsbohren.

Taladros de Mango Recto con Alimentación de Aceite para Rompevirutas
Taladrado de producción de elevado rendimiento.

Сверла стружколома с прямым хвостовиком и подачей масла
Для высокопроизводительного сверления.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
12	12	138	185	10L1200	•
12.5	14	158	205	10L1250	•
13	14	158	205	10L1300	•
13.5	14	158	205	10L1350	•
14	14	158	205	10L1400	•
14.5	16	180	230	10L1450	•
15	16	180	230	10L1500	•
15.5	16	180	230	10L1550	•
16	16	180	230	10L1600	•

d	d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
16.5	18	200	250	10L1650	•
17	18	200	250	10L1700	•
17.5	18	200	250	10L1750	•
18	18	200	250	10L1800	•
18.5	20	228	280	10L1850	•
19	20	228	280	10L1900	•
19.5	20	228	280	10L1950	•
20	20	228	280	10L2000	•

Cutting Data

pg 47

appsomta.co.za



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams

NC Spotting Drills

For accurate positioning of holes. Ideal for CNC lathes. Alternative to using Centre drills.

Forets à pointer NC

Pour le positionnement précis de trous. Outil idéal pour les tours CNC. Alternative à l'emploi des forets à centrer.

NC-Anbohrer

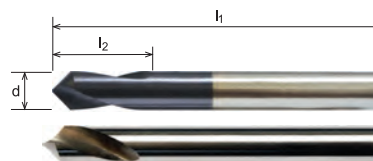
Für genaue Positionierung von Bohrungen. Ideal für CNC-Drehmaschinen. Eine Alternative zum Einsatz von Zentrierbohrern.

Brocas de centrado NC

Para un posicionamiento preciso de los orificios. Perfecta para tornos CNC. Una alternativa al empleo de brocas de centrar.

Центровочные сверла NC

Для точного позиционирования отверстий. Идеально для применения на станках с ЧПУ. Альтернатива центровочному сверлу.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	○	○	○			○	○	○		○	○	○	○										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

d	l ₂	l ₁	Code		Eur Stock
			TIAIN	BRIGHT FINISH	

90° Point Angle 90° Angle point 90° Spitzenwinkel Ángulo de la punta de 90° Угол при вершине 90°					
3	10	46	1840300	1840300B	● ●
4	12	55	1840400	1840400B	● ●
5	14	62	1840500	1840500B	● ●
6	16	66	1840600	1840600B	● ●
8	21	79	1840800	1840800B	● ●
10	25	89	1841000	1841000B	● ●
12	30	102	1841200	1841200B	● ●
16	38	115	1841600	1841600B	● ●
20	45	131	1842000	1842000B	● ●

120° Point Angle 120° Angle point 120° Spitzenwinkel Ángulo de la punta de 120° Угол при вершине 120°					
3	10	46	1850300	1850300B	● ●
4	12	55	1850400	1850400B	● ●
5	14	62	1850500	1850500B	● ●
6	16	66	1850600	1850600B	● ●
8	21	79	1850800	1850800B	● ●
10	25	89	1851000	1851000B	● ●
12	30	102	1851200	1851200B	● ●
16	38	115	1851600	1851600B	● ●
20	45	131	1852000	1852000B	● ●

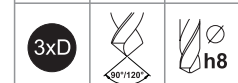
Codes
184, 185

Properties



Multi-Facet Point
Point Multifacette
Mehrfasen-Schneide
Punta Multifaceta
Вершина Multi-Facet

mm	DIN 1897	HSS Co5
----	----------	---------



Ø h6	20°	TIAIN BRIGHT FINISH
------	-----	---------------------

Cutting Data

pg 47	
-------	--

Centre Drills - American Standard

For general centering operations on workpieces requiring additional machining between centres.

Forets centraux - Norme américaine

Pour des opérations générales de centrage sur des pièces requérant un usinage supplémentaire entre pointes.

Zentrierbohrer - Amerikanische Norm

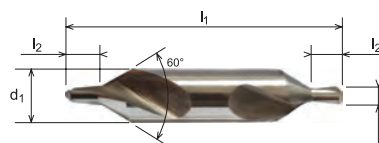
Für allgemeine Zentrierarbeiten auf Werkstücken, die eine zusätzliche Bearbeitung zwischen Spitzen erfordern.

Brocas de centrar - Norma americana

Para operaciones de centrado generales sobre piezas de trabajo que requieren un mecanizado adicional entre centros.

Центровочные сверла - Американский стандарт

Для сверления центровочных отверстий в заготовках с последующей обработкой детали с закреплением в центрах.



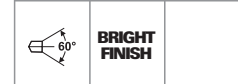
P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	○	○	○			○	○	○		○	○	○	○										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Ref. Number	d	d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
No. 1	1.19	3.18	1.2	32	1NA0001	○
No. 2	1.98	4.76	2.0	48	1NA0002	○
No. 3	2.78	6.35	2.8	51	1NA0003	○
No. 4	3.18	7.94	3.2	54	1NA0004	○
No. 5	4.76	11.11	4.8	70	1NA0005	○
No. 6	5.56	12.7	5.5	76	1NA0006	○
No. 7	6.35	15.88	6.4	83	1NA0007	○

Code
1NA

Properties

inch	ANSI	HSS
------	------	-----



Cutting Data

pg 48	
-------	--





Centre Drills - Form A

For general centering operations on workpieces requiring additional machining between centres.



Forets centraux - Forme A

Pour des opérations générales de centrage sur des pièces requérant un usinage supplémentaire entre pointes.



Zentrierbohrer - Form A

Für allgemeine Zentrierarbeiten auf Werkstücken, die eine zusätzliche Bearbeitung zwischen Spitzen erfordern.



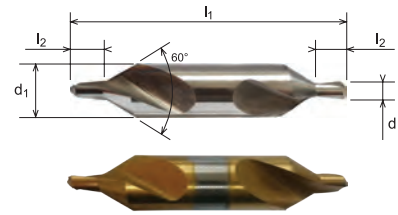
Brocas de centrar - Forma A

Para operaciones de centrado generales sobre piezas de trabajo que requieren un mecanizado adicional entre centros.



Центровочные сверла - Форма А

Для сверления центровочных отверстий в заготовках с последующей обработкой детали с закреплением в центрах.



Codes
114, 115

Properties		
mm inch	DIN 333 114	BS 328 115
HSS		BRIGHT FINISH TiN

Cutting Data	
pg 48	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	d ₁	l ₂	l ₁	Code		Eur Stock
				BRIGHT FINISH	TiN	
0.8	3.15	1.1	25	1140080	1140080T	• •
1	3.15	1.3	31.5	1140100	1140100T	• •
1.25	3.15	1.6	31.5	1140125	1140125T	• •
1.6	4	2	35.5	1140160	1140160T	• •
2	5	2.5	40	1140200	1140200T	• •
2.5	6.3	3.1	45	1140250	1140250T	• •
3.15	8	3.9	50	1140315	1140315T	• •
4	10	5	56	1140400	1140400T	• •
5	12.5	6.3	63	1140500	1140500T	• •
6.3	16	8	71	1140630	1140630T	• •
8	20	10.1	80	1140800	1140800T	• •
10	25	12.8	100	1141000	1141000T	• •

Description	Code	Eur Stock
Centre Drill Set - TiN Coated	1140000T	•
Forets à centrer Set - Revêtus TiN		
Zentrierbohrersatz - TiN-beschichtet		
Juego de Brocas de Centrar - Revestimiento de TiN		
Комплект центровочных сверл - Покрытие TiN		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ 2mm - 1140200T, 2.5mm - 1140250T, 3.15mm - 1140315T, 4mm - 1140400T, 6.3mm - 1140630T		



Ref. Number	d	d ₁	l ₂	l ₁	Code		Eur Stock
					BRIGHT FINISH	TiN	
BS1	1.19	3.18	1.8	38	1150119	1150119T	○
BS2	1.59	4.76	2.2	45	1150159	1150159T	○
BS3	2.38	6.35	3.6	51	1150238	1150238T	○
BS4	3.18	7.94	4.4	57	1150318	1150318T	○
BS5	4.76	11.11	6.8	64	1150476	1150476T	○
BS6	6.35	15.88	8.7	76	1150635	1150635T	○
BS7	7.94	19.05	11.1	89	1150754	1150754T	○

Description	Code	Eur Stock
Centre Drill Set - TiN Coated	1150000T	○
Forets à centrer Set - Revêtus TiN		
Zentrierbohrersatz - TiN-beschichtet		
Juego de Brocas de Centrar - Revestimiento de TiN		
Комплект центровочных сверл - Покрытие TiN		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ BS2 - 1150159T, BS3 - 1150238T, BS4 - 1150318T, BS5 - 1150476T, BS6 - 1150635T		



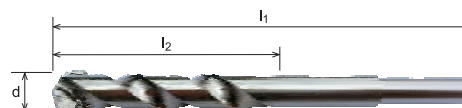
Masonry Drills - Carbide Tipped
For drilling concrete, brick and tile.

Forets maçonnerie - Pointe en Carburé
Pour forer sur béton, briques et carrelages.

Mauerbohrer - mit Hartmetallspitze
Für das Bohren von Beton, Ziegelsteinen und Fliesen.

Brocas de mampostería - Con punta de carburo
Para taladrar hormigón, ladrillos y azulejos.

Сверло по бетону - Со вставкой из твёрдого сплава
Для сверления бетона, кирпича и плитки.



Codes

186

Properties

mm	5xD
----	-----

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
3	28	60	1860300	○
4	40	75	1860400	○
4.5	50	85	1860450	○
5	50	85	1860500	○
5.5	50	85	1860550	○
6	60	100	1860600	○
6.5	60	100	1860650	○
7	60	100	1860700	○
8	80	120	1860800	○
8.5	80	120	1860850	○
9	80	120	1860900	○
10	80	120	1861000	○

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
11	90	150	1861100	○
12	90	150	1861200	○
13	90	150	1861300	○
14	90	150	1861400	○
15	90	150	1861500	○
16	90	150	1861600	○
18	100	160	1861800	○
19	100	160	1861900	○
20	100	160	1862000	○
22	100	160	1862200	○
24	100	160	1862400	○
25	100	160	1862500	○

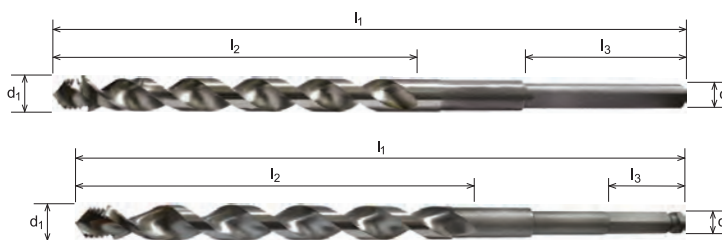
Sorgers
A wood auger for drilling all types of wood.

Sorgers
Une mèche à bois pour le perçage dans tous types de bois.

Holzbohrer
Ein Holzbohrer für das Bohren aller Arten von Holz.

Sorgers
Una broca para taladrar todo tipo de maderas.

Сверла по дереву
Для сверления всех видов древесины.



Codes

291
292
295

Properties

mm	WORKS STD.	HSS
15-20 xD		
BRIGHT FINISH		

d ₁	l ₁	l ₂	l ₃	d ₂	Code		Qty	Eur Stock
					With Flat	Plain Shank		
Standard Normen Norma Стандарт								
15	300	180	80	12.3	2911500	-	10	• -
17.5	300	180	80	12.3	2911750	2911751	10	• •
19	300	180	80	12.3	2911900	2911901	10	• •
22	300	200	80	12.3	2912200	2912201	1	• •
Mining Sorgers Sorgers pour Mines Holzbohrer für Bergbauanwendungen Barrenas para Minería Буровые Сверла по Дереву								
17.5	310	210	100	16	-	2951750	10	•
19	310	210	100	19	-	2951900	10	•

d ₁	l ₁	l ₂	l ₃	d ₂	Code	Qty	Eur Stock
Sorgers with Hexagon Shank Sorgers avec queue Héxagonale Holzbohrer mit Sechskantschaft Sorgers Con Mango Hexagonal Сверла по Дереву с Шестигранным Хвостовиком							
17.5	300	180	40	11.11	2921750	10	•





OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:

Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Поддачи Сырья для глубокого сверления: более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



Straight Shank Drills Cutting Data

Données de coupe des forets à queue droite

Zylinderschaft Schnittdaten

Datos de corte de los taladros de vástago recto

Данные для Расчета Режимов Резания Сверл с Цилиндрическим Хвостовиком

01J Coated

Table with columns: Material, Ø, Vc, F, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various drill diameters and cutting parameters.

01J Uncoated

Table with columns: Material, Ø, Vc, F, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, Ti, Cu, N with various drill diameters and cutting parameters.



STRAIGHT SHANK DRILLS



01S Coated

Material	Ø	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	
	Vc											
	m/min	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	
P	1.1	125	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
	1.2	110	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
	1.3	90	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
	1.4	80	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.5	60	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.6	50	0.020-0.033	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
M	2.1	45	0.020-0.033	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	2.2	40	0.011-0.019	0.021-0.035	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	2.3	35	0.011-0.019	0.021-0.035	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	2.4	35	0.011-0.019	0.021-0.035	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	3.1	90	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
	3.2	90	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
K	3.3	70	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	3.4	70	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	3.5	70	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	4.1	40	0.020-0.033	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	4.2	40	0.020-0.033	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	4.3	35	0.011-0.019	0.021-0.035	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
Ti	6.1	100	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	6.2	200	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	6.3	200	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	6.4	80	0.020-0.033	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	7.1	225	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
	7.2	225	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
Cu	7.3	180	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	7.4	120	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling:
 More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds:
 Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:
 Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo:
 Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Подачи Сырья для глубокого сверления: более 3-х диаметров сверла - 10%, более 4-х диаметров сверла - 20%, более 5-и диаметров сверла - 30%, более 6-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



01S Uncoated

Material	Ø	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	
	Vc											
	m/min	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	
P	1.1	95	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.2	80	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.3	70	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.4	60	0.021-0.035	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	1.5	45	0.021-0.035	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	1.6	40	0.015-0.025	0.030-0.050	0.040-0.060	0.048-0.075	0.058-0.091	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223
M	2.1	35	0.015-0.025	0.030-0.050	0.040-0.060	0.048-0.075	0.058-0.091	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223
	2.2	30	0.009-0.015	0.017-0.029	0.022-0.036	0.024-0.040	0.027-0.045	0.032-0.053	0.041-0.068	0.047-0.078	0.052-0.086	0.062-0.103
	2.3	25	0.009-0.015	0.017-0.029	0.022-0.036	0.024-0.040	0.027-0.045	0.032-0.053	0.041-0.068	0.047-0.078	0.052-0.086	0.062-0.103
	2.4	25	0.009-0.015	0.017-0.029	0.022-0.036	0.024-0.040	0.027-0.045	0.032-0.053	0.041-0.068	0.047-0.078	0.052-0.086	0.062-0.103
	3.1	70	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	3.2	70	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
K	3.3	55	0.021-0.035	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	3.4	55	0.021-0.035	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	3.5	55	0.021-0.035	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	4.1	40	0.015-0.025	0.030-0.050	0.040-0.060	0.048-0.075	0.058-0.091	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223
	4.2	40	0.015-0.025	0.030-0.050	0.040-0.060	0.048-0.075	0.058-0.091	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223
	4.3	25	0.009-0.015	0.017-0.029	0.022-0.036	0.024-0.040	0.027-0.045	0.032-0.053	0.041-0.068	0.047-0.078	0.052-0.086	0.062-0.103
Ti	6.1	150	0.021-0.035	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	6.2	75	0.021-0.035	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	6.3	150	0.021-0.035	0.036-0.060	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.080-0.134	0.105-0.175	0.128-0.213	0.150-0.250	0.167-0.279
	6.4	60	0.015-0.025	0.030-0.050	0.040-0.060	0.048-0.075	0.058-0.091	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223
	7.1	225	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
	7.2	225	0.037-0.061	0.067-0.111	0.098-0.163	0.113-0.188	0.128-0.213	0.150-0.250	0.195-0.325	0.248-0.413	0.285-0.475	0.314-0.523
Cu	7.3	180	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388
	7.4	120	0.029-0.048	0.052-0.086	0.075-0.125	0.086-0.144	0.098-0.163	0.115-0.191	0.150-0.250	0.188-0.313	0.210-0.350	0.233-0.388

1X1



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeit und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren: Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladro profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Подачи Сырья для глубокого сверления: более 3-х диаметров сверла - 10%, более 3-х диаметров сверла - 20%, более 3-х диаметров сверла - 30%, более 3-х диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

101, 102

Table with columns: Material, Ø, Vc, and feed rates (F) for diameters 1-20. Rows include materials P, K, Cu, N, and Syn.

1TT

Table with columns: Material, Ø, Vc, and feed rates (F) for diameters 1-16. Rows include materials P, M, K, Cu, N, and Syn.

177

Table with columns: Material, Ø, Vc, and feed rates (F) for diameters 1-15. Rows include materials P, M, K, Cu, and N.

140, 141, 151

Table with columns: Material, Ø, Vc, and feed rates (F) for diameters 1-25. Rows include materials P, M, K, Cu, N, and Syn.



STRAIGHT SHANK DRILLS



1AQ

Material	Ø Vc m/min	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 60	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436
	1.2 50	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436
	1.3 44	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.4 44	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.5 33	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
	1.6 26	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
N	7.1 60	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436
	7.2 45	0.024-0.040	0.089-0.149	0.146-0.244	0.164-0.273	0.182-0.303	0.210-0.350	0.266-0.444	0.315-0.525	0.341-0.569	0.361-0.601
	7.3 40	0.024-0.040	0.089-0.149	0.146-0.244	0.164-0.273	0.182-0.303	0.210-0.350	0.266-0.444	0.315-0.525	0.341-0.569	0.361-0.601
Syn	8.1 55	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	8.2 40	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling:
More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds:
Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:
Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo:
Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Подачи Сырья для глубокого сверления:
более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



1BB

Material	Ø Vc m/min	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 38	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339
	1.2 33	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339
	1.3 26	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339
	1.4 26	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339
	1.5 21	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216
	1.6 25	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253
M	2.1 17	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216
	2.2 9	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216
	2.3 11	0.011-0.019	0.024-0.040	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.094-0.156
Ti	4.1 35	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
	4.2 24	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
	4.3 10	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
Ni	5.1 22	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	5.2 11	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	5.3 10	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216

1G7

Material	Ø Vc m/min	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 60	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436
	1.2 50	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436
	1.3 44	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.4 44	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.5 33	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
	1.6 26	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
M	2.1 22	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216
	2.2 11	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
	2.3 15	0.011-0.019	0.024-0.040	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.094-0.156
K	3.1 35	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339
	3.2 28	0.012-0.020	0.029-0.048	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.112-0.186
	3.3 22	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216
Cu	3.4 17	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216
	6.1 38	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339
	6.2 40	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253
N	6.3 27	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339
	6.4 48	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	7.1 33	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
	7.2 30	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	7.3 30	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339
	7.4 27	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253

1R5

Material	Ø Vc m/min	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 60	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436
	1.2 50	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436
	1.3 44	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.4 44	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	1.5 33	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
	1.6 26	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289
Ni	5.1 22	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	5.2 11	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388
	5.3 10	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren: Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladro profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Поддачи Сырья для глубокого сверления: более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

175, 176

Table with 9 columns: Material, Ø, Vc, F, 10, 12, 15, 16, 20, 25, 30. Rows include materials P, M, K, Cu, N, Syn.

116, 117

Table with 13 columns: Material, Ø, Vc, F, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16. Rows include materials P, M, K, Cu, N, Syn.

121-126, 132-136

Table with 12 columns: Material, Ø, Vc, F, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, N, Syn.



STRAIGHT SHANK DRILLS





OSG GROUP COMPANY

164 Bright Finish

Material	Ø mm/min	1		2		3		4		5		6		8		10		12		15	
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	
P	1.1 38	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339										
	1.2 33	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339										
M	2.1 21	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216										
	2.2 7	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216										
K	3.1 24	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
	3.2 19	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
Cu	6.1 65	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289										
	6.2 34	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339										
N	7.1 60	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
	7.2 45	0.024-0.040	0.089-0.149	0.146-0.244	0.164-0.273	0.182-0.303	0.210-0.350	0.266-0.444	0.315-0.525	0.341-0.569	0.361-0.601										
Syn	8.1 55	0.021-0.035	0.076-0.126	0.124-0.206	0.140-0.233	0.156-0.260	0.180-0.300	0.229-0.381	0.270-0.450	0.289-0.481	0.314-0.524										
	8.2 40	0.014-0.024	0.042-0.070	0.063-0.105	0.072-0.120	0.082-0.136	0.095-0.158	0.120-0.200	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289										

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:

Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Подачи Свёрла для глубокого сверления: более 3-и диаметров свёрла - 10%, более 3-и диаметров свёрла - 20%, более 3-и диаметров свёрла - 30%, более 3-и диаметров свёрла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

163 Bright Finish

Material	Ø mm/min	1		2		3		4		5		6		8		10		12		15	
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	
P	1.1 40	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
	1.2 34	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
M	1.3 43	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388										
	1.4 32	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388										
K	2.1 15	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216										
	2.2 7	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253										
Cu	3.1 9	0.021-0.035	0.076-0.126	0.124-0.206	0.140-0.233	0.156-0.260	0.180-0.300	0.229-0.381	0.270-0.450	0.289-0.481	0.314-0.524										
	3.2 26	0.021-0.035	0.076-0.126	0.124-0.206	0.140-0.233	0.156-0.260	0.180-0.300	0.229-0.381	0.270-0.450	0.289-0.481	0.314-0.524										
N	6.1 65	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339										
	6.2 66	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
Syn	7.1 75	0.021-0.035	0.076-0.126	0.124-0.206	0.140-0.233	0.156-0.260	0.180-0.300	0.229-0.381	0.270-0.450	0.289-0.481	0.314-0.524										
	7.2 45	0.024-0.040	0.089-0.149	0.146-0.244	0.164-0.273	0.182-0.303	0.210-0.350	0.266-0.444	0.315-0.525	0.341-0.569	0.361-0.601										
Syn	7.4 36	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
	8.1 55	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
Syn	8.2 40	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339										

163, 164 TiAlN Coated

Material	Ø mm/min	1		2		3		4		5		6		8		10		12		15	
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	
P	1.1 54	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
	1.2 46	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
M	1.3 43	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388										
	1.4 43	0.016-0.026	0.057-0.095	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388										
K	1.5 31	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216										
	1.6 26	0.013-0.021	0.032-0.054	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216										
Cu	2.1 20	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253										
	2.2 9	0.014-0.023	0.038-0.063	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253										
N	3.1 46	0.021-0.035	0.076-0.126	0.124-0.206	0.140-0.233	0.156-0.260	0.180-0.300	0.229-0.381	0.270-0.450	0.289-0.481	0.314-0.524										
	3.2 35	0.021-0.035	0.076-0.126	0.124-0.206	0.140-0.233	0.156-0.260	0.180-0.300	0.229-0.381	0.270-0.450	0.289-0.481	0.314-0.524										
Syn	6.1 88	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339										
	6.2 89	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
Syn	7.1 101	0.021-0.035	0.076-0.126	0.124-0.206	0.140-0.233	0.156-0.260	0.180-0.300	0.229-0.381	0.270-0.450	0.289-0.481	0.314-0.524										
	7.2 61	0.024-0.040	0.089-0.149	0.146-0.244	0.164-0.273	0.182-0.303	0.210-0.350	0.266-0.444	0.315-0.525	0.341-0.569	0.361-0.601										
Syn	7.3 49	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
	8.1 74	0.018-0.030	0.063-0.105	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436										
Syn	8.2 54	0.015-0.025	0.050-0.083	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339										



STRAIGHT SHANK DRILLS



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeit und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren: Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladro profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Подачи Сырья для глубокого сверления: более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

110

Table with 9 columns: Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10. Rows include materials P, M, K, Cu, N, and Syn.

118

Table with 12 columns: Material, Ø, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16. Rows include materials P, M, K, N, and Syn.

119

Table with 10 columns: Material, Ø, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16. Rows include materials P, M, K, N, and Syn.

120

Table with 8 columns: Material, Ø, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15. Rows include materials P, M, K, N, and Syn.



STRAIGHT SHANK DRILLS



10F, 10L

Material	Ø	Vc m/min	12	15	16	20
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	35	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506
	1.2	30	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400
	1.3	27	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350
	1.4	23	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310
	1.5	17	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269
M	1.6	10	0.098-0.163	0.112-0.186	0.116-0.194	0.141-0.235
	2.1	24	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269
	2.2	11	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350
K	2.3	17	0.083-0.138	0.094-0.156	0.098-0.163	0.120-0.200
	3.1	35	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506
	3.2	28	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350
	3.3	22	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269
Ti	3.4	17	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269
	4.1	28	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350
	4.2	20	0.098-0.163	0.112-0.186	0.116-0.194	0.141-0.235
Ni	4.3	11	0.083-0.138	0.094-0.156	0.098-0.163	0.120-0.200
	5.1	15	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350
	5.2	7	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269
Cu	5.3	6	0.068-0.113	0.077-0.129	0.081-0.135	0.101-0.169
	6.1	38	0.289-0.481	0.314-0.524	0.323-0.538	0.364-0.606
N	6.2	40	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506
	6.3	27	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400
	6.4	21	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310
	7.1	33	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506
Syn	7.2	30	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450
	7.3	30	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400
	7.4	27	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310
	8.1	35	0.263-0.438	0.291-0.485	0.300-0.500	0.338-0.563
	8.2	28	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506
	8.3	20	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400

184, 185 TiAlN Coated

Material	Ø	Vc m/min	3	4	5	6	8	10	12	16	20
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	45	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	1.2	39	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	1.3	35	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	1.4	27	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	1.5	18	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	1.6	13	0.028-0.046	0.031-0.051	0.035-0.058	0.040-0.066	0.050-0.084	0.060-0.100	0.068-0.113	0.081-0.135	0.101-0.169
M	2.1	20	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	2.2	11	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	2.3	13	0.028-0.046	0.031-0.051	0.035-0.058	0.040-0.066	0.050-0.084	0.060-0.100	0.068-0.113	0.081-0.135	0.101-0.169
	3.1	41	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
K	3.2	35	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	3.3	26	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	3.4	20	0.028-0.046	0.031-0.051	0.035-0.058	0.040-0.066	0.050-0.084	0.060-0.100	0.068-0.113	0.081-0.135	0.101-0.169
	3.5	14	0.028-0.046	0.031-0.051	0.035-0.058	0.040-0.066	0.050-0.084	0.060-0.100	0.068-0.113	0.081-0.135	0.101-0.169
Cu	6.1	35	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	6.2	42	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	6.3	35	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	6.4	20	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
N	7.1	42	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	7.2	39	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	7.3	39	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	7.4	32	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
Syn	8.1	39	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.158-0.263	0.186-0.310
	8.2	45	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269

184, 185 Bright Finish

Material	Ø	Vc m/min	3	4	5	6	8	10	12	16	20
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	35	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	1.2	30	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	1.3	27	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	1.4	21	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	1.5	14	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	1.6	10	0.028-0.046	0.031-0.051	0.035-0.058	0.040-0.066	0.050-0.084	0.060-0.100	0.068-0.113	0.081-0.135	0.101-0.169
M	2.1	16	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	2.2	9	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	2.3	10	0.028-0.046	0.031-0.051	0.035-0.058	0.040-0.066	0.050-0.084	0.060-0.100	0.068-0.113	0.081-0.135	0.101-0.169
	3.1	32	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
K	3.2	27	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	3.3	20	0.033-0.055	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.060-0.100	0.074-0.123	0.083-0.138	0.098-0.163	0.120-0.200
	3.4	16	0.028-0.046	0.031-0.051	0.035-0.058	0.040-0.066	0.050-0.084	0.060-0.100	0.068-0.113	0.081-0.135	0.101-0.169
	6.1	27	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
Cu	6.2	33	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	6.3	27	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	6.4	16	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	7.1	33	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
N	7.2	30	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269
	7.3	30	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	7.4	25	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.116-0.194	0.141-0.235
	8.1	30	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.158-0.263	0.186-0.310
Syn	8.2	35	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.135-0.225	0.161-0.269



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling:
More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 3



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren: Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Поддачи Сырья для глубокого сверления: более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

1NA

Table with 10 columns (Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10) and 10 rows (P, M, K, Cu, N, Syn) showing cutting parameters.

114, 115 Bright Finish

Table with 10 columns (Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10) and 10 rows (P, M, K, Cu, N, Syn) showing cutting parameters for bright finish.

114, 115 TiN Coated

Table with 10 columns (Material, Ø, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10) and 10 rows (P, M, K, Cu, N, Syn) showing cutting parameters for TiN coated.



STRAIGHT SHANK DRILLS



shaping your dreams



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

MORSE TAPER SHANK DRILLS

FORETS À QUEUE À CÔNE MORSE | BOHRER MIT MORSEKEGELSCHAFT | BROCAS DE MANGO EN CONO MORSE | СВЕРЛА С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ МОРСЕ



OSG GROUP COMPANY

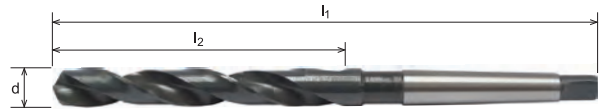
EN X-Ratio Morse Taper Shank Drills
For general purpose drilling.

FR Forets à queue conique Morse X-Ratio
À usage général en perçage.

DE X-Ratio Morsekegelbohrer
Für allgemeines Bohren.

ES Brocas con mango cónico X- Ratio
Para taladrado general.

PY Сверла X-Ratio с коническим хвостовиком Морзе
Для сверления отверстий общего применения.



Codes
2X1 - 2X4

Properties		
Standard Point Pointe Standard Standardspitze Punta estándar Стандартная вершина		
mm	DIN 345	HSS
TYPE N		
		BRIGHT FINISH SHANK AND POINT

P				M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
No. 1 Morse Taper Shank No. 1 Forets à queue Cône Morse Nr. 1 Morsekegelschaft Mango en									
Cono Morse N.º 1 Хвостовик с конусом Морзе №. 1									
6	57	138	2X10600	●	10.5	87	168	2X11050	●
6.5	63	144	2X10650	●	11	94	175	2X11100	●
7	69	150	2X10700	●	11.5	94	175	2X11150	●
7.5	69	150	2X10750	●	12	101	182	2X11200	●
8	75	156	2X10800	●	12.5	101	182	2X11250	●
8.5	75	156	2X10850	●	13	101	182	2X11300	●
9	81	162	2X10900	●	13.5	108	189	2X11350	●
9.5	81	162	2X10950	●	14	108	189	2X11400	●
10	87	168	2X11000	●					
No. 2 Morse Taper Shank No. 2 Forets à queue Cône Morse Nr. 2 Morsekegelschaft Mango en									
Cono Morse N.º 2 Хвостовик с конусом Морзе №. 2									
(14)	114	212	2X21400	●	19	135	233	2X21900	●
14.5	114	212	2X21450	●	19.5	140	238	2X21950	●
15	114	212	2X21500	●	20	140	238	2X22000	●
15.5	120	218	2X21550	●	20.5	145	243	2X22050	●
16	120	218	2X21600	●	21	145	243	2X22100	●
16.5	125	223	2X21650	●	21.5	150	248	2X22150	●
17	125	223	2X21700	●	22	150	248	2X22200	●
17.5	130	228	2X21750	●	22.5	155	253	2X22250	●
18	130	228	2X21800	●	23	155	253	2X22300	●
18.5	135	233	2X21850	●					
No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en									
Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3									
23.5	155	276	2X32350	●	28	170	291	2X32800	●
24	160	281	2X32400	●	28.5	175	296	2X32850	●
24.5	160	281	2X32450	●	29	175	296	2X32900	●
25	160	281	2X32500	●	29.5	175	296	2X32950	●
25.5	165	286	2X32550	●	30	175	296	2X33000	●
26	165	286	2X32600	●	30.5	180	301	2X33050	●
26.5	165	286	2X32650	●	31	180	301	2X33100	●
27	170	291	2X32700	●	31.5	180	301	2X33150	●
27.5	170	291	2X32750	●	(32)	185	306	2X33200	●
No. 4 Morse Taper Shank No. 4 Forets à queue Cône Morse Nr. 4 Morsekegelschaft Mango en									
Cono Morse N.º 4 Хвостовик с конусом Морзе №. 4									
32	185	334	2X43200	●					

() Not to DIN 345
Non conformes à DIN 345 | Nicht nach DIN 345 | No conforme a DIN 345 | Размер не по DIN 345



MORSE TAPER SHANK DRILLS



shaping your dreams

 **Morse Taper Shank Drills**
For precision drilling.

 **Forets à queue à cône Morse**
Pour un perçage de précision.

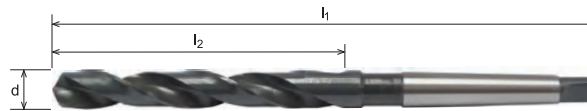
 **Bohrer mit Morsekegelschaft**
Für Präzisionsbohrung.

 **Brocas de mango en cono Morse**
Para taladrado de precisión.

 **Сверла с коническим хвостовиком Морзе**
Для сверления отверстий с высокой точностью.



OSG GROUP COMPANY



Codes

201 - 205
211 - 214

Properties



mm inch	DIN 345	HSS
TYPE N		
		BRIGHT FINISH SHANK AND POINT

Cutting Data

pg 61



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					mm	inch				

No. 1 Morse Taper Shank | No. 1 Forets à queue Cône Morse | Nr. 1 Morsekegelschaft | Mango en

Cono Morse N.º 1 | Хвостовик с конусом Морзе №. 1

3		33	114	2010300	●	9.922	25/64	87	168	2110992	○
3.5		39	120	2010350	●	10		87	168	2011000	●
4		43	124	2010400	●	10.319	13/32	87	168	2111032	○
4.5		47	128	2010450	●	10.5		87	168	2011050	●
5		52	133	2010500	●	10.716	27/64	94	175	2111072	○
5.5		57	138	2010550	●	11		94	175	2011100	●
6		57	138	2010600	●	11.112	7/16	94	175	2111111	○
6.350	1/4	63	144	2110635	○	11.5		94	175	2011150	●
6.5		63	144	2010650	●	11.906	15/32	101	182	2111191	○
7		69	150	2010700	●	12		101	182	2011200	●
7.5		69	150	2010750	●	12.5		101	182	2011250	●
7.937	5/16	75	156	2110794	○	12.700	1/2	101	182	2111270	○
8		75	156	2010800	●	13		101	182	2011300	●
8.5		75	156	2010850	●	13.494	17/32	108	189	2111349	○
9		81	162	2010900	●	13.5		108	189	2011350	●
9.5		81	162	2010950	●	14		108	189	2011400	●
9.525	3/8	87	168	2110953	○						

No. 2 Morse Taper Shank | No. 2 Forets à queue Cône Morse | Nr. 2 Morsekegelschaft | Mango en

Cono Morse N.º 2 | Хвостовик с конусом Морзе №. 2

(14)		114	212	2021400	●	18.256	23/32	135	233	2121826	○
14.287	9/16	114	212	2121429	○	18.5		135	233	2021850	●
14.5		114	212	2021450	●	18.653	47/64	135	233	2121865	○
14.684	37/64	114	212	2121468	○	19		135	233	2021900	●
15		114	212	2021500	●	19.050	3/4	140	238	2121905	○
15.081	19/32	120	218	2121508	○	19.5		140	238	2021950	●
15.478	39/64	120	218	2121548	○	20		140	238	2022000	●
15.5		120	218	2021550	●	20.5		145	243	2022050	●
15.875	5/8	120	218	2121588	○	20.637	13/16	145	243	2122064	○
16		120	218	2021600	●	21		145	243	2022100	●
16.272	41/64	125	223	2121627	○	21.431	27/32	150	248	2122143	○
16.5		125	223	2021650	●	21.5		150	248	2022150	●
16.669	21/32	125	223	2121667	○	22		150	248	2022200	●
17		125	223	2021700	●	22.225	7/8	150	248	2122223	○
17.462	11/16	130	228	2121746	○	22.5		155	253	2022250	●
17.5		130	228	2021750	●	23		155	253	2022300	●
18		130	228	2021800	●						

No. 3 Morse Taper Shank | No. 3 Forets à queue Cône Morse | Nr. 3 Morsekegelschaft | Mango en

Cono Morse N.º 3 | Хвостовик с конусом Морзе №. 3

23.5		155	276	2032350	●	28		170	291	2032800	●
23.812	15/16	160	281	2132381	○	28.5		175	296	2032850	●
24		160	281	2032400	●	28.575	1.1/8	175	296	2132858	○
24.5		160	281	2032450	●	29		175	296	2032900	●
25		160	281	2032500	●	29.5		175	296	2032950	●
25.400	1"	165	286	2132540	○	30		175	296	2033000	●
25.5		165	286	2032550	●	30.162	1.3/16	180	301	2133016	○
26		165	286	2032600	●	30.5		180	301	2033050	●
26.5		165	286	2032650	●	31		180	301	2033100	●
26.987	1.1/16	170	291	2132699	○	31.5		180	301	2033150	●
27		170	291	2032700	●	31.750	1.1/4	185	306	2133175	○
27.5		170	291	2032750	●	(32)		185	306	2033200	●

No. 4 Morse Taper Shank | No. 4 Forets à queue Cône Morse | Nr. 4 Morsekegelschaft | Mango en

Cono Morse N.º 4 | Хвостовик с конусом Морзе №. 4

32		185	334	2043200	●	35		190	339	2043500	●
32.5		185	334	2043250	●	35.5		190	339	2043550	●
33		185	334	2043300	●	36		195	344	2043600	●
33.337	1.5/16	185	334	2143334	○	36.5		195	344	2043650	●
33.5		185	334	2043350	●	36.512	1.7/16	195	344	2143651	○
34		190	339	2043400	●	37		195	344	2043700	○
34.5		190	339	2043450	●	37.5		195	344	2043750	●
34.925	1.3/8	190	339	2143493	○						

Continued on next page...





OSG GROUP COMPANY



Morse Taper Shank Drills
For precision drilling.



Forets à queue à cône Morse
Pour un perçage de précision.



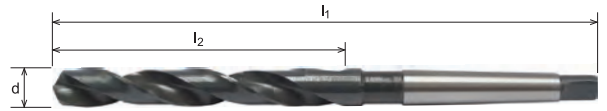
Bohrer mit Morsekegelschaft
Für Präzisionsbohrung.



Brocas de mango en cono Morse
Para taladrado de precisión.



Сверла с коническим хвостовиком Морзе
Для сверления отверстий с высокой точностью.



Codes
201 - 205
211 - 214

Properties



mm	DIN 345	HSS
inch		
TYPE N		
		BRIGHT FINISH SHANK AND POINT

Cutting Data	
pg 61	

P						M				K			Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					mm	inch				

No. 4 Morse Taper Shank | No. 4 Forets à queue Cône Morse | Nr. 4 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 4 | Хвостовик с конусом Морзе №. 4

... from previous page						44.450	1.3/4	210	359	2144445	○
38		200	349	2043800	●	44.5		210	359	2044450	●
38.100	1.1/2	200	349	2143810	○	45		210	359	2044500	●
38.5		200	349	2043850	●	45.5		215	364	2044550	●
39		200	349	2043900	●	46		215	364	2044600	●
39.5		200	349	2043950	●	46.5		215	364	2044650	●
39.687	1.9/16	200	349	2143969	○	47		215	364	2044700	●
40		200	349	2044000	●	47.5		215	364	2044750	●
40.5		205	354	2044050	●	47.625	1.7/8	220	369	2144763	○
41		205	354	2044100	●	48		220	369	2044800	●
41.275	1.5/8	205	354	2144128	○	48.5		220	369	2044850	●
41.5		205	354	2044150	●	49		220	369	2044900	●
42		205	354	2044200	●	49.5		220	369	2044950	●
42.5		205	354	2044250	●	50		220	369	2045000	●
43		210	359	2044300	●	50.5		225	374	2045050	●
43.5		210	359	2044350	●	50.800	2"	225	374	2145080	○
44		210	359	2044400	●						

No. 5 Morse Taper Shank | No. 5 Forets à queue Cône Morse | Nr. 5 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 5 | Хвостовик с конусом Морзе №. 5

51		225	412	2055100	●	60		235	422	2056000	●
51.5		225	412	2055150	●	61		240	427	2056100	●
52		225	412	2055200	●	62		240	427	2056200	●
52.5		225	412	2055250	●	63		240	427	2056300	●
53		225	412	2055300	●	64		245	432	2056400	●
53.5		230	417	2055350	●	65		245	432	2056500	●
54		230	417	2055400	●	66		245	432	2056600	●
54.5		230	417	2055450	●	67		245	432	2056700	●
55		230	417	2055500	●	68		250	437	2056800	●
55.5		230	417	2055550	●	69		250	437	2056900	●
56		230	417	2055600	●	70		250	437	2057000	●
56.5		235	422	2055650	●	71		250	437	2057100	●
57		235	422	2055700	●	72		255	442	2057200	●
57.5		235	422	2055750	●	73		255	442	2057300	●
58		235	422	2055800	●	74		255	442	2057400	●
58.5		235	422	2055850	●	75		255	442	2057500	●
59		235	422	2055900	●	76		260	447	2057600	●
59.5		235	422	2055950	●						

() Not to DIN 345
Non conformes à DIN 345 | Nicht nach DIN 345 | No conforme a DIN 345 | Размер не по DIN 345




Heavy Duty MTS Drills

For general purpose drilling in difficult materials.

Forets MTS à grand rendement

Pour le perçage dans des matériaux difficiles, à usage général.

MTS-Bohrer für den Schwereinsatz

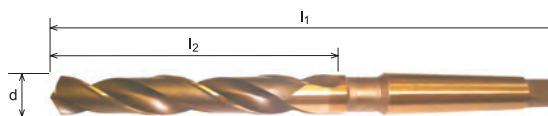
Für allgemeines Bohren in schwierigen Werkstoffen.

Brocas MTS de uso intensivo

Para taladrado general en materiales difíciles.

Высокомощные сверла
с коническим хвостовиком Морзе

Для общего назначения и сверления труднообрабатываемых материалов.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
No. 1 Morse Taper Shank No. 1 Forets à queue Cône Morse Nr. 1 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 1 Хвостовик с конусом Морзе №. 1									
14	108	189	2081400	●					
No. 2 Morse Taper Shank No. 2 Forets à queue Cône Morse Nr. 2 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 2 Хвостовик с конусом Морзе №. 2									
14.5	114	212	2081450	●	18.5	135	233	2081850	●
15	114	212	2081500	●	19	135	233	2081900	●
15.5	120	218	2081550	●	19.5	140	238	2081950	●
16	120	218	2081600	●	20	140	238	2082000	●
16.5	125	223	2081650	●	21	145	243	2082100	●
17	125	223	2081700	●	22	150	248	2082200	●
17.5	130	228	2081750	●	22.5	155	253	2082250	●
18	130	228	2081800	●	23	155	253	2082300	●
No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3									
24	160	281	2082400	●	27	170	291	2082700	●
24.5	160	281	2082450	●	28	170	291	2082800	●
25	160	281	2082500	●	29	175	296	2082900	●
25.5	165	286	2082550	●	30	175	296	2083000	●
26	165	286	2082600	●	31	180	301	2083100	●
No. 4 Morse Taper Shank No. 4 Forets à queue Cône Morse Nr. 4 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 4 Хвостовик с конусом Морзе №. 4									
32	185	334	2083200	●	35	190	339	2083500	●
33	185	334	2083300	●	38	200	349	2083800	●
34	190	339	2083400	●					

Code
208

Properties

	Split Point Pointe en croix Kreuzanschiff Punta afilada en cruz Вершина Split Point	
mm	DIN 345	HSS Co5
TYPE N		
30°		GOLD OXIDE FINISH

Cutting Data

pg 62	
-------	--





OSG GROUP COMPANY

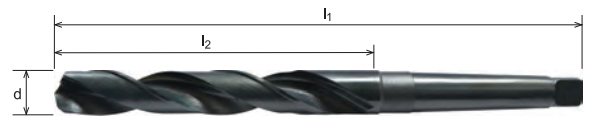
EN MTS Chipbreaker Drills
High performance production drilling.

FR Forets à brise-copeaux MTS
Perçage haute performance productivité.

DE MTS-Spanbrecherbohrer
Hochleistungs-Produktionsbohren.

ES Brocas Mts rompevirutas
Taladrado de producción de elevado rendimiento.

PY Сверла с коническим
хвостовиком и стружколомом
Для высокопроизводительного сверления.



Code
2A1

Properties		
<p>Conical Point Chipbreaker Form Point Conique Forme du Brise-copeaux Konzal Spitze Spanbrecherform Punta Cónico Forma de Rompevirutas Вершина Коническая Стружколомающая Геометрия</p>		

mm inch	DIN 345	HSS
TYPE N		
		BLUE FINISH

Cutting Data	
pg 61	

P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l2	l1	Code	Eur Stock	d		l2	l1	Code	Eur Stock
mm	inch					mm	inch				

No. 1 Morse Taper Shank No. 1 Forets à queue Cône Morse Nr. 1 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 1 Хвостовик с конусом Морзе №. 1											
10		87	168	2A11000	•	11.906	15/32	101	182	2A11191	○
10.2		87	168	2A11020	•	12		101	182	2A11200	•
10.25		87	168	2A11025	•	12.2		101	182	2A11220	•
10.5		87	168	2A11050	•	12.303	31/64	101	182	2A11231	○
10.6		87	168	2A11060	•	12.5		101	182	2A11250	•
10.75		94	175	2A11075	•	12.75		101	182	2A11275	•
11		94	175	2A11100	•	13		101	182	2A11300	•
11.112	7/16	94	175	2A11111	○	13.494	17/32	108	189	2A11349	○
11.2		94	175	2A11120	•	13.5		108	189	2A11350	•
11.5		94	175	2A11150	•	13.75		108	189	2A11375	•
11.7		94	175	2A11170	•	13.891	35/64	108	189	2A11389	○
11.8		94	175	2A11180	•	14		108	189	2A11400	•

No. 2 Morse Taper Shank No. 2 Forets à queue Cône Morse Nr. 2 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 2 Хвостовик с конусом Морзе №. 2											
(14)		114	212	2A11401	•	18.25		135	233	2A11825	•
14.2		114	212	2A11420	•	18.256	23/32	135	233	2A11826	○
14.25		114	212	2A11425	•	18.5		135	233	2A11850	•
14.287	9/16	114	212	2A11429	○	18.7		135	233	2A11870	•
14.5		114	212	2A11450	•	18.75		135	233	2A11875	•
14.684	37/64	114	212	2A11468	○	19		135	233	2A11900	•
14.75		114	212	2A11475	•	19.050	3/4	140	238	2A11905	○
15		114	212	2A11500	•	19.25		140	238	2A11925	•
15.081	19/32	120	218	2A11508	○	19.4		140	238	2A11940	•
15.25		120	218	2A11525	•	19.447	49/64	140	238	2A11945	○
15.5		120	218	2A11550	•	19.5		140	238	2A11950	•
15.6		120	218	2A11560	•	19.75		140	238	2A11975	•
15.75		120	218	2A11575	•	19.844	25/32	140	238	2A11984	○
15.875	5/8	120	218	2A11588	○	20		140	238	2A12000	•
15.9		120	218	2A11590	•	20.25		145	243	2A12025	•
16		120	218	2A11600	•	20.5		145	243	2A12050	•
16.1		125	223	2A11610	•	20.637	13/16	145	243	2A12064	○
16.25		125	223	2A11625	•	21		145	243	2A12100	•
16.3		125	223	2A11630	•	21.034	53/64	145	243	2A12103	○
16.5		125	223	2A11650	•	21.25		150	248	2A12125	•
16.669	21/32	125	223	2A11667	○	21.5		150	248	2A12150	•
16.75		125	223	2A11675	•	21.828	55/64	150	248	2A12183	○
17		125	223	2A11700	•	22		150	248	2A12200	•
17.25		130	228	2A11725	•	22.25		150	248	2A12225	•
17.462	11/16	130	228	2A11746	○	22.5		155	253	2A12250	•
17.5		130	228	2A11750	•	23		155	253	2A12300	•
18		130	228	2A11800	•	23.019	29/32	155	253	2A12302	○
18.2		135	233	2A11820	•						

No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3											
23.25		155	276	2A12325	•	26.194	1.1/32	165	286	2A12619	○
23.416	59/64	155	276	2A12342	○	26.5		165	286	2A12650	•
23.5		155	276	2A12350	•	26.987	1.1/16	170	291	2A12699	○
23.75		160	281	2A12375	•	27		170	291	2A12700	•
23.812	15/16	160	281	2A12381	○	27.5		170	291	2A12750	•
24		160	281	2A12400	•	28		170	291	2A12800	•
24.5		160	281	2A12450	•	28.5		175	296	2A12850	•
25		160	281	2A12500	•	28.575	1.1/8	175	296	2A12858	○
25.003	63/64	165	286	2A12499	○	29		175	296	2A12900	•
25.25		165	286	2A12525	•	29.369	1.5/32	175	296	2A12937	○
25.400	1"	165	286	2A12539	○	29.5		175	296	2A12950	•
25.5		165	286	2A12550	•	30		175	296	2A13000	•
25.797	1.1/64	165	286	2A12579	○	31		180	301	2A13100	•
26		165	286	2A12600	•						

Continued on next page...



MORSE TAPER
SHANK DRILLS



shaping your dreams



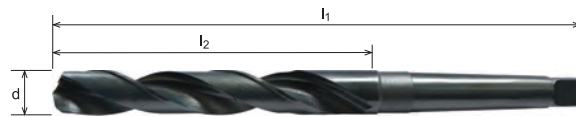
MTS Chipbreaker Drills
High performance production drilling.

Forets à brise-copeaux MTS
Perçage haute performance productivité.

MTS-Spanbrecherbohrer
Hochleistungs-Produktionsbohren.

Brocas Mts rompevirutas
Taladrado de producción de elevado rendimiento.

Сверла с коническим хвостовиком и стружколомом
Для высокопроизводительного сверления.



OSG GROUP COMPANY

Code
2A1

Properties
<p>Conical Point Chipbreaker Form Point Conique Forme du Brise-copeaux Konikal Spitze Spanbrecherform Punta Cónicas Forma de Rompevirutas Вершина Коническая Стружколомальная Геометрия</p>

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					mm	inch				

No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3											
... from previous page						31.750	1.1/4	185	306	2A13174	○
31.5		180	301	2A13150	●	(32)		185	306	2A13200	●
No. 4 Morse Taper Shank No. 4 Forets à queue Cône Morse Nr. 4 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 4 Хвостовик с конусом Морзе №. 4											
32		185	334	2A13201	●	39		200	349	2A13900	●
32.147	1.17/64	185	334	2A13215	○	39.5		200	349	2A13950	●
32.5		185	334	2A13250	●	40		200	349	2A14000	●
33		185	334	2A13300	●	40.5		205	354	2A14050	●
33.337	1.5/16	185	334	2A13334	○	41		205	354	2A14100	●
33.5		185	334	2A13350	●	42		205	354	2A14200	●
34		190	339	2A13400	●	43		210	359	2A14300	●
34.131	1.11/32	190	339	2A13413	○	44		210	359	2A14400	●
34.5		190	339	2A13450	●	44.450	1.3/4	210	359	2A14445	○
34.925	1.3/8	190	339	2A13493	○	44.5		210	359	2A14450	●
35		190	339	2A13500	●	45		210	359	2A14500	●
36		195	344	2A13600	●	45.5		215	364	2A14550	●
36.5		195	344	2A13650	●	46		215	364	2A14600	●
37		195	344	2A13700	●	47		215	364	2A14700	●
38		200	349	2A13800	●	48		220	369	2A14800	●
38.100	1.1/2	200	349	2A13809	○	49		220	369	2A14900	●
38.5		200	349	2A13850	●	50		220	369	2A15000	●

mm inch	DIN 345	HSS
TYPE N		
	MTS 1 - 4	BLUE FINISH

Cutting Data	
pg 61	

() Not to DIN 345
Non conformes à DIN 345 | Nicht nach DIN 345 | No conforme a DIN 345 | Размер не по DIN 345





OSG GROUP COMPANY

Code
2A2

Properties



mm inch	WORKS STD.	HSS
TYPE N		
BLUE FINISH		

Cutting Data

pg 61	
-------	--

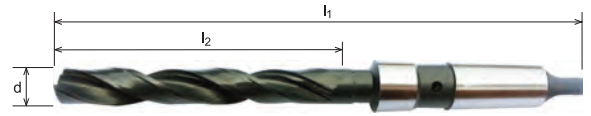
EN MTS Oil Tube Chipbreaker Drills - Cross Hole Feed
High performance production drilling.

FR Forets à brise-copeaux à tubes d'huile MTS - Arrosage via les trous
Perçage haute performance productivité.

DE MTS-Spanbrecherbohrer mit Kühlkanal - Querlochzufuhr
Hochleistungs-Produktionsbohren.

ES Brocas MTS rompevirutas con conducto de aceite - Alimentación por orificio cruzado
Taladrado de producción de elevado rendimiento.

RU Сверла с коническим хвостовиком Морзе с внутренним подводом СОЖ и стружколомающей геометрией - Сверление перекрещивающихся отверстий
Для высокопроизводительного сверления.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch				
No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3					
12		111	228	2A21200	•
14		124	241	2A21400	•
15.875	5/8	124	244	2A21588	○
16		124	244	2A21600	•
18		130	250	2A21800	•
20		140	260	2A22000	•
22		149	270	2A22200	•
24		158	279	2A22400	•
26		165	286	2A22600	•

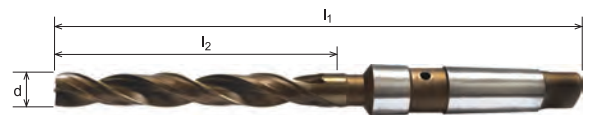
EN MTS Oil Tube Chipbreaker Drills - Cross Hole Feed
High performance production drilling.

FR Forets à brise-copeaux à tubes d'huile MTS - Arrosage via les trous
Perçage haute performance productivité.

DE MTS-Spanbrecherbohrer mit Kühlkanal - Querlochzufuhr
Hochleistungs-Produktionsbohren.

ES Brocas MTS rompevirutas con conducto de aceite - Alimentación por orificio cruzado
Taladrado de producción de elevado rendimiento.

RU Сверла с коническим хвостовиком Морзе с внутренним подводом СОЖ и стружколомающей геометрией - Сверление перекрещивающихся отверстий
Для высокопроизводительного сверления.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	mm Equiv.	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3					
9/16	14.287	124	241	2A71429	○
11/16	17.462	130	250	2A71746	○
13/16	20.637	146	266	2A72064	○
7/8	22.225	149	270	2A72223	○
15/16	23.812	158	279	2A72381	○
1.1/16	26.987	168	289	2A72699	○
No. 4 Morse Taper Shank No. 4 Forets à queue Cône Morse Nr. 4 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 4 Хвостовик с конусом Морзе №. 4					
1.1/8	28.575	174	324	2A72858	○
1.3/16	30.162	181	330	2A73016	○

Cutting Data

pg 62	
-------	--



MORSE TAPER SHANK DRILLS



shaping your dreams

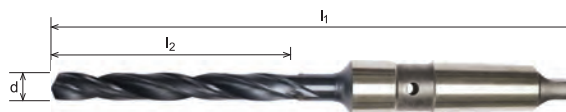
EN MTS Oil Tube Chipbreaker Drills - Cross Hole Feed
High performance production drilling.

FR Forets à brise-copeaux à tubes d'huile MTS - Arrosage via les trous
Perçage haute performance productivité.

DE MTS-Spanbrecherbohrer mit Kühlkanal - Querlochzufuhr
Hochleistungs-Produktionsbohren.

ES Brocas MTS rompevirutas con conducto de aceite - Alimentación por orificio cruzado
Taladrado de producción de elevado rendimiento.

RU Сверла с коническим хвостовиком Морзе с внутренним подводом СОЖ и стружколомающей геометрией - Сверление перекрещивающихся отверстий
Для высокопроизводительного сверления.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Соно Морзе N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3				
12	111	228	2A91200	●
14	124	241	2A91400	●
16	124	244	2A91600	●
18	130	250	2A91800	●
20	140	260	2A92000	●
22	149	270	2A92200	●
24	158	279	2A92400	●
26	165	286	2A92600	●

Code
2A9

Properties		
Conical Point Chipbreaker Form Point Conique Forme du Brise-copeaux Konikal Spitze Spanbrecherform Punta Cónica Forma de Rompevirutas Вершина Коническая Стружколомающая Геометрия		
mm	WORKS STD.	HSS Co5
TYPE N		
TiAIN		

Cutting Data	
pg 62	appsomta.co.za





OSG GROUP COMPANY

Code
261

Properties



Notched Point
Point Entaillé
Eingekerbte Spitze
Punta ranurada
Вершина Notched Point

mm inch
WORKS STD. HSS Co8

TYPE H
130°
h8

15°
MTS 1 - 5
BLUE FINISH

Cutting Data

pg 62



appsomta.co.za

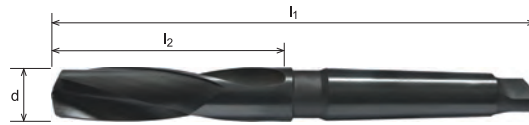
EN **MTS Armour Piercing Drills**
Heavy duty drilling in work hardening and heat treated steels.

FR **Forets de poinçonnage pour matériaux armés MTS**
Perçage à grand rendement des aciers écrouis et traités thermiquement.

DE **MTS-Panzerbrecher-Bohrer**
Schwere Bohrarbeiten in kaltverfestigten und vergüteten Stählen.

ES **Brocas MTS perforantes**
Taladrado intensivo en aceros con tratamiento térmico y endurecimiento por medios mecánicos.

RU **Сверла с коническим хвостовиком Морзе, труднообрабатываемые материалы**
Для сверления высокопрочных сталей и других труднообрабатываемых материалов, в том числе закаленных сталей.



P								M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					mm	inch				
No. 1 Morse Taper Shank No. 1 Forets à queue Cône Morse Nr. 1 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 1 Хвостовик с конусом Морзе №. 1											
10		56	140	2611000	•						
No. 2 Morse Taper Shank No. 2 Forets à queue Cône Morse Nr. 2 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 2 Хвостовик с конусом Морзе №. 2											
11		76	175	2611100	•	15		89	187	2611500	•
12		81	179	2611200	•	15.875	5/8	89	187	2611588	○
12.700	1/2	81	179	2611269	○	16		89	187	2611600	•
13		81	179	2611300	•	17		92	190	2611700	•
14		86	184	2611400	•	18		92	190	2611800	•
14.287	9/16	86	184	2611429	○						
No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3											
19		95	213	2611900	•	22		105	222	2612200	•
19.050	3/4	95	213	2611905	○	22.225	7/8	105	222	2612223	○
20		95	213	2612000	•	23.812	15/16	105	222	2612381	○
20.637	13/16	102	219	2612064	○	24		105	222	2612400	•
21		102	219	2612100	•	25		108	225	2612500	•
No. 4 Morse Taper Shank No. 4 Forets à queue Cône Morse Nr. 4 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 4 Хвостовик с конусом Морзе №. 4											
26		124	270	2612600	•	36		146	292	2613600	•
28		124	270	2612800	•	38		149	295	2613800	•
30		124	270	2613000	•	40		152	298	2614000	•
32		133	280	2613200	•	45		152	298	2614500	•
35		136	292	2613500	•						
No. 5 Morse Taper Shank No. 5 Forets à queue Cône Morse Nr. 5 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 5 Хвостовик с конусом Морзе №. 5											
50		152	356	2615000	•						

Not available once current stock is depleted



MORSE TAPER SHANK DRILLS



shaping your dreams

MTS Extra Length Drills

For extra deep hole drilling.

Forets extra-longs MTS

Pour le perçage de trous très profonds.

MTS-Bohrer, überlang

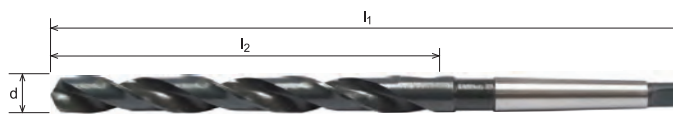
Für das Bohren von besonders tiefen Bohrungen.

Brocas MTS extra largas

Para taladrar a una mayor profundidad.

Сверла с коническим хвостовиком
Морзе экстра длинной серии

Сверла общего назначения для сверления особо глубоких отверстий.


Codes

242
244 - 245
252
254 - 255

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	○	○							●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○			

d	MTS	l ₂ l ₁	200		300		300		375		375	
			315	400	450	500	530					
10	1		2421000 ●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.5	1		2421050 ●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1		2421100 ●	2441100 ●	-	-	-	-	-	-	-	-
11.5	1		2421150 ●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1		2421200 ●	2441200 ●	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1		2421300 ●	2441300 ●	-	-	-	-	-	-	-	-
14	1		2421400 ●	2441400 ●	-	-	-	-	-	-	-	-
15	2		2421500 ●	2441500 ●	-	-	-	-	-	-	-	-
16	2		2421600 ●	2441600 ●	-	-	2451600 ●	-	-	-	-	-
17	2		2421700 ●	2441700 ●	-	-	2451700 ●	-	-	-	-	-
18	2		2421800 ●	2441800 ●	-	-	2451800 ●	-	-	-	-	-
19	2		2421900 ●	2441900 ●	-	-	2451900 ●	-	-	-	-	-
20	2		2422000 ●	2442000 ●	-	-	2452000 ●	-	-	-	-	-
21	2		2422100 ●	2442100 ●	-	-	2452100 ●	-	-	-	-	-
22	2		2422200 ●	2442200 ●	-	-	2452200 ●	-	-	-	-	-
23	2		2422300 ●	2442300 ●	-	-	2452300 ●	-	-	-	-	-
24	3		-	-	-	2442400 ●	2452400 ●	-	-	-	-	-
25	3		-	-	-	2442500 ●	2452500 ●	-	-	-	-	-
26	3		-	-	-	2442600 ●	2452600 ●	-	-	-	-	-
27	3		-	-	-	2442700 ●	2452700 ●	-	-	-	-	-
28	3		-	-	-	2442800 ●	2452800 ●	-	-	-	-	-
29	3		-	-	-	2442900 ●	2452900 ●	-	-	-	-	-
30	3		-	-	-	2443000 ●	2453000 ●	-	-	-	-	-
32	4		-	-	-	2443200 ●	-	-	2453200 ●	-	-	-
35	4		-	-	-	2443500 ●	-	-	2453500 ●	-	-	-
38	4		-	-	-	2443800 ●	-	-	2453800 ●	-	-	-
40	4		-	-	-	2444000 ●	-	-	2454000 ●	-	-	-
42	4		-	-	-	2444200 ●	-	-	2454200 ●	-	-	-
45	4		-	-	-	2444500 ●	-	-	2454500 ●	-	-	-
48	4		-	-	-	2444800 ●	-	-	2454800 ●	-	-	-
50	4		-	-	-	2445000 ●	-	-	2455000 ●	-	-	-

d	mm Equiv.	MTS	l ₂ l ₁	8"		12"		12"		15"	
				315	400	450	500				
1/4	6.350	1		2520635 ○	2540635 ○	-	-	-	-	-	-
5/16	7.937	1		2520794 ○	2540794 ○	-	-	-	-	-	-
3/8	9.525	1		2520953 ○	2540953 ○	-	-	-	-	-	-
7/16	11.112	1		-	2541111 ○	-	-	-	-	-	-
1/2	12.700	1		2521270 ○	-	-	-	-	-	-	-
9/16	14.287	2		2521429 ○	-	-	-	-	-	-	-
5/8	15.875	2		2521588 ○	2541588 ○	-	-	2551588 ○	-	-	-
11/16	17.462	2		2521746 ○	2541746 ○	-	-	-	-	-	-
3/4	19.050	2		2521905 ○	2541905 ○	-	-	-	-	2551905 ○	-
7/8	22.225	2		-	2542223 ○	-	-	-	-	-	-
1"	25.400	3		-	-	-	2542540 ○	-	-	-	-
1.1/2	38.100	4		-	-	-	2543810 ○	-	-	-	-
1.3/4	44.450	4		-	-	-	2544445 ○	-	-	-	-

Not available once current stock is depleted

Properties

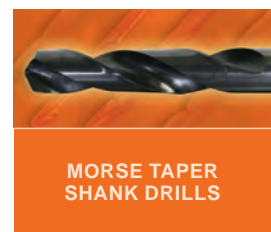
Thinned Point
Point Amincit
Verjüngte Spitze
Punta Afiliada
Вершина Thinned Point

mm inch	WORKS STD.	HSS
TYPE N		
		BRIGHT FINISH SHANK AND POINT

Cutting Data

pg 61

appsomta.co.za





OSG GROUP COMPANY

Codes
221 - 224

Properties		
mm	DIN 343	HSS
TYPE N		
25°		BLUE FINISH

Cutting Data	
pg 61	

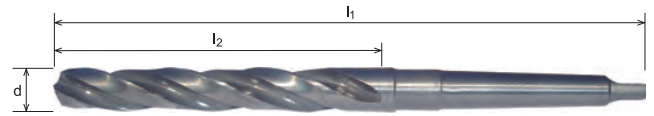
EN **MTS Core Drills**
For enlarging diameters of existing holes whether drilled, punched or cast.

FR **Forets aléseurs MTS**
Pour élargir des diamètres de trous existants, qu'ils aient été percés, poinçonnés ou coulés.

DE **MTS-Kernbohrer**
Zum Vergrößern des Durchmessers bestehender Bohr-, Stanz- oder Gusslöcher.

ES **Brocas MTS de núcleo hueco**
Para ampliar diámetros de orificios existentes, ya sean taladrados, perforados o colados.

PY **Сверла-зенкеры с коническим хвостовиком Морзе**
Для увеличения диаметра существующих отверстий, просверленных, перфорированных или в отливке.



P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	No. of Flutes	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	No. of Flutes	Code	Eur Stock
No. 1 Morse Taper Shank No. 1 Forets à queue Cône Morse Nr. 1 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 1 Хвостовик с конусом Морзе №. 1											
14	108	189	3	2211400	○						
No. 2 Morse Taper Shank No. 2 Forets à queue Cône Morse Nr. 2 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 2 Хвостовик с конусом Морзе №. 2											
16	120	218	3	2221600	○	20	140	238	4	2222000	○
17	125	223	3	2221700	○	21	145	243	4	2222100	○
18	130	228	3	2221800	○	22	150	248	4	2222200	○
19	135	233	3	2221900	○	23	155	253	4	2222300	○
No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3											
24	160	281	4	2232400	○	28	170	291	4	2232800	○
25	160	281	4	2232500	○	30	175	296	4	2233000	○
26	165	286	4	2232600	○	31	180	301	4	2233100	○
27	170	291	4	2232700	○						
No. 4 Morse Taper Shank No. 4 Forets à queue Cône Morse Nr. 4 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 4 Хвостовик с конусом Морзе №. 4											
32	185	334	4	2243200	○	37	195	344	4	2243700	○
33	185	334	4	2243300	○	38	200	349	4	2243800	○
34	190	339	4	2243400	○	40	200	349	4	2244000	○
35	190	339	4	2243500	○	41	205	354	4	2244100	○
36	195	344	4	2243600	○	42	205	354	4	2244200	○

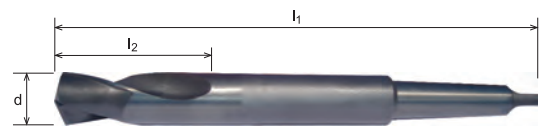
EN **MTS Rail Drills**
For drilling manganese rails and other tough steels.

FR **Forets de rail MTS**
Pour le perçage dans des rails en manganèse et autres aciers durs.

DE **MTS-Schienenbohrer**
Für das Bohren von Manganschienen und anderen zähen Stählen.

ES **Brocas MTS de raíl**
Para taladrar raíles de manganeso y de otros aceros resistentes.

PY **Сверла для рельсостерильных машин**
Для сверления рельс и других жестких сталей.



P				M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3				
22	100	281	2792200	○
26	100	286	2792600	○
28	100	291	2792800	○
32	100	306	2793200	○
35	100	312	2793500	○

Cutting Data	
pg 62	



MORSE TAPER SHANK DRILLS



shaping your dreams



Morse Taper Shank Drills Cutting Data

Données de coupe des forets à queue cône Morse

Morsekegel Zylinderschaft Schnittdaten

Datos de corte del Taladros de mango cónico

Данные для Расчета Режимов Резания Сверл с Коническим Хвостовиком Морзе



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling: More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds: Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren: Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo: Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Подачи Сырья для глубокого сверления: более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

2X1-2X4

Material	Ø	Vc m/min	6	8	10	12	15	16	20	25	30	40
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	35	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525	0.330-0.550
	1.2	30	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525	0.330-0.550
	1.3	25	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400
	1.4	20	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400
K	3.1	30	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525	0.330-0.550
	3.2	24	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356
	6.1	35	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400
	6.2	35	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525	0.330-0.550
Cu	6.3	35	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498
	6.4	16	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400
	7.1	26	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606
	7.2	30	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525	0.330-0.550
N	7.3	28	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498
	7.4	23	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498

201-205, 211-214, 221-224, 242, 244-245, 252, 254-255, 2A1, 2A2

Material	Ø	Vc m/min	3	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	35	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525
	1.2	30	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525
	1.3	25	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369
	1.4	20	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369
	1.5	12	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325
K	1.6	9	0.040-0.066	0.045-0.075	0.051-0.085	0.059-0.098	0.074-0.123	0.089-0.149	0.098-0.163	0.112-0.186	0.116-0.194	0.141-0.235	0.158-0.263	0.171-0.285
	3.1	30	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525
	3.2	24	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325
	3.3	20	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325
	3.4	14	0.047-0.078	0.053-0.089	0.060-0.100	0.069-0.115	0.086-0.144	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325
Cu	6.1	35	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369
	6.2	35	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525
	6.3	35	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469
	6.4	16	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.082-0.136	0.104-0.173	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369
	7.1	26	0.101-0.169	0.114-0.190	0.128-0.213	0.148-0.246	0.188-0.313	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581
N	7.2	30	0.089-0.149	0.101-0.168	0.113-0.188	0.130-0.216	0.165-0.275	0.199-0.331	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525
	7.3	28	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469
	7.4	23	0.077-0.128	0.087-0.145	0.098-0.163	0.113-0.188	0.143-0.238	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469

Material	Ø	Vc m/min	40	50 - 80
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	35	0.330-0.550	0.345-0.575
	1.2	30	0.330-0.550	0.345-0.575
	1.3	25	0.240-0.400	0.257-0.429
	1.4	20	0.240-0.400	0.257-0.429
	1.5	12	0.214-0.356	0.233-0.388
K	1.6	9	0.190-0.316	0.206-0.344
	3.1	30	0.330-0.550	0.345-0.575
	3.2	24	0.214-0.356	0.233-0.388
	3.3	20	0.214-0.356	0.233-0.388
	3.4	14	0.214-0.356	0.233-0.388
Cu	6.1	35	0.240-0.400	0.257-0.429
	6.2	35	0.330-0.550	0.345-0.575
	6.3	35	0.299-0.498	0.314-0.523
	6.4	16	0.240-0.400	0.257-0.429
N	7.1	26	0.364-0.606	0.377-0.629
	7.2	30	0.330-0.550	0.345-0.575
	7.3	28	0.299-0.498	0.314-0.523
	7.4	23	0.299-0.498	0.314-0.523





OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

% Speed and Feed reduction for deep hole drilling:
More than 3 x Drill Diameter - 10%, More than 4 x Drill Diameter - 20%, More than 5 x Drill Diameter - 30%, More than 6 x Drill Diameter - 40%

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Réduction de vitesse et d'avance pour le forage de trous profonds:
Plus de 3 x le diamètre du foret - 10%, Plus de 4 x le diamètre du foret - 20%, Plus de 5 x le diamètre du foret - 30%, Plus de 6 x le diamètre du foret - 40%

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

% Geschwindigkeits- und Vorschubreduzierung für Tieflochbohren:
Mehr als 3-facher Bohrerdurchmesser - 10%, Mehr als 4-facher Bohrerdurchmesser - 20%, Mehr als 5-facher Bohrerdurchmesser - 30%, Mehr als 6-facher Bohrerdurchmesser - 40%

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

% de reducción de velocidad y avance para taladrado profundo:
Más de 3 x diámetro de la Broca - 10%, Más de 4 x diámetro de la Broca - 20%, Más de 5 x diámetro de la Broca - 30%, Más de 6 x diámetro de la Broca - 40%

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.

Процент Снижения Скорости и Объемов Подачи Сырья для глубокого сверления:
более 3-и диаметров сверла - 10%, более 3-и диаметров сверла - 20%, более 3-и диаметров сверла - 30%, более 3-и диаметров сверла - 40%



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

208, 2A7, 2A9

Material	Ø Vc m/min	12	15	16	20	25	30	40
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 35	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606
	1.2 30	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498
	1.3 27	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444
	1.4 23	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400
M	1.5 17	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356
	1.6 10	0.098-0.163	0.112-0.186	0.116-0.194	0.141-0.235	0.158-0.263	0.171-0.285	0.190-0.316
	2.1 24	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356
	2.2 11	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444
K	2.3 17	0.083-0.138	0.094-0.156	0.098-0.163	0.120-0.200	0.135-0.225	0.146-0.244	0.165-0.275
	3.1 35	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606
	3.2 28	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444
	3.3 22	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356
Ti	3.4 17	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356
	4.1 28	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444
	4.2 20	0.098-0.163	0.112-0.186	0.116-0.194	0.141-0.235	0.158-0.263	0.171-0.285	0.190-0.316
	4.3 11	0.083-0.138	0.094-0.156	0.098-0.163	0.120-0.200	0.135-0.225	0.146-0.244	0.165-0.275
Ni	5.1 15	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444
	5.2 7	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356
	5.3 6	0.068-0.113	0.077-0.129	0.081-0.135	0.101-0.169	0.115-0.191	0.124-0.206	0.141-0.235
	6.1 38	0.289-0.481	0.314-0.524	0.323-0.538	0.364-0.606	0.394-0.656	0.409-0.681	0.426-0.710
Cu	6.2 40	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606
	6.3 27	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498
	6.4 21	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400
	7.1 33	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606
N	7.2 30	0.210-0.350	0.233-0.388	0.240-0.400	0.270-0.450	0.300-0.500	0.315-0.525	0.330-0.550
	7.3 30	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498
	7.4 27	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400
	8.1 35	0.263-0.438	0.291-0.485	0.300-0.500	0.338-0.563	0.368-0.613	0.383-0.638	0.398-0.663
Syn	8.2 28	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606
	8.3 20	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498

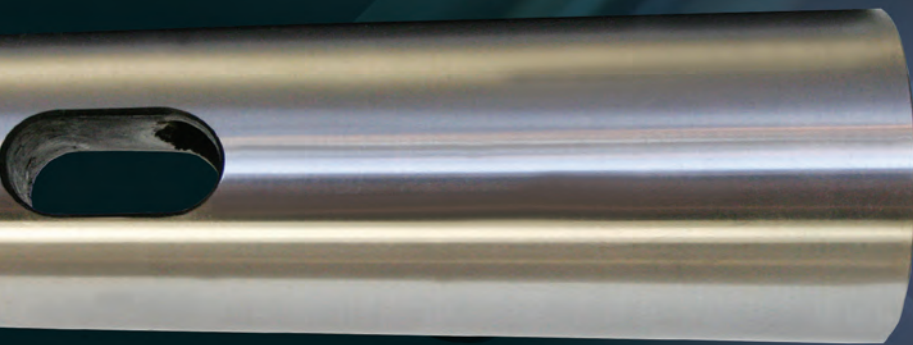
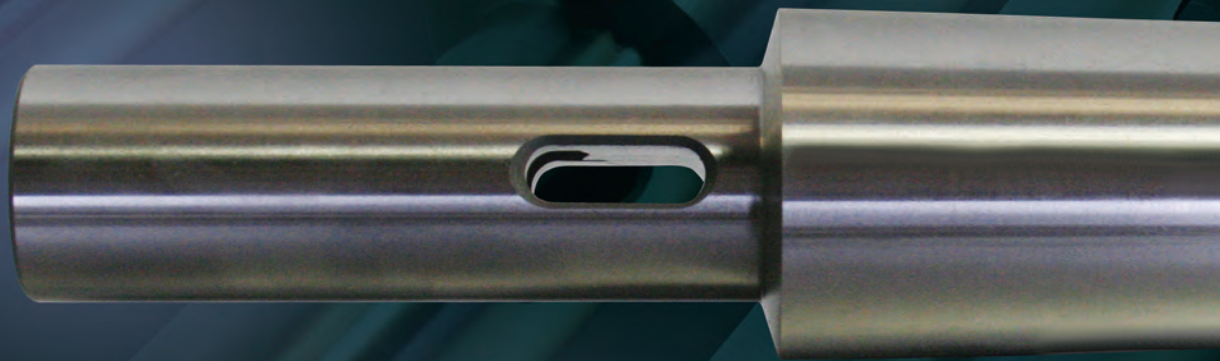
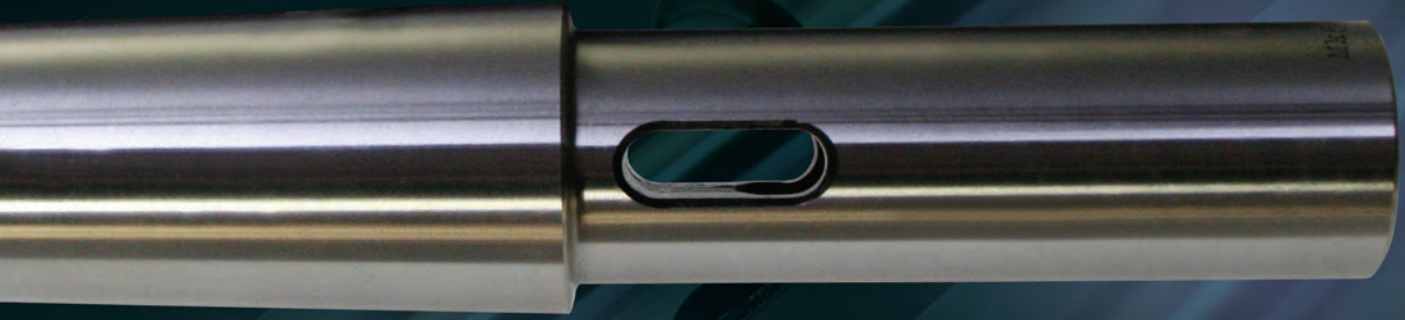
261, 279

Material	Ø Vc m/min	10	12	15	16	20	25	30	40	50
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 35	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606	0.377-0.629
	1.2 30	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498	0.314-0.523
	1.3 27	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444	0.281-0.469
	1.4 23	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400	0.257-0.429
M	1.5 17	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356	0.233-0.388
	1.6 10	0.089-0.149	0.098-0.163	0.112-0.186	0.116-0.194	0.141-0.235	0.158-0.263	0.171-0.285	0.190-0.316	0.206-0.344
	2.1 24	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356	0.233-0.388
	2.2 11	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444	0.281-0.469
K	2.3 17	0.074-0.123	0.083-0.138	0.094-0.156	0.098-0.163	0.120-0.200	0.135-0.225	0.146-0.244	0.165-0.275	0.180-0.300
	3.1 35	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606	0.377-0.629
	3.2 28	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444	0.281-0.469
	3.3 22	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356	0.233-0.388
Ti	3.4 17	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356	0.233-0.388
	4.1 28	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444	0.281-0.469
	4.2 20	0.089-0.149	0.098-0.163	0.112-0.186	0.116-0.194	0.141-0.235	0.158-0.263	0.171-0.285	0.190-0.316	0.206-0.344
	4.3 11	0.074-0.123	0.083-0.138	0.094-0.156	0.098-0.163	0.120-0.200	0.135-0.225	0.146-0.244	0.165-0.275	0.180-0.300
Ni	5.1 15	0.143-0.238	0.154-0.256	0.173-0.289	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.248-0.413	0.266-0.444	0.281-0.469
	5.2 7	0.105-0.175	0.113-0.188	0.130-0.216	0.135-0.225	0.161-0.269	0.180-0.300	0.195-0.325	0.214-0.356	0.233-0.388
	5.3 6	0.060-0.100	0.068-0.113	0.077-0.129	0.081-0.135	0.101-0.169	0.115-0.191	0.124-0.206	0.141-0.235	0.156-0.260
	6.1 38	0.270-0.450	0.289-0.481	0.314-0.524	0.323-0.538	0.364-0.606	0.394-0.656	0.409-0.681	0.426-0.710	0.441-0.735
Cu	6.2 40	0.224-0.373	0.236-0.394	0.262-0.436	0.270-0.450	0.304-0.506	0.334-0.556	0.349-0.581	0.364-0.606	0.377-0.629
	6.3 27	0.171-0.285	0.182-0.304	0.203-0.339	0.210-0.350	0.240-0.400	0.266-0.444	0.281-0.469	0.299-0.498	0.314-0.523
	6.4 21	0.124-0.206	0.134-0.223	0.152-0.253	0.158-0.263	0.186-0.310	0.206-0.344	0.221-0.369	0.240-0.400	0.257-0.429



MORSE TAPER SHANK DRILLS





shaping your dreams




OSG GROUP COMPANY

S O C K E T S A N D S L E E V E S
PORTE-FORETS ET MANCHOTS | HÜLSEN | INSERTOS Y CASQUILLOS | ВТУЛКИ



OSG GROUP COMPANY

Code
282

Properties		
DIN 228	 MTS 1 - 5	



Extension Sockets

For extending spindle to take larger, smaller or the same size Morse Taper Shank.



Cônes d'extension

Pour étirer la tige afin d'y loger une queue cône Morse plus grande, plus petite ou de la même taille.



Verlängerungshülsen

Für das Verlängern der Spindel passend für Morsekegelschaft einer größeren, kleineren oder derselben Größe.



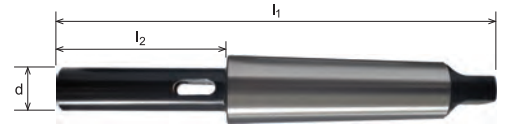
Casquillos de ampliación

Para ampliar el eje de forma que abarque un tamaño mayor, menor o igual que el mango en cono Morse.




Удлинительные втулки

Дают возможность увеличить длину наладки, используя сверло с конусом Морзе большего, меньшего или того же размера.



Morse Taper Inside	d	l ₂	l ₁	Morse Taper Shank	Code	Eur Stock
1	20	76	145	1	2820010	o
1	20	76	160	2	2820020	o
1	20	76	175	3	2820023	o
1	20	76	200	4	2820025	o
2	30	91	160	1	2820030	o
2	30	91	175	2	2820070	o
2	30	91	194	3	2820040	o
2	30	91	215	4	2820050	o
2	30	91	247	5	2820060	o
3	36	112	196	2	2820063	o
3	36	112	215	3	2820067	o
3	36	112	240	4	2820075	o
3	36	112	268	5	2820078	o
4	48	137	240	3	2820083	o
4	48	137	265	4	2820087	o
4	48	137	300	5	2820090	o
5	63	172	300	4	2820100	o
5	63	172	335	5	2820110	o

Code
283

Properties		
DIN 228	 MTS 1 - 6	



Reduction Sleeves

To reduce the machine taper to suit smaller Morse Taper Shank on tool in use.



Douilles de réduction

Pour réduire le cône machine afin de l'adapter à une queue cône Morse plus petite sur un outil en cours d'utilisation.



Reduzierhülsen

Zum Reduzieren des Werkzeugkegels passend für kleineren Morsekegelschaft auf dem verwendeten Werkzeug.



Manguitos reductores

Para reducir el cono de la máquina para adaptarse a mangos en cono Morse más pequeños en la herramienta en uso.



Переходные втулки

Дают возможность перехода с большего конуса на меньший.



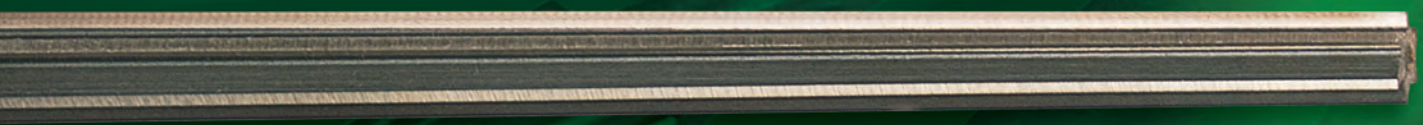
Morse Taper Inside	Morse Taper Outside	Code	Eur Stock
0	1	2830010	o
1	2	2830020	o
1	3	2830025	o
2	3	2830030	o
2	4	2830035	o
2	5	2830038	o
3	4	2830040	o
3	5	2830045	o
4	5	2830050	o
5	6	2830060	o



SOCKETS AND SLEEVES



shaping your dreams



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

REAMERS, COUNTERSINKS & COUNTERBORES


ALÉSOIRS, FRAISES CONIQUES & FRAISES À CHAMBRER ET LAMER | REIBAHLEN, KEGEL- UND FLACHSENKER | ESCARIADORES, AVELLANADORES Y CONTRATALADROS | РАЗБЕРТКИ, ЗЕНКОВКИ И ЦЕКОВКИ



OSG GROUP COMPANY

Codes
761, 763

Properties		
mm	DIN 334C 761	DIN 335C 763
HSS Co5	60° & 90°	UNCOATED TiN

Cutting Data	
pg 73	 appsomta.co.za

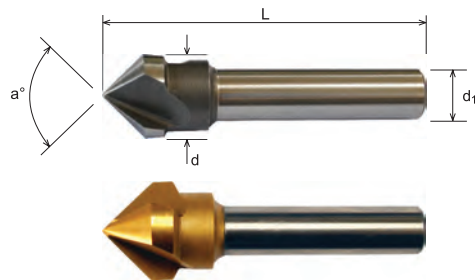
Parallel Shank Countersinks
To produce a countersink suitable for countersunk head screws, also used as a deburring tool.

Fraises coniques à queue parallèle
Pour réaliser une fraisure afin d'y abriter une vis à tête fraisée, également utilisées comme outil à ébavurer.

Kegelsenker mit Zylinderschaft
Zum Herstellen einer Senkbohrung passend für Senkkopfschrauben, auch als Entgratungswerkzeug verwendet.

Avellanadoras de mango paralelo
Para generar un avellanado apto para tornillos de cabeza avellanada, también utilizado como herramienta de desbarbado.

Зенковки с цилиндрическим хвостовиком
Для зенкования отверстий под винты с потайной головкой, также используется в качестве инструмента для удаления заусенцев.



P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	d1	L	a° = 60°				Eur Stock	L	a° = 90°				Eur Stock
			Code		Code	Code			Code				
			UNCOATED	TiN		UNCOATED				TiN			
6.3	5	45	7610630	7610630T	● ●	45	7630630	7630630T	● ●				
8	6	50	7610800	7610800T	● ●	50	7630800	7630800T	● ●				
10	6	50	7611000	7611000T	● ●	50	7631000	7631000T	● ●				
12.5	8	56	7611250	7611250T	● ●	56	7631250	7631250T	● ●				
16	10	63	7611600	7611600T	● ●	60	7631600	7631600T	● ●				
20	10	67	7612000	7612000T	● ●	63	7632000	7632000T	● ●				
25	10	71	7612500	7612500T	● ●	67	7632500	7632500T	● ●				

Description	Code	Eur Stock
Parallel Shank Countersink Set - TiN Coated	7630000T	●
Set De Fraises Coniques à queue parallèle - Revêtus TiN		
Satz Kegelsenker mit Zylinderschaft - TiN-beschichtet		
Juego de Avellanadora con Mango Paralelo - Revestimiento de TiN		
Комплект зенковок с цилиндрическим хвостовиком - Покрытие TiN		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESEr SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ 6.3mm - 7630630T, 10mm - 7631000T, 12.5mm - 7631250T, 16mm - 7631600T, 20mm - 7632000T		

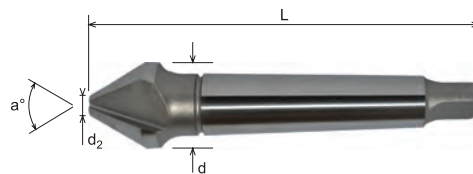
MTS Countersinks
To produce a countersink suitable for countersunk head screws, also used as a deburring tool.

Fraises coniques MTS
Pour réaliser une fraisure afin d'y abriter une vis à tête fraisée, également utilisées comme outil à ébavurer.

MTS-Kegelsenker
Zum Herstellen einer Senkbohrung passend für Senkkopfschrauben, auch als Entgratungswerkzeug verwendet.

Avellanadoras MTS
Para generar un avellanado apto para tornillos de cabeza avellanada, también utilizado como herramienta de desbarbado.

Зенковки с коническим хвостовиком Морзе
Для зенкования отверстий под винты с потайной головкой, также используется в качестве инструмента для удаления заусенцев.




P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	MTS	a° = 60°			Eur Stock	a° = 90°			Eur Stock
		d2	L	Code		d2	L	Code	
16	1	4	90	7711600	3.2	85	7731600	○ ○	
20	2	5	106	7712000	3.5	100	7732000	○ ○	
25	2	6.3	112	7712500	3.8	106	7732500	○ ○	
31.5	2	10	118	7713150	4.2	112	7733150	○ ○	
40	3	12.5	150	7714000	10	140	7734000	○ ○	
50	3	16	160	7715000	14	150	7735000	○ ○	
63	4	20	190	7716300	16	180	7736300	○ ○	
80	4	25	200	7718000	22	190	7738000	○ ○	

Codes
771, 773

Properties		
mm	DIN 334D 771	DIN 335D 773
HSS Co5	60° & 90°	MTS 1 - 4

Cutting Data	
pg 73	 appsomta.co.za



REAMERS,
COUNTERSINKS
& COUNTERBORES





Parallel Shank Counterbores

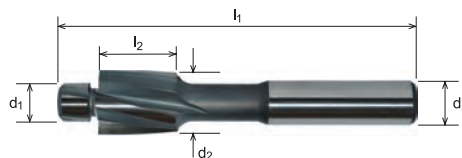
For counterboring holes to suit capscrew heads.

Fraises à chamberer et lamer à queue parallèle
Pour lamer des trous afin d'y loger des têtes de vis.

Flachsenker mit Zylinderschaft
Zur Herstellung von Senkungen passend für Zylinderschraubenköpfe.

Contrataladros de mango paralelo
Para escariar orificios para adaptar cabezas de pernos.

Цековки с цилиндрическим хвостовиком
Для заглабления винтов с цилиндрической головкой.



OSG GROUP COMPANY

Code
774

Properties		
mm	BS 328 ISO 4206 DIN 373	HSS

Cutting Data	
pg 74	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

To Suit Capscrew	d ₂	d ₃	l ₂	l ₁	Medium		Fine		Eur Stock
					d ₁	Code	d ₁	Code	
M3	6	5	14	71	3.4	7740300	3.2	7740301	o o
M3.5	6.5	5	14	71	3.9	7740350	3.7	7740351	o o
M4	8	5	14	71	4.5	7740400	4.3	7740401	o o
M5	10	8	18	80	5.5	7740500	5.3	7740501	o o
M6	11	8	18	80	6.6	7740600	6.4	7740601	o o
M8	15	12.5	22	100	9	7740800	8.4	7740801	o o
M10	18	12.5	22	100	11	7741000	10.5	7741001	o o
M12	20	12.5	22	100	14	7741200	13	7741201	o o

Description	Code	Eur Stock
Parallel Shank Counterbore Set	7740000	o
Set de Fraises à chamberer et lamer à queue parallèle		
Satz Flachsenker mit Zylinderschaft		
Juego para ensanchar agujeros de Mango Paralelo		
Комплект цековок с цилиндрическим хвостовиком		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESE SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ		
M5 - 7740500, M6 - 7740600, M8 - 7740800, M10 - 7741000, M12 - 7741200		





OSG GROUP COMPANY



Parallel Hand Reamers
General hand reaming.



Alésoirs à main parallèles
Pour l'alésage à main universel.



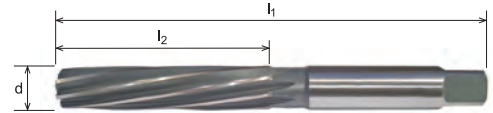
Handreibahlen mit Zylinderschaft
Allgemeines Handaufreiben.



Escariadores paralelos manuales
Escariado manual general.



Ручные развертки с цилиндрическим хвостовиком
Общее ручное развертывание.



Codes
701, 702

Properties		
mm inch	BS 328 ISO 236/1 DIN 206	HSS
H7	10° 	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch				
1.5		20	41	7010150	●
1.587	1/16	21	44	7020159	○
2		25	50	7010200	●
2.381	3/32	29	58	7020238	○
2.5		29	58	7010250	●
2.778	7/64	31	62	7020278	○
3		31	62	7010300	●
3.175	1/8	33	66	7020318	○
3.5		35	71	7010350	●
3.572	9/64	35	71	7020357	○
3.969	5/32	38	76	7020397	○
4		38	76	7010400	●
4.366	11/64	41	81	7020437	○
4.5		41	81	7010450	●
4.762	3/16	44	87	7020476	○
5		44	87	7010500	●
5.159	13/64	44	87	7020516	○
5.5		47	93	7010550	●
5.556	7/32	47	93	7020556	○
5.953	15/64	47	93	7020595	○
6		47	93	7010600	●
6.350	1/4	50	100	7020635	○
6.5		50	100	7010650	●
7		54	107	7010700	●
7.144	9/32	54	107	7020714	○
7.5		54	107	7010750	●
7.937	5/16	58	115	7020794	○
8		58	115	7010800	●
8.5		58	115	7010850	●
8.731	11/32	62	124	7020873	○
9		62	124	7010900	●
9.5		62	124	7010950	●
9.525	3/8	66	133	7020953	○
10		66	133	7011000	●
10.319	13/32	66	133	7021032	○
10.5		66	133	7011050	●
11		71	142	7011100	●
11.112	7/16	71	142	7021111	○
11.5		71	142	7011150	●
11.906	15/32	76	152	7021191	○
12		76	152	7011200	●
12.5		76	152	7011250	●

d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch				
12.700	1/2	76	152	7021270	○
13		76	152	7011300	●
13.5		81	163	7011350	●
14		81	163	7011400	●
14.287	9/16	81	163	7021429	○
14.5		81	163	7011450	●
15		81	163	7011500	●
15.5		87	175	7011550	●
15.875	5/8	87	175	7021588	○
16		87	175	7011600	●
17		87	175	7011700	●
17.462	11/16	93	188	7021746	○
18		93	188	7011800	●
19		93	188	7011900	●
19.050	3/4	100	201	7021905	○
20		100	201	7012000	●
20.637	13/16	100	201	7022064	○
21		100	201	7012100	●
22		107	215	7012200	●
22.225	7/8	107	215	7022223	○
23		107	215	7012300	●
23.812	15/16	115	231	7022381	○
24		115	231	7012400	●
25		115	231	7012500	●
25.400	1"	115	231	7022540	○
26		115	231	7012600	●
27		124	247	7012700	●
28		124	247	7012800	●
28.575	1.1/8	124	247	7022858	○
29		124	247	7012900	●
30		124	247	7013000	●
31		133	265	7013100	●
31.750	1.1/4	133	265	7023175	○
32		133	265	7013200	●
33		133	265	7013300	●
34		142	284	7013400	●
34.925	1.3/8	142	284	7023493	○
35		142	284	7013500	●
36		142	284	7013600	●
37		142	284	7013700	●
38		142	284	7013800	●
38.100	1.1/2	142	284	7023810	○

Not available once current stock is depleted



REAMERS,
COUNTERSINKS
& COUNTERBORES



shaping your dreams



MTS Parallel Machine Reamers
General machine reaming.



Alésoirs machine parallèles MTS
Pour l'alésage à la machine universel.



MTS-Maschinenreibahlen mit Zylinderschaft
Allgemeines maschinelles Aufreiben.



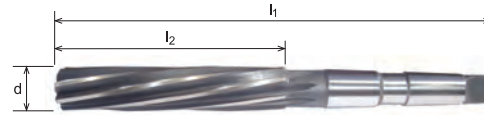
Escariadores MTS paralelos para máquina
Escariado a máquina general.



Машинные развертки с коническим хвостовиком Морзе
Развертки общего применения.



OSG GROUP COMPANY



Codes
711, 712

Properties		
mm inch	BS 328 ISO 236/11	HSS
	H7	

Cutting Data	
pg 74	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock	d		l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					mm	inch				

No. 1 Morse Taper Shank No. 1 Forets à queue Cône Morse Nr. 1 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 1 Хвостовик с конусом Морзе №. 1											
6		45	127	7110600	●	11.5		71	151	7111150	●
8		58	138	7110800	●	11.906	15/32	76	156	7121191	○
8.5		58	138	7110850	●	12		76	156	7111200	●
9		62	142	7110900	●	12.5		76	156	7111250	●
9.5		62	142	7110950	●	12.700	1/2	76	156	7121270	○
9.525	3/8	66	146	7120953	○	13		76	156	7111300	●
10		66	146	7111000	●	13.494	17/32	81	161	7121349	○
10.5		66	146	7111050	●	13.5		81	161	7111350	●
11		71	151	7111100	●	14		81	161	7111400	●
11.112	7/16	71	151	7121111	○						

No. 2 Morse Taper Shank No. 2 Forets à queue Cône Morse Nr. 2 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 2 Хвостовик с конусом Морзе №. 2											
14.287	9/16	81	181	7121429	○	19		93	193	7111900	●
14.5		81	181	7111450	●	19.050	3/4	100	200	7121905	○
15		81	181	7111500	●	19.5		100	200	7111950	●
15.5		87	187	7111550	●	19.844	25/32	100	200	7121984	○
15.875	5/8	87	187	7121588	○	20		100	200	7112000	●
16		87	187	7111600	●	20.5		100	200	7112050	●
16.5		87	187	7111650	●	20.637	13/16	100	200	7122064	○
16.669	21/32	87	187	7121667	○	21		100	200	7112100	●
17		87	187	7111700	●	21.5		107	207	7112150	●
17.462	11/16	93	193	7121746	○	22		107	207	7112200	●
17.5		93	193	7111750	●	22.225	7/8	107	207	7122223	○
18		93	193	7111800	●	22.5		107	207	7112250	●
18.256	23/32	93	193	7121826	○	23		107	207	7112300	●
18.5		93	193	7111850	●						

No. 3 Morse Taper Shank No. 3 Forets à queue Cône Morse Nr. 3 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 3 Хвостовик с конусом Морзе №. 3											
23.812	15/16	115	242	7122381	○	28		124	251	7112800	●
24		115	242	7112400	●	28.5		124	251	7112850	●
25		115	242	7112500	●	28.575	1.1/8	124	251	7122858	○
25.400	1"	115	242	7122540	○	29		124	251	7112900	●
25.5		115	242	7112550	●	29.5		124	251	7112950	●
26		115	242	7112600	●	30		124	251	7113000	●
26.5		115	242	7112650	●	30.162	1.3/16	133	260	7123016	○
26.987	1.1/16	124	251	7122699	○	31		133	260	7113100	●
27		124	251	7112700	●	31.750	1.1/4	133	260	7123175	○

No. 4 Morse Taper Shank No. 4 Forets à queue Cône Morse Nr. 4 Morsekegelschaft Mango en Cono Morse N.º 4 Хвостовик с конусом Морзе №. 4											
32		133	293	7113200	●	41.275	1.5/8	152	312	7124128	○
33		133	293	7113300	●	42		152	312	7114200	●
33.337	1.5/16	133	293	7123334	○	43		163	323	7114300	●
34		142	302	7113400	●	44		163	323	7114400	●
34.925	1.3/8	142	302	7123493	○	44.450	1.3/4	163	323	7124445	○
35		142	302	7113500	●	45		163	323	7114500	●
36		142	302	7113600	●	46		163	323	7114600	●
37		142	302	7113700	●	47		163	323	7114700	●
38		152	312	7113800	●	47.625	1.7/8	174	334	7124763	○
38.100	1.1/2	152	312	7123810	○	48		174	334	7114800	●
39		152	312	7113900	●	49		174	334	7114900	●
40		152	312	7114000	●	50		174	334	7115000	●
41		152	312	7114100	●						





OSG GROUP COMPANY

Code
721

Properties

mm	BS 328 ISO 2238 DIN 311	HSS
	20°	1:10

Cutting Data

pg 74	
-------	--

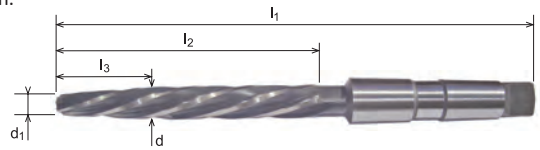
MTS Taper Bridge Machine Reamers
For opening out existing holes for alignment on structural steel work.

Alésoirs machine pour trous de rivets MTS
Pour l'agrandissement et l'alignement de trous existants sur une pièce de construction métallique.

MTS-Nietlochreibahlen mit Morsekegel
Zum Aufweiten bestehender Bohrungen für Baustahl-Ausrichtarbeiten.

Escariadores MTS de puente cónico para máquina
Para abrir orificios existentes para la alineación en trabajos estructurales de acero.

Развертки с конусом Морзе
Для развертывания существующих отверстий в конструкционной стали.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	d1	l2	l1	l3	Code	Eur Stock	d	d1	l2	l1	l3	Code	Eur Stock
---	----	----	----	----	------	-----------	---	----	----	----	----	------	-----------

No. 2 Morse Taper Shank | No. 2 Forets à queue Cône Morse | Nr. 2 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 2 | Хвостовик с конусом Морзе №. 2

13	8.8	105	199	42	7211300	•	16	10.6	135	229	54	7211600	•
14	9.4	115	209	46	7211400	•							

No. 3 Morse Taper Shank | No. 3 Forets à queue Cône Morse | Nr. 3 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 3 | Хвостовик с конусом Морзе №. 3

17	11.6	135	251	54	7211700	•	24	16.8	180	296	72	7212400	•
18	12.2	145	261	58	7211800	•	25	17.8	180	296	72	7212500	•
20	13.8	155	271	62	7212000	•	26	18.8	180	296	72	7212600	•
21	14.8	155	271	62	7212100	•	28	20.2	195	311	78	7212800	•
22	15.4	165	281	66	7212200	•	30	22.2	195	311	78	7213000	•
23	16.4	165	281	66	7212300	•							

No. 4 Morse Taper Shank | No. 4 Forets à queue Cône Morse | Nr. 4 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 4 | Хвостовик с конусом Морзе №. 4

32	23.6	210	354	84	7213200	•	38	28.8	230	374	92	7213800	•
34	25.2	220	364	88	7213400	•							

Codes
741, 742

Properties

mm inch	DIN 208	HSS Co5
	H7	10°

Cutting Data

pg 74	
-------	--

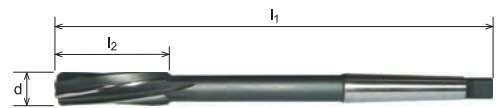
MTS Machine Chucking Reamers
General machine reaming.

Alésoirs machine MTS
Pour l'alésage à la machine universel.

MTS-Maschinenreibahlen mit Morsekegelschaft
Allgemeines maschinelles Aufreiben.

Escariadores de plato MTS para máquina
Escariado a máquina general.

Машинные развертки с коническим хвостовиком Морзе
Развертки общего применения.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		l2	l1	Code	Eur Stock	d		l2	l1	Code	Eur Stock
mm	inch					mm	inch				

No. 1 Morse Taper Shank | No. 1 Forets à queue Cône Morse | Nr. 1 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 1 | Хвостовик с конусом Морзе №. 1

6		26	138	7410600	•	12		44	182	7411200	•
8		33	156	7410800	•	14		47	189	7411400	•
10		38	168	7411000	•						

No. 2 Morse Taper Shank | No. 2 Forets à queue Cône Morse | Nr. 2 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 2 | Хвостовик с конусом Морзе №. 2

14.287	9/16	50	204	7421429	○	20		60	228	7412000	•
15		50	204	7411500	•	21		62	232	7412100	•
15.875	5/8	52	210	7421588	○	22		64	237	7412200	•
16		52	210	7411600	•	22.225	7/8	64	237	7422223	○
18		56	219	7411800	•						

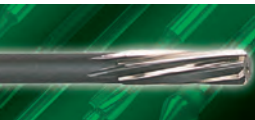
No. 3 Morse Taper Shank | No. 3 Forets à queue Cône Morse | Nr. 3 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 3 | Хвостовик с конусом Морзе №. 3

24		68	268	7412400	•	28		71	277	7412800	•
25		68	268	7412500	•	30		73	281	7413000	•
26		70	273	7412600	•						

No. 4 Morse Taper Shank | No. 4 Forets à queue Cône Morse | Nr. 4 Morsekegelschaft | Mango en Cono Morse N.º 4 | Хвостовик с конусом Морзе №. 4

32		77	317	7413200	•	38.100	1.1/2	81	329	7423810	○
----	--	----	-----	---------	---	--------	-------	----	-----	---------	---

Not available once current stock is depleted



REAMERS,
COUNTERSINKS
& COUNTERBORES



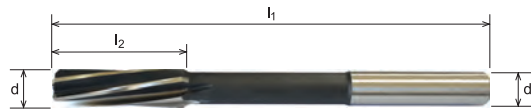
Parallel Shank Machine Chucking Reamers
General machine reaming.

Alésos machine à queue parallèle
Pour l'alésage à la machine universel.

Maschinenreibahlen mit Zylinderschaft
Allgemeines maschinelles Aufreihen.

Escariadores de plato para máquina de mango paralelo
Escariado a máquina general.

Машинные развертки с цилиндрическим хвостовиком
Развертки общего применения.



OSG GROUP COMPANY

Codes

751, 752

Properties

mm inch	DIN 212	HSS Co5
H7	10°	RH

Cutting Data

pg 74



P								M				K				Ti		Ni			Cu				N				Syn			
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d		d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					
2		2	11	49	7510200	•
2.4		2.4	14	57	7510240	•
2.5		2.5	14	57	7510250	•
2.6		2.6	14	57	7510260	•
2.7		2.7	15	61	7510270	•
2.8		2.8	15	61	7510280	•
3		3	15	61	7510300	•
3.1		3.1	16	65	7510310	•
3.175	1/8	3.2	16	65	7520318	○
3.2		3.2	16	65	7510320	•
3.4		3.4	18	70	7510340	•
3.5		3.5	18	70	7510350	•
3.6		3.6	18	70	7510360	•
3.8		4	19	75	7510380	•
4		4	19	75	7510400	•
4.1		4	19	75	7510410	•
4.2		4	19	75	7510420	•
4.3		4.5	21	80	7510430	•
4.4		4.5	21	80	7510440	•
4.5		4.5	21	80	7510450	•
4.762	3/16	5	23	86	7520476	○
4.8		5	23	86	7510480	•
4.9		5	23	86	7510490	•
5		5	23	86	7510500	•
5.1		5	23	86	7510510	•
5.2		5	23	86	7510520	•
5.3		5	23	86	7510530	•
5.4		5.6	26	93	7510540	•
5.5		5.6	26	93	7510550	•
5.6		5.6	26	93	7510560	•
5.7		5.6	26	93	7510570	•
5.8		5.6	26	93	7510580	•
6		5.6	26	93	7510600	•
6.1		6.3	28	101	7510610	•
6.2		6.3	28	101	7510620	•
6.3		6.3	28	101	7510630	•
6.350	1/4	6.3	28	101	7520635	○
6.4		6.3	28	101	7510640	•
6.5		6.3	28	101	7510650	•
6.6		6.3	28	101	7510660	•
6.7		6.3	28	101	7510670	•
6.8		7.1	31	109	7510680	•
7		7.1	31	109	7510700	•
7.1		7.1	31	109	7510710	•
7.2		7.1	31	109	7510720	•
7.3		7.1	31	109	7510730	•
7.5		7.1	31	109	7510750	•
7.8		8	33	117	7510780	•
7.9		8	33	117	7510790	•
7.937	5/16	8	33	117	7520794	○
8		8	33	117	7510800	•
8.1		8	33	117	7510810	•
8.2		8	33	117	7510820	•
8.3		8	33	117	7510830	•

d		d ₁	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
mm	inch					
8.4		8	33	117	7510840	•
8.5		8	33	117	7510850	•
8.6		9	36	125	7510860	•
8.8		9	36	125	7510880	•
8.9		9	36	125	7510890	•
9		9	36	125	7510900	•
9.1		9	36	125	7510910	•
9.5		9	36	125	7510950	•
9.525	3/8	10	38	133	7520953	○
9.6		10	38	133	7510960	•
9.7		10	38	133	7510970	•
9.8		10	38	133	7510980	•
9.9		10	38	133	7510990	•
10		10	38	133	7511000	•
10.1		10	38	133	7511010	•
10.2		10	38	133	7511020	•
10.3		10	38	133	7511030	•
10.5		10	38	133	7511050	•
10.6		10	38	133	7511060	•
10.7		10	41	142	7511070	•
10.8		10	41	142	7511080	•
10.9		10	41	142	7511090	•
11		10	41	142	7511100	•
11.1		10	41	142	7511110	•
11.112	7/16	10	41	142	7521111	○
11.5		10	41	142	7511150	•
11.7		10	41	142	7511170	•
11.8		10	41	142	7511180	•
11.9		10	44	151	7511190	•
12		10	44	151	7511200	•
12.1		10	44	151	7511210	•
12.2		10	44	151	7511220	•
12.3		10	44	151	7511230	•
12.4		10	44	151	7511240	•
12.5		10	44	151	7511250	•
12.6		10	44	151	7511260	•
12.7		10	44	151	7511270	•
12.700	1/2	10	44	151	7521270	○
12.8		10	44	151	7511280	•
12.9		10	44	151	7511290	•
13		10	44	151	7511300	•
13.5		12.5	47	160	7511350	•
14		12.5	47	160	7511400	•
14.287	9/16	12.5	50	162	7521429	○
14.5		12.5	50	162	7511450	•
15		12.5	50	162	7511500	•
15.5		12.5	52	170	7511550	•
15.875	5/8	12.5	52	170	7521588	○
16		12.5	52	170	7511600	•
17		14	54	175	7511700	•
18		14	56	182	7511800	•
19.050	3/4	16	60	195	7521905	○
20		16	60	195	7512000	•





OSG GROUP COMPANY

Code
731

Properties		
mm	DIN 9	HSS
1:50	STRAIGHT FLUTE	



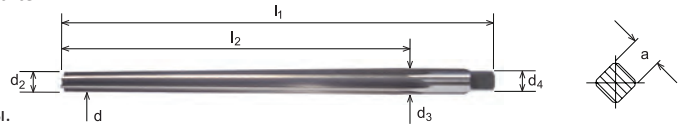
Hand Taper Pin Reamers
Reaming holes to suit standard taper pins.

Alésoirs à main pour trous de goupilles coniques
Pour l'alésage de trous afin d'y loger des goupilles coniques standard.

Hand-Kegelreibahlen
Aufreiben von Bohrungen passend für Standardkegelstifte.

Escariadores de pasador cónico manuales
Escariado de orificios para adaptarse a pasadores cónicos estándar.

Ручные конические развертки
Развертывание отверстий под стандартные штифты.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	a	l ₁	Code	Eur Stock
2	1.9	2.86	3.15	48	2.5	68	7310200	●
2.5	2.4	3.36	3.15	48	2.5	68	7310250	●
3	2.9	4.06	4	58	3.15	80	7310300	●
4	3.9	5.26	5	68	4	93	7310400	●
5	4.9	6.36	6.3	73	5	100	7310500	●
6	5.9	8	8	105	6.3	135	7310600	●
8	7.9	10.8	10	145	8	180	7310800	●
10	9.9	13.4	12.5	175	10	215	7311000	●
12	11.8	16	14	210	11.2	255	7311200	●
13	12.8	17	15	210	11.2	255	7311300	●
14	13.8	18	16	210	12.5	255	7311400	●
16	15.8	20.4	18	230	14	280	7311600	●
20	19.8	24.8	22.4	250	18	310	7312000	●
25	24.7	30.7	28	300	22.4	370	7312500	●

Code
732

Properties		
inch	BS 328	HSS
1:48	STRAIGHT FLUTE	



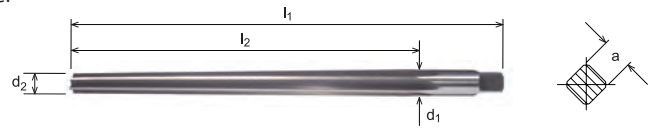
Hand Taper Pin Reamers
Reaming holes to suit standard taper pins.

Alésoirs à main pour trous de goupilles coniques
Pour l'alésage de trous afin d'y loger des goupilles coniques standard.

Hand-Kegelreibahlen
Aufreiben von Bohrungen passend für Standardkegelstifte.

Escariadores de pasador cónico manuales
Escariado de orificios para adaptarse a pasadores cónicos estándar.

Ручные конические развертки
Развертывание отверстий под стандартные штифты.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Nominal Diameter	mm Equiv.	a	d ₁	d ₂	l ₂	l ₁	Code	Eur Stock
5/64	1.984	1.6	2.03	1.5	25.4	50.8	7320198	○
3/32	2.381	2	2.41	1.75	31.8	57.2	7320238	○
7/64	2.778	2.24	2.82	2.03	38.1	63.5	7320278	○
1/8	3.175	2.5	3.23	2.29	44.5	69.9	7320318	○
9/64	3.572	2.8	3.63	2.64	47.6	73.0	7320357	○
5/32	3.969	3.15	4.01	2.95	50.8	76.2	7320397	○
11/64	4.366	3.55	4.42	3.23	52.2	88.9	7320437	○
3/16	4.762	4	4.95	3.5	69.9	101.6	7320476	○
7/32	5.556	4.5	5.59	4.13	69.9	101.6	7320556	○
1/4	6.350	5	6.43	4.64	85.7	117.5	7320635	○
9/32	7.144	5.6	7.42	5.23	104.8	142.9	7320714	○
5/16	7.937	6.3	8.03	5.84	104.8	142.9	7320794	○
11/32	8.731	7.1	8.81	6.43	114.3	152.4	7320873	○
3/8	9.525	8	9.68	7.03	127	165.1	7320953	○
7/16	11.112	9	11.25	8.21	146.1	190.5	7321111	○
1/2	12.700	10	12.85	9.41	165.1	209.6	7321270	○
9/16	14.287	11.2	14.5	10.93	171.5	215.9	7321429	○
5/8	15.875	12.5	16.08	12.11	190.5	235	7321588	○
3/4	19.050	16	19.3	14.67	222.3	273.1	7321905	○
7/8	22.225	18	22.48	17.45	241.3	304.8	7322223	○



REAMERS,
COUNTERSINKS
& COUNTERBORES



shaping your dreams



EN Reamers, Countersinks & Counterbores Cutting Data
FR Alésoirs, outils de lamage et contre-alésages Données de coupe
DE Reibahlen, Spitzsenker & Zapfensenker Schnittdaten
ES Datos de corte de escariadores, avellanadores y contrapesos
PV Данные для Расчета Режимов Резания Разверток, Зенковок и Цековок



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

761, 763 Uncoated

Material	Ø	Vc m/min	6.3	8	10	12.5	16	20	25
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	30	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	1.2	25	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250
	1.3	20	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
	1.4	15	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
	1.5	10	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150
	1.6	6	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113
M	2.1	8	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175
	2.2	6	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150
	2.3	4	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113
K	3.1	25	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	3.2	15	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
	3.3	12	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175
	3.4	8	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175
Cu	6.1	25	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
	6.2	20	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	6.3	15	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	6.4	10	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
N	7.1	30	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275
	7.2	25	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	7.3	20	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
Syn	8.1	30	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275
	8.2	20	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275

761, 763 TiN Coated

Material	Ø	Vc m/min	6.3	8	10	12.5	16	20	25
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	41	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	1.2	34	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250
	1.3	27	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
	1.4	20	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
	1.5	14	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150
	1.6	8	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113
M	2.1	11	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175
	2.2	8	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150
	2.3	5	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113
K	3.1	34	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	3.2	20	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
	3.3	16	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175
	3.4	11	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175
Cu	6.1	34	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
	6.2	27	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	6.3	34	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	6.4	14	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225
N	7.1	41	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275
	7.2	34	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
	7.3	27	0.068-0.113	0.083-0.138	0.098-0.163	0.098-0.163	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263
Syn	8.1	41	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275
	8.2	27	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275

771, 773

Material	Ø	Vc m/min	16	20	25	31.5	40	50	63	80
			F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1	30	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263	0.195-0.325	0.218-0.363	0.233-0.388	0.248-0.413	0.270-0.450
	1.2	25	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.188-0.313	0.203-0.338	0.210-0.350	0.225-0.375	0.240-0.400
	1.3	20	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275	0.173-0.288	0.188-0.313	0.210-0.350
	1.4	15	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275	0.173-0.288	0.188-0.313	0.210-0.350
	1.5	10	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175	0.120-0.200	0.128-0.213	0.135-0.225	0.150-0.250
	1.6	6	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.105-0.175	0.120-0.200
M	2.1	8	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175	0.120-0.200	0.135-0.225	0.143-0.238	0.150-0.250	0.165-0.275
	2.2	6	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175	0.120-0.200	0.128-0.213	0.135-0.225	0.150-0.250
	2.3	4	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.105-0.175	0.120-0.200
K	3.1	25	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263	0.195-0.325	0.218-0.363	0.233-0.388	0.248-0.413	0.270-0.450
	3.2	15	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275	0.173-0.288	0.188-0.313	0.210-0.350
	3.3	12	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175	0.120-0.200	0.135-0.225	0.143-0.238	0.150-0.250	0.165-0.275
	3.4	8	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175	0.120-0.200	0.135-0.225	0.143-0.238	0.150-0.250	0.165-0.275
Ti	4.1	12	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175	0.120-0.200	0.135-0.225	0.143-0.238	0.150-0.250	0.165-0.275
	4.2	10	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.105-0.175	0.120-0.200
	4.3	8	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.105-0.175	0.120-0.200
Ni	5.1	12	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175	0.120-0.200	0.135-0.225	0.143-0.238	0.150-0.250	0.165-0.275
	5.2	6	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.105-0.175	0.120-0.200	0.128-0.213	0.135-0.225	0.150-0.250
Cu	6.1	4	0.045-0.075	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.105-0.175	0.120-0.200
	6.2	25	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275	0.173-0.288	0.188-0.313	0.210-0.350
	6.3	20	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263	0.195-0.325	0.218-0.363	0.233-0.388	0.248-0.413	0.270-0.450
	6.4	15	0.090-0.150	0.113-0.188	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275	0.173-0.288	0.188-0.313	0.210-0.350
N	7.1	30	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275	0.210-0.350	0.240-0.400	0.255-0.425	0.270-0.450	0.300-0.500
	7.2	25	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263	0.195-0.325	0.218-0.363	0.233-0.388	0.248-0.413	0.270-0.450
	7.3	20	0.120-0.200	0.143-0.238	0.158-0.263	0.195-0.325	0.218-0.363	0.233-0.388	0.248-0.413	0.270-0.450
Syn	8.1	30	0.135-0.225	0.150-0.250	0.165-0.275	0.				



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

774

Material	Ø mm/min	6	6.5	8	10	11	15	18	20
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 30	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
	1.2 25	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
	1.3 20	0.045-0.075	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.113-0.188
	1.4 15	0.045-0.075	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.113-0.188
	1.5 10	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150
M	1.6 6	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150
	2.1 8	0.045-0.075	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.113-0.188
	2.2 6	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150
	3.1 25	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
	3.2 15	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
K	3.3 12	0.045-0.075	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.098-0.163	0.113-0.188
	3.4 8	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150
	4.1 12	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
	4.2 10	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
	4.3 8	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
Ti	5.1 12	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
	5.2 6	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150
	5.3 4	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
	6.1 25	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150
	6.2 20	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150
Ni	6.3 25	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150
	7.1 30	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.113-0.188	0.135-0.225	0.143-0.238	0.150-0.250
	7.2 20	0.075-0.125	0.075-0.125	0.090-0.150	0.113-0.188	0.113-0.188	0.135-0.225	0.143-0.238	0.150-0.250
	7.3 10	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.090-0.150	0.113-0.188	0.120-0.200	0.135-0.225
	Syn	8.1 30	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138
8.2 20		0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.060-0.100	0.060-0.100	0.075-0.125	0.083-0.138	0.090-0.150

711, 712, 721

Material	Ø mm/min	5	8	10	12	16	20	25	30	40	50
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 18	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750	0.510-0.850
	1.2 14	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750	0.510-0.850
	1.3 11	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750	0.510-0.850
	1.4 10	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625	0.413-0.688
	1.5 5	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625	0.413-0.688
M	1.6 4	0.075-0.125	0.113-0.188	0.128-0.213	0.139-0.231	0.165-0.275	0.188-0.313	0.210-0.350	0.240-0.400	0.293-0.488	0.330-0.550
	2.1 8	0.263-0.438	0.330-0.550	0.375-0.625	0.413-0.688	0.473-0.788	0.525-0.875	0.600-1.000	0.698-1.163	0.900-1.500	1.125-1.875
	3.1 14	0.188-0.313	0.263-0.438	0.293-0.488	0.323-0.538	0.375-0.625	0.398-0.663	0.480-0.800	0.563-0.938	0.683-1.138	0.825-1.375
	3.2 10	0.150-0.250	0.203-0.338	0.240-0.400	0.270-0.450	0.308-0.513	0.353-0.588	0.405-0.675	0.450-0.750	0.548-0.913	0.638-1.063
	3.3 11	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750	0.510-0.850
K	3.4 9	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750	0.510-0.850
	4.1 11	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750	0.510-0.850
	4.2 5	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625	0.413-0.688
	4.3 4	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625	0.413-0.688
	5.1 5	0.150-0.250	0.203-0.338	0.240-0.400	0.270-0.450	0.308-0.513	0.353-0.588	0.405-0.675	0.450-0.750	0.548-0.913	0.638-1.063
Ti	5.2 3	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750	0.510-0.850
	5.3 2	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750	0.510-0.850
	6.1 18	0.150-0.250	0.203-0.338	0.240-0.400	0.270-0.450	0.308-0.513	0.353-0.588	0.405-0.675	0.450-0.750	0.548-0.913	0.638-1.063
	6.2 20	0.188-0.313	0.263-0.438	0.293-0.488	0.323-0.538	0.375-0.625	0.398-0.663	0.480-0.800	0.563-0.938	0.683-1.138	0.825-1.375
	6.3 18	0.150-0.250	0.203-0.338	0.240-0.400	0.270-0.450	0.308-0.513	0.353-0.588	0.405-0.675	0.450-0.750	0.548-0.913	0.638-1.063
Ni	6.4 11	0.150-0.250	0.203-0.338	0.240-0.400	0.270-0.450	0.308-0.513	0.353-0.588	0.405-0.675	0.450-0.750	0.548-0.913	0.638-1.063
	7.1 23	0.263-0.438	0.330-0.550	0.375-0.625	0.413-0.688	0.473-0.788	0.525-0.875	0.600-1.000	0.698-1.163	0.900-1.500	1.125-1.875
	7.2 18	0.263-0.438	0.330-0.550	0.375-0.625	0.413-0.688	0.473-0.788	0.525-0.875	0.600-1.000	0.698-1.163	0.900-1.500	1.125-1.875
	7.3 21	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625	0.413-0.688
	Syn	8.2 21	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625

741, 742, 751, 752

Material	Ø mm/min	2	3	5	8	10	12	16	20	25	30	40
		F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)	F (mm/rev.)
P	1.1 25	0.064-0.106	0.101-0.169	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750
	1.2 20	0.064-0.106	0.101-0.169	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750
	1.3 16	0.064-0.106	0.101-0.169	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750
	1.4 15	0.054-0.090	0.083-0.138	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625
	1.5 9	0.054-0.090	0.083-0.138	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625
M	1.6 5	0.041-0.069	0.059-0.098	0.075-0.125	0.113-0.188	0.128-0.213	0.139-0.231	0.165-0.275	0.188-0.313	0.210-0.350	0.240-0.400	0.293-0.488
	2.1 11	0.064-0.106	0.101-0.169	0.139-0.231	0.165-0.275	0.195-0.325	0.214-0.356	0.251-0.419	0.293-0.488	0.330-0.550	0.360-0.600	0.450-0.750
	2.2 6	0.054-0.090	0.083-0.138	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625
	2.3 8	0.054-0.090	0.083-0.138	0.113-0.188	0.135-0.225	0.158-0.263	0.180-0.300	0.210-0.350	0.233-0.388	0.270-0.450	0.300-0.500	0.375-0.625
	3.1 16											



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

B O R E C U T T E R S

FRAISES À PERCER | BOHRUNGSFRÄSER | HERRAMIENTAS DE MANDRINADO | ФРЕЗЫ С ПОСАДОЧНЫМ ОТВЕРСТИЕМ



OSG GROUP COMPANY

Codes
440 - 441

Properties		
mm	DIN 1837A	HSS

Cutting Data	
pg 78	

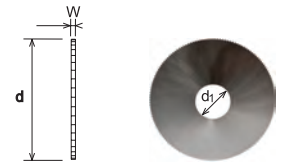
Slitting Saws - Fine Pitch
Narrow slotting and sawing applications in thin materials.

Fraises-scies - Pas Fin
Opérations de rainurage et de sciage dans des matériaux fins.

Kreissägeblätter - feine Verzahnung
Trennen und Aussägen von dünnwandigen Werkstoffen.

Sierras circulares - Paso fino
Aplicaciones de ranurado estrecho y de serrado en materiales delgados.

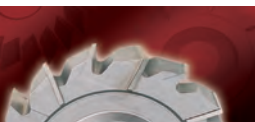
Дисковые отрезные фрезы - Мелкий шаг
Прорезание узких пазов и распиливание тонких материалов.



P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	W	d1	Z Teeth	Code	Eur Stock	d	W	d1	Z Teeth	Code	Eur Stock
32	0.2	8	100*	4400033	o	100	0.8	27	128	4410117	o
32	0.3	8	80	4400035	o	100	1	22	128	4410180	o
32	0.6	8	64	4400038	o	100	1	27	127	4410119	o
32	0.8	8	64	4400039	o	100	1.2	22	128	4410190	o
32	1	8	64	4400040	o	100	1.5	22	100	4411211	o
32	1.2	8	48	4400041	o	100	1.6	22	100	4410200	o
32	1.6	8	48	4400042	o	100	2	22	100	4410210	o
32	2	8	48	4400043	o	100	2.5	22	100	4410220	o
50	0.5	13	100	4400069	o	100	3	22	80	4410230	o
50	0.6	13	100	4400070	o	100	4	22	80	4410240	o
50	0.8	13	80	4400071	o	100	4	27	80	4410131	o
50	1	13	80	4400072	o	100	5	22	80	4410250	o
50	1.2	13	80	4400073	o	100	6	22	64	4410260	o
50	1.6	13	64	4400074	o	125	0.6	22	160*	4410270	o
50	2	13	64	4400075	o	125	0.8	22	160*	4410280	o
50	2.5	13	64	4400076	o	125	1	22	160	4410290	o
50	3	13	48	4400077	o	125	1.2	22	128	4410300	o
63	0.8	16	100	4400086	o	125	1.6	22	128	4410310	o
63	1	16	100	4400087	o	125	2	22	128	4410320	o
63	1.2	16	80	4400088	o	125	2	27	128	4410146	o
63	1.5	16	80	4400089	o	125	2.5	22	100	4410330	o
63	1.6	16	80	4400090	o	125	3	22	100	4410340	o
63	2	16	80	4400091	o	125	4	22	100	4410350	o
63	2.5	16	64	4400092	o	125	5	22	80	4410360	o
80	0.3	22	160*	4410010	o	125	6	22	80	4410370	o
80	0.4	22	160*	4410020	o	160	1	32	160*	4410380	o
80	0.5	22	128*	4410030	o	160	1.2	32	160*	4410390	o
80	0.6	22	128*	4410040	o	160	1.6	32	160*	4410400	o
80	0.8	22	128	4410050	o	160	2	32	128*	4410410	o
80	1	22	100	4410060	o	160	2.5	32	128*	4410420	o
80	1.2	22	100	4410070	o	160	3	32	128*	4410430	o
80	1.5	22	100	4410104	o	160	4	32	100*	4410440	o
80	1.6	22	100	4410080	o	160	5	32	100*	4410450	o
80	2	22	80	4410090	o	160	6	32	100*	4410460	o
80	2.5	22	80	4410100	o	200	1	32	200*	4410470	o
80	3	22	80	4410110	o	200	1.2	32	200*	4410480	o
80	4	22	64	4410120	o	200	1.6	32	160*	4410490	o
80	5	22	64	4410130	o	200	2	32	160*	4410500	o
80	6	22	64	4410140	o	200	2.5	32	160*	4410510	o
100	0.5	22	160*	4410150	o	200	3	32	128*	4410520	o
100	0.6	22	160*	4410160	o	200	4	32	128*	4410530	o
100	0.6	27	160*	4410115	o	200	5	32	128*	4410540	o
100	0.8	22	128	4410170	o	200	6	32	100*	4410550	o

* Denotes sizes which can be supplied with a boss on request
Indique des tailles qui peuvent être fournies avec un patron sur demande | Bezeichnet Größen, die auf Anfrage mit einem Ansatz geliefert werden können | Denota tamaños que podemos suministrar con cubo, a petición | Размеры отмеченные (*) могут быть изменены по запросу потребителя



BORE CUTTERS



shaping your dreams

Side & Face Cutters

Designed for heavy duty slotting operations in steel and in most soft materials.

Fraises trois tailles

Conçues pour des opérations de rainurage à grand rendement dans de l'acier et la plupart des matériaux doux.

Scheibenfräser

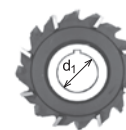
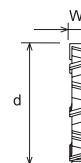
Zum Nutenfräsen in Stahl und den meisten weichen Werkstoffen sowie für schwere Trennarbeiten vorgesehen.

Cortadoras laterales y frontales

Diseñadas para operaciones de ranurado intensivo en acero y en la mayoría de los materiales blandos.

Трехсторонние фрезы

Предназначены для черного фрезерования пазов в стали и большинстве легкообрабатываемых материалах.



Codes

401 - 404
406

Properties

mm	DIN 885A	HSS Co5
TYPE N		

Cutting Data

pg 78



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
50	4																															
50	5																															
50	6																															
50	8																															
50	10																															
63	4																															
63	5																															
63	6																															
63	8																															
63	10																															
63	12																															
63	18																															
80	5																															
80	6																															
80	8																															
80	10																															
80	12																															
80	14																															
80	16																															
100	6																															
100	8																															
100	10																															
100	12																															
100	14																															

Not available once current stock is depleted



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



Bore Cutters Cutting Data

Fraise d'alésages Données de coupe

Bohrschneider Schnittdaten

Datos de corte del cortador de orificios

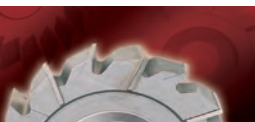
Данные для Расчета Режимов Резания Буровых Фрез

440-441

Material	Ø	Vc m/min	32	50	63	80	100	125	160	200
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	40	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050
	1.2	30	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050
	1.3	30	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050
	1.4	20	0.015-0.025	0.015-0.025	0.015-0.025	0.015-0.025	0.015-0.025	0.015-0.025	0.015-0.025	0.015-0.025
K	3.1	30	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050
	3.2	30	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050

401-404, 406

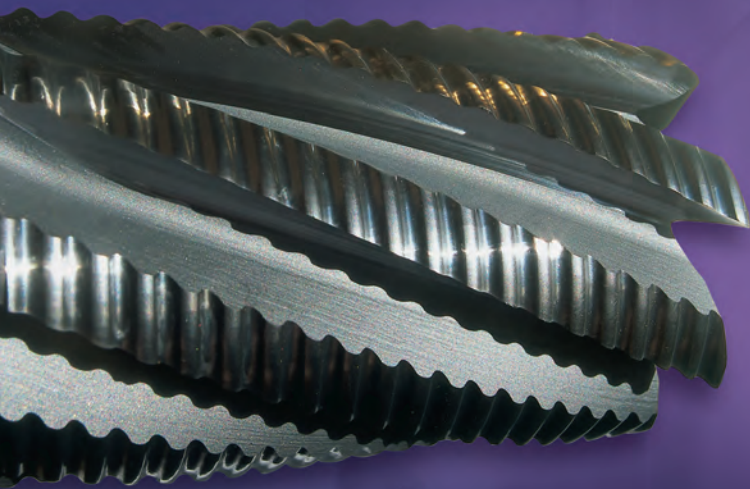
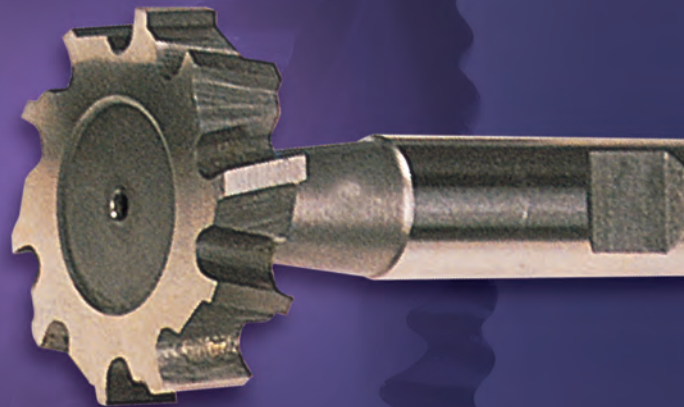
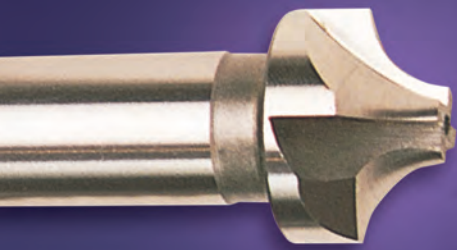
Material	Ø	Vc m/min	50	63	80	100	125	160
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	45	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	1.2	40	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	1.3	35	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	1.4	30	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	1.5	20	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	1.6	10	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
M	2.1	30	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	2.2	20	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	2.3	10	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138	0.086-0.144	0.094-0.156
K	3.1	30	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138	0.086-0.144	0.094-0.156
	3.2	25	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138	0.086-0.144	0.094-0.156
	3.3	40	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138	0.086-0.144	0.094-0.156
Ti	4.1	30	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138	0.086-0.144	0.094-0.156
	4.2	20	0.045-0.075	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131
	4.3	15	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138
Ni	5.1	40	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	5.2	15	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138
	5.3	10	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113
Cu	6.1	150	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	6.2	150	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
	6.3	150	0.060-0.100	0.068-0.113	0.071-0.119	0.083-0.138	0.086-0.144	0.086-0.144
N	7.1	400	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113
	7.2	400	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138	0.086-0.144	0.094-0.156
	7.3	100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138	0.086-0.144	0.094-0.156
	7.4	70	0.068-0.113	0.075-0.125	0.079-0.131	0.083-0.138	0.086-0.144	0.094-0.156
	7.5	8.1	150	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.060-0.100



BORE CUTTERS



shaping your dreams



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

S H A N K C U T T E R S
FRAISES À QUEUE | SCHAFTFRÄSER | CORTADORAS DE MANGO | ХВОСТОВЫЕ ФРЕЗЫ



OSG GROUP COMPANY

Code
02A

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE W	
Z 2		UNCOATED

Cutting Data	
pg 114	

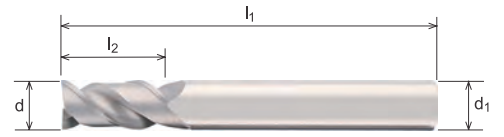
EN Solid Carbide 2 Flute End Mills
Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

FR Fraises 2 goujures en Carbure Monobloc
Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage.

DE Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.

ES Fresas de forma de carburo sólido de 2 ranuras
Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión.

PY Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы
Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
1	3	50	6	02A0100	○
2	6	50	6	02A0200	○
3	8	57	6	02A0300	○
4	11	57	6	02A0400	○
5	13	57	6	02A0500	○
6	13	57	6	02A0600	○
8	19	63	8	02A0800	○
10	22	75	10	02A1000	○
12	26	83	12	02A1200	○
16	32	92	16	02A1600	○

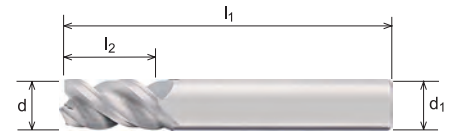
EN Solid Carbide 3 Flute End Mills
Multi-purpose tool used for slotting and profiling.

FR Fraises 3 goujures en Carbure Monobloc
Outil multi-usage utilisé pour le rainurage et le profilage.

DE Vollhartmetall-Schaftfräser, 3-schneidig
Mehrzweckwerkzeug zum Nutenfräsen und zum Profilieren.

ES Fresas de forma de carburo sólido de 3 ranuras
Herramienta multiusos utilizada para ranurar y perfilar.

PY Цельные твердосплавные 3-х перые концевые фрезы
Универсальное решение для фрезерования пазов и уступов.



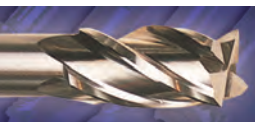
P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
2	3	50	6	02R0200	○
3	6	50	6	02R0300	○
4	8	57	6	02R0400	○
5	11	57	6	02R0500	○
6	13	57	6	02R0600	○
8	13	57	8	02R0800	○
10	19	63	10	02R1000	○
12	22	75	12	02R1200	○
16	26	83	16	02R1600	○

Code
02R

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE W	
Z 3		UNCOATED

Cutting Data	
pg 114	



SHANK CUTTERS



shaping your dreams


Solid Carbide 3 Flute Ball Nose End Mills

For finishing of contours at high feed rates where a superior finish is required.


Fraises 3 goujures bout Hémisphérique en Carbure Monobloc

Pour la finition de contours à des taux élevés d'alimentation là où une finition supérieure est requise.


Vollhartmetall-Schaftfräser, 3-schneidig, Kugelkopf

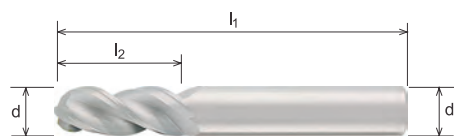
Zum Fertigfräsen von Konturen bei hohen Vorschüben und der Anforderung einer verbesserten Oberflächengüte.


Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico de 3 ranuras

Para realizar el acabado de contornos a un alto índice de alimentación en el que se requiera un acabado superior.


Цельные твердосплавные 3-х перые концевые фрезы со сферическим торцом

Для чистового профильного фрезерования с высокой подачей и превосходным качеством обработки.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
																										●	●	●	○			

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
3	12	38	3	02S0300	○
4	15	51	4	02S0400	○
5	20	64	5	02S0500	○
6	20	64	6	02S0600	○
8	20	64	8	02S0800	○
10	25	70	10	02S1000	○
12	25	76	12	02S1200	○
16	35	89	16	02S1600	○

Code
02S

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE W	
	40°	Z 3
	UNCOATED	

Cutting Data	
pg 114	app.somta.co.za





OSG GROUP COMPANY

Code
02U

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE W	
	39/40/41°	Z 3
	UNCOATED	

Cutting Data	
pg 114	

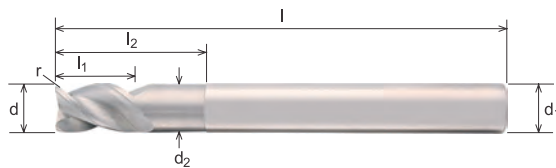
EN **Solid Carbide 3 Flute Toroidal End Mills**
For minimum vibration in heavy profile machining.

FR **Fraises 3 goujures Toroidale Carbure Monobloc**
Pour une vibration minime dans des machines à profil lourd.

DE **Vollhartmetall-Schaftfräser, 3-schneidig, Torus**
Für minimale Vibrationen bei der schweren Profilbearbeitung.

ES **Fresas de forma toroidal de carburo sólido de 3 ranuras**
Para una vibración mínima en el mecanizado de perfil pesado.

PY **Цельные твердосплавные 3-х перье торoidalные концевые фрезы**
Для минимизации вибраций при черновой контурной обработке.



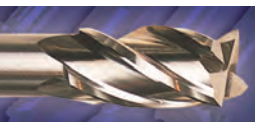
P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₁	l ₂	l	d ₁	d ₂	r	Code	Eur Stock
3	4.5	12	55	3	2.8	0.2	02U0300	○
3	4.5	12	55	3	2.8	0.5	02U0301	○
4	6	12	55	4	3.8	0.2	02U0400	○
4	6	12	55	4	3.8	0.5	02U0401	○
5	7.5	15	58	5	4.8	0.2	02U0500	○
5	7.5	15	58	5	4.8	0.5	02U0501	○
6	9	18	63	6	5.8	0.2	02U0600	○
6	9	18	63	6	5.8	0.5	02U0601	○
6	9	18	63	6	5.8	1	02U0602	○
*6	9	18	63	6	5.8	-	02U0603	○
8	12	24	76	8	7.7	0.5	02U0800	○
8	12	24	76	8	7.7	1	02U0801	○
*8	12	24	76	8	7.7	-	02U0803	○
10	15	30	89	10	9.7	0.5	02U1000	○
10	15	30	89	10	9.7	1	02U1001	○
*10	15	30	89	10	9.7	-	02U1003	○
12	18	36	100	12	11.6	0.5	02U1200	○
12	18	36	100	12	11.6	1	02U1201	○
*12	18	36	100	12	11.6	-	02U1203	○
16	24	48	110	16	15.5	1	02U1600	○
16	24	48	110	16	15.5	2	02U1601	○
*16	24	48	110	16	15.5	-	02U1603	○

Description	Code	Eur Stock
Solid Carbide 3 Flute Toroidal End Mill Set	02U0003	○
Jeu de fraises en bout toroidales à 3 cannelures en carbure monobloc		
3 ringförmiger vollhartmetall Schaftfräser-set		
Juego de fresas toroidales de carburo sólido con 3 flautas		
Набор Цельных Твердосплавных Трехзубых Торoidalных Концевых Фрез		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHÄLTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ 6mm - 02U0603, 8mm - 02U0803, 10mm - 02U1003, 12mm - 02U1203, 16mm - 02U1603		



* Flat Bottom, not Corner Radius
Fond plat, mais pas le rayon de coin | Flacher Boden, kein Eckenradius | Parte inferior plana, no radio de esquina | Фрезы с Плоским Концом, без Радиуса Закругления Вершины



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

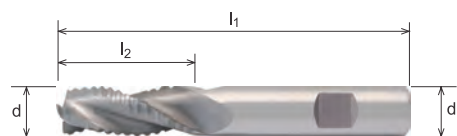
EN Solid Carbide 3 Flute Roughing End Mills
Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

FR Fraises d'ébauche 3 goujures en Carbure Monobloc
Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage.

DE Vollhartmetall-Schrupp-Schaftfräser, 3-schneidig
Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profilieranwendungen.

ES Fresas de forma de carburo sólido de 3 ranuras para desbaste
Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado.

PY Цельные твердосплавные 3-х перые черновые концевые фрезы
Для получистовой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
																										●	●	●	○			

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
6	13	57	6	03C0600	○
8	16	63	8	03C0800	○
10	22	72	10	03C1000	○
12	26	83	12	03C1200	○
16	32	92	16	03C1600	○
20	38	104	20	03C2000	○

Code
03C

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE W	
	30°	Z 3
	NR	UNCOATED

Cutting Data	
pg 114	

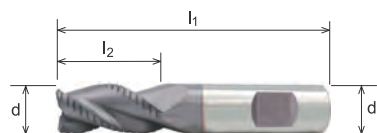
EN Solid Carbide 3 Flute Roughing End Mills
Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

FR Fraises d'ébauche 3 goujures en Carbure Monobloc
Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage.

DE Vollhartmetall-Schrupp-Schaftfräser, 3-schneidig
Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profilieranwendungen.

ES Fresas de forma de carburo sólido de 3 ranuras para desbaste
Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado.

PY Цельные твердосплавные 3-х перые черновые концевые фрезы
Для получистовой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●			●	○	○		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○											

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
6	10	57	6	03D0600X	○
8	16	63	8	03D0800X	○
10	19	72	10	03D1000X	○
12	22	83	12	03D1200X	○
16	32	92	16	03D1600X	○
20	38	104	20	03D2000X	○

Code
03D

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE UNI	
	38°	Z 3
	NF	COATED

Cutting Data	
pg 114	

Description	Code	Eur Stock
-------------	------	-----------

Solid Carbide 3 Flute Roughing End Mill Set 03D0000X ○

Set de fraises d'ébauche 3 goujures en carbure monobloc

Satz Vollhartmetall-Schrupp-Schaftfräser, 3-schneidig

Juego de fresas de forma de carburo sólido de 3 ranuras para desbaste

Комплект цельных твердосплавных 3-перых черновых концевых фрез



THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ

BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

6mm - 03D0600X, 8mm - 03D0800X, 10mm - 03D1000X, 12mm - 03D1200X, 16mm - 03D1600X

Not available once current stock is depleted





OSG GROUP COMPANY

Code
03E

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE UNI	
	30°	Z 4
	HR	COATED

Cutting Data	
pg 114	

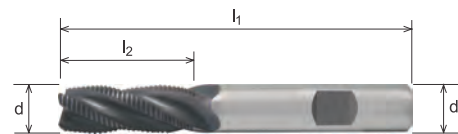
Solid Carbide 4 Flute Roughing End Mills
Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche 4 goujures en Carbure Monobloc
Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage.

Vollhartmetall-Schrupp-Schafffräser, 4-schneidig
Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profilieranwendungen.

Fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras para desbaste
Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado.

Цельные твердосплавные 4-х перые черновые концевые фрезы
Для получистовой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



P				M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
6	13	57	6	03E0600X	○
8	16	63	8	03E0800X	○
10	22	72	10	03E1000X	○
12	26	83	12	03E1200X	○
16	32	92	16	03E1600X	○
20	38	104	20	03E2000X	○

Description	Code	Eur Stock
Solid Carbide 4 Flute Roughing End Mill Set	03E0000X	○
Set de fraises d'ébauche 4 goujures en carbure monobloc		
Satz Vollhartmetall-Schrupp-Schafffräser, 4-schneidig		
Juego de fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras para desbaste		
Комплект цельных твердосплавных 4-перых черновых концевых фрез		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESEr SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ 6mm - 03E0600X, 8mm - 03E0800X, 10mm - 03E1000X, 12mm - 03E1200X, 16mm - 03E1600X		



Code
03F

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE UNI	
	30°	Z 4
	HF	COATED

Cutting Data	
pg 114	

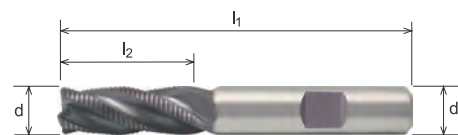
Solid Carbide 4 Flute Roughing End Mills
Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

Fraises d'ébauche 4 goujures en Carbure Monobloc
Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage.

Vollhartmetall-Schrupp-Schafffräser, 4-schneidig
Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profilieranwendungen.

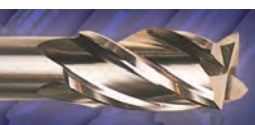
Fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras para desbaste
Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado.

Цельные твердосплавные 4-х перые черновые концевые фрезы
Для получистовой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



P				M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
6	13	57	6	03F0600X	○
8	16	63	8	03F0800X	○
10	22	72	10	03F1000X	○
12	26	83	12	03F1200X	○
16	32	92	16	03F1600X	○
20	38	104	20	03F2000X	○



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

EN Solid Carbide 6 Flute Finishing End Mills

Designed for peripheral milling as a finishing operation.

FR Fraises 6 goujures en Carbure Monobloc pour Finition

Conçus pour le fraisage périphérique pour les opérations de finition.

DE Vollhartmetall-Schlicht-Schaftfräser, 6-schneidig

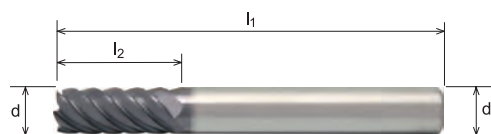
Als Fertigbearbeitungswerkzeug für das Umfangsfräsen vorgesehen.

ES Fresas de forma de carburo sólido de 6 ranuras para acabado

Diseñado para fresado periférico como operador de acabado.

PY Цельные твердосплавные 6-ти перые концевые фрезы для чистовой обработки

Предназначены для периферийного фрезерования в процессе чистовой обработки.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
					●	●	○																									

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
6	15	60	6	03G0600W	○
8	20	75	8	03G0800W	○
10	25	80	10	03G1000W	○
12	30	100	12	03G1200W	○
16	40	110	16	03G1600W	○
20	45	120	20	03G2000W	○

Description	Code	Eur Stock
Solid Carbide 6 Flute Finishing End Mill Set	03G0000W	○



Set de fraises 6 goujures en carbure monobloc pour finition		
Satz Vollhartmetall-Schlicht-Schaftfräser, 6-schneidig		
Juego de fresas de forma de carburo sólido de 6 ranuras para acabado		
Комплект цельных твердосплавных 6-перых чистовых концевых фрез		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ 6mm - 03G0600W, 8mm - 03G0800W, 10mm - 03G1000W, 12mm - 03G1200W, 16mm - 03G1600W		

Code
03G

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE H	
	Z 6	
COATED		

Cutting Data	
pg 115	

EN Solid Carbide 6 Flute Hi-Feed End Mills

Designed for peripheral milling of contours and complex shapes in hard materials.

FR Fraises 6 goujures en Carbure Monobloc à haute Alimentation

Conçus pour le fraisage périphérique de contours et de formes complexes dans des matériaux durs.

DE Vollhartmetall-Hi-Feed-Schaftfräser, 6-schneidig

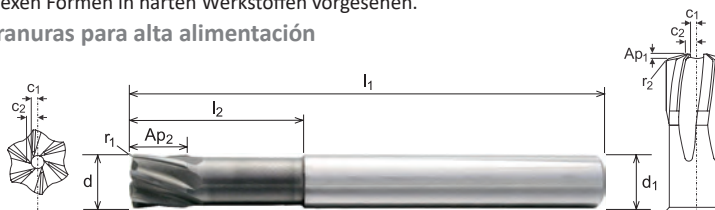
Für das Umfangsfräsen von Konturen und komplexen Formen in harten Werkstoffen vorgesehen.

ES Fresas de forma de carburo sólido de 6 ranuras para alta alimentación

Diseñadas para fresado periférico de contornos y formas complejas en materiales duros.

PY Цельные твердосплавные 6-перые высокоскоростные концевые фрезы

Предназначены для периферийного фрезерования контура и сложных поверхностей в труднообрабатываемых материалах.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
					●	●	●																									

d	d ₁	Ap ₁	Ap ₂	l ₂	l ₁	r ₁	r ₂	c ₁	c ₂	Code	Eur Stock
6	6	0.32	4.8	18	63	0.63	0.37	0.75	1.32	03H0600W	○
8	8	0.42	6.4	24	76	0.83	0.50	1.00	1.76	03H0800W	○
10	10	0.53	8	30	89	1.04	0.62	1.25	2.20	03H1000W	○
12	12	0.63	9.6	36	100	1.24	0.75	1.50	2.64	03H1200W	○
16	16	0.84	12.8	48	110	1.66	1.00	2.00	3.52	03H1600W	○
20	20	1.05	16	60	125	2.07	1.25	2.50	4.40	03H2000W	○

Code
03H

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE H	
	Z 6	
	COATED	

Cutting Data	
pg 115	





OSG GROUP COMPANY

Code
03I

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE H	
15°	Z 2	∅ h6
COATED		

Cutting Data	
pg 115	

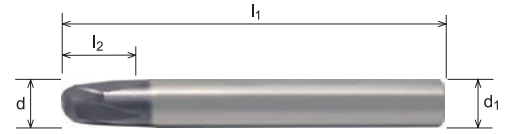
EN **Solid Carbide 2 Flute Ball Nose Finishing End Mills**
Designed for peripheral milling of contours and complex shapes in hard materials.

FR **Fraises bout hémisphérique 2 goujures en Carbure Monobloc pour Finition**
Conçus pour le fraisage périphérique de contours et de formes complexes dans des matériaux durs.

DE **Vollhartmetall-Schlicht-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf**
Für das Umfangsfräsen von Konturen und komplexen Formen in harten Werkstoffen vorgesehen.

ES **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico para acabado de 2 ranuras**
Diseñadas para fresado periférico de contornos y formas complejas en materiales duros.

PY **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые чистовые фрезы со сферическим торцом**
Предназначены для периферийного фрезерования контура и сложных поверхностей в труднообрабатываемых материалах.



P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
4	4	50	4	03I0400W	○
6	6	50	6	03I0600W	○
8	8	63	8	03I0800W	○
10	10	76	10	03I1000W	○
12	12	76	12	03I1200W	○
16	16	89	16	03I1600W	○
20	20	104	20	03I2000W	○

Description	Code	Eur Stock
Solid Carbide 2 Flute Ball Nose Finishing End Mill Set	03I0000W	○
Set de fraises bout hémisphérique en carbure 2 goujures monobloc pour finition		
Satz Vollhartmetall-Schlicht-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf		
Juego de fresas de forma de carburo sólido de morro esférico para acabado de 2 ranuras		
Комплект цельных твердосплавных 2-перых чистовых концевых сферических фрез		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ		
6mm - 03I0600W, 8mm - 03I0800W, 10mm - 03I1000W, 12mm - 03I1200W, 16mm - 03I1600W		

Not available once current stock is depleted

Code
03J

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE H	
15°	Z 2	∅ h6
COATED		

Cutting Data	
pg 115	

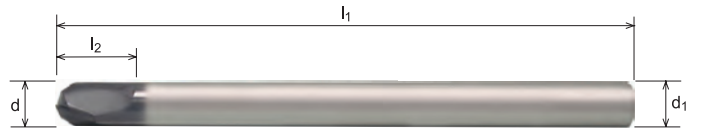
EN **Solid Carbide 2 Flute Ball Nose Finishing End Mills**
Designed for peripheral milling of contours and complex shapes in hard materials.

FR **Fraises bout hémisphérique 2 goujures en Carbure Monobloc pour Finition**
Conçus pour le fraisage périphérique de contours et de formes complexes dans des matériaux durs.

DE **Vollhartmetall-Schlicht-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf**
Für das Umfangsfräsen von Konturen und komplexen Formen in harten Werkstoffen vorgesehen.

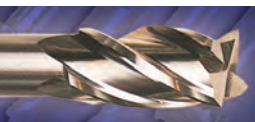
ES **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico para acabado de 2 ranuras**
Diseñadas para fresado periférico de contornos y formas complejas en materiales duros.

PY **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые чистовые фрезы со сферическим торцом**
Предназначены для периферийного фрезерования контура и сложных поверхностей в труднообрабатываемых материалах.



P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
4	4	76	6	03J0400W	○
6	6	76	6	03J0600W	○
8	8	100	8	03J0800W	○
10	10	100	10	03J1000W	○
12	12	125	12	03J1200W	○
16	16	125	16	03J1600W	○
20	20	150	20	03J2000W	○



SHANK CUTTERS



shaping your dreams


Solid Carbide 4 Flute VariCut End Mills

For roughing and finishing with high metal removal rates eliminating the use of multiple tools. Designed for tougher materials including Stainless steel and Titanium.


Fraises 4 goujures Varicut en Carburé Monobloc

Pour l'ébauche et la finition avec des taux élevés d'élimination de copeaux de métal en évitant de devoir utiliser plusieurs outils. Conçus pour les matériaux plus durs y compris l'acier inoxydable et le Titane.


Vollhartmetall-VariCut-Schaftfräser, 4-schneidig

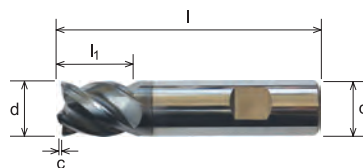
Für das Schruppen und Schlichten mit hohen Metallabtragsraten - der Einsatz von mehreren Werkzeugen entfällt. Für zähere Werkstoffe wie z. B. Edelstahl und Titan geeignet.


Fresas de forma VariCut de carburo sólido de 4 ranuras

Para desbastar y realizar el acabado con alto índice de extracción de metal, eliminando el uso de múltiples herramientas. Diseñada para los materiales más resistentes, que incluyen el acero inoxidable y el titanio.


Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы VariCut

Универсальное многоцелевое решение для черновой и чистовой обработки. Оптимизированная конструкция для фрезерования труднообрабатываемых материалов, включая нержавеющую сталь и титан.



Code

04V

Properties

mm	DIN 6527K	SOLID CARBIDE
	TYPE UNI	
40°	Z 4	\varnothing h6 HB
COATED		

Cutting Data

pg 115



P								M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3				
d								l ₁								l	d ₁								c								Code	Eur Stock		
5								9								54	6								0.4 x 45°								04V0500X	○		
6								10								54	6								0.4 x 45°								04V0600X	○		
8								12								58	8								0.5 x 45°								04V0800X	○		
10								14								66	10								0.5 x 45°								04V1000X	○		
12								16								73	12								0.5 x 45°								04V1200X	○		
16								22								82	16								0.5 x 45°								04V1600X	○		
20								26								92	20								0.5 x 45°								04V2000X	○		





OSG GROUP COMPANY

Code
03V

Properties		
mm	DIN 6527L	SOLID CARBIDE
	TYPE UNI	
40°	Z 4	h6 HB
	COATED	

Cutting Data	
pg 115	



Solid Carbide 4 Flute VariCut End Mills

For roughing and finishing with high metal removal rates eliminating the use of multiple tools. Designed for tougher materials including Stainless steel and Titanium.



Fraises 4 goujures VariCut en Carburé Monobloc

Pour l'ébauche et la finition avec des taux élevés d'élimination de copeaux de métal en évitant de devoir utiliser plusieurs outils. Conçus pour les matériaux plus durs y compris l'acier inoxydable et le Titane.



Vollhartmetall-VariCut-Schaftfräser, 4-schneidig

Für das Schruppen und Schlichten mit hohen Metallabtragsraten - der Einsatz von mehreren Werkzeugen entfällt. Für zähere Werkstoffe wie z. B. Edelstahl und Titan geeignet.



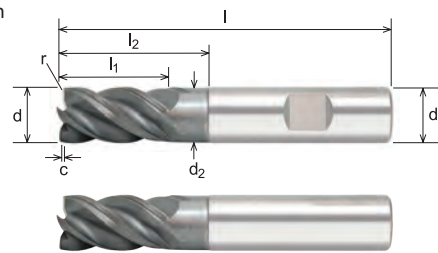
Fresas de forma VariCut de carburo sólido de 4 ranuras

Para desbastar y realizar el acabado con alto índice de extracción de metal, eliminando el uso de múltiples herramientas. Diseñada para los materiales más resistentes, que incluyen el acero inoxidable y el titanio.



Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы VariCut

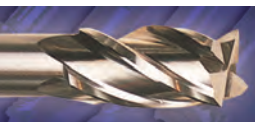
Универсальное многоцелевое решение для черновой и чистовой обработки. Оптимизированная конструкция для фрезерования труднообрабатываемых материалов, включая нержавеющую сталь и титан.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₁	l ₂	l	d ₁	d ₂	c	r		Code	Eur Stock
5	13	18	57	6	4.8	0.2 x 45°	-	x	03V0500X	○
5	13	25	57	6	4.8	-	0.5	-	03V0505X	○
5	13	25	57	6	4.8	-	1	-	03V0510X	○
5	13	-	57	6	-	0.4 x 45°	-	-	03V0545X	○
6	13	18	57	6	5.8	0.2 x 45°	-	x	03V0600X	○
6	13	25	57	6	5.8	-	0.5	-	03V0605X	○
6	13	25	57	6	5.8	-	1	-	03V0610X	○
6	13	-	57	6	-	0.4 x 45°	-	-	03V0645X	○
8	19	24	63	8	7.7	0.25 x 45°	-	x	03V0800X	○
8	19	31	63	8	7.8	-	0.5	-	03V0805X	○
8	19	31	63	8	7.8	-	1	-	03V0810X	○
8	19	-	63	8	-	0.5 x 45°	-	-	03V0845X	○
10	22	32	72	10	9.7	0.25 x 45°	-	x	03V1000X	○
10	22	34	72	10	9.8	-	0.5	-	03V1005X	○
10	22	34	72	10	9.8	-	1	-	03V1010X	○
10	22	-	72	10	-	0.5 x 45°	-	-	03V1045X	○
12	26	36	83	12	11.6	0.3 x 45°	-	x	03V1200X	○
12	26	38	83	12	11.8	-	0.5	-	03V1205X	○
12	26	38	83	12	11.8	-	1	-	03V1210X	○
12	26	-	83	12	-	0.75 x 45°	-	-	03V1245X	○
16	32	42	92	16	15.5	0.4 x 45°	-	x	03V1600X	○
16	32	44	92	16	15.8	-	1	-	03V1610X	○
16	32	44	92	16	15.8	-	2	-	03V1620X	○
16	32	-	92	16	-	0.75 x 45°	-	-	03V1645X	○
20	38	48	104	20	19.5	0.4 x 45°	-	x	03V2000X	○
20	38	50	104	20	19.8	-	1	-	03V2010X	○
20	38	50	104	20	19.8	-	2	-	03V2020X	○
20	38	-	104	20	-	0.75 x 45°	-	-	03V2045X	○

Description	Code	Eur Stock
Solid Carbide 4 Flute VariCut End Mill Set	03V0000X	○
Set de fraises 4 goujures VariCut en carbure monobloc		
Satz Vollhartmetall-VariCut-Schaftfräser, 4-schneidig		
Juego de fresas de forma VariCut de carburo sólido de 4 ranuras		
Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы VariCut, набор		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHÄLTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ		
5mm - 03V0500X, 6mm - 03V0600X, 8mm - 03V0800X, 10mm - 03V1000X, 12mm - 03V1200X		



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

EN Solid Carbide 5 Flute VariCut End Mills

For roughing and finishing with high metal removal rates eliminating the use of multiple tools. Designed for tougher materials including Stainless steel and Titanium.

FR Fraises 5 goujures VariCut en Carbone Monobloc

Pour l'ébauche et la finition avec des taux élevés d'élimination de copeaux de métal en évitant de devoir utiliser plusieurs outils. Conçus pour les matériaux plus durs y compris l'acier inoxydable et le Titane.

DE Vollhartmetall-VariCut-Schaftfräser, 5-schneidig

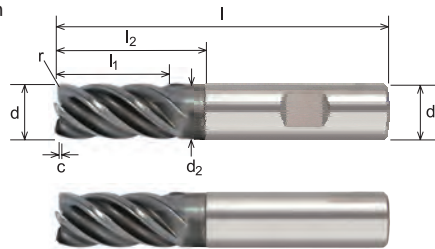
Für das Schruppen und Schlichten mit hohen Metallabtragsraten - der Einsatz von mehreren Werkzeugen entfällt. Für zähere Werkstoffe wie z. B. Edelstahl und Titan geeignet.

ES Fresas de forma VariCut de carburo sólido de 5 ranuras

Para desbastar y realizar el acabado con alto índice de extracción de metal, eliminando el uso de múltiples herramientas. Diseñada para los materiales más resistentes, que incluyen el acero inoxidable y el titanio.

PY Цельные твердосплавные 5-х перые концевые фрезы VariCut

Универсальное многоцелевое решение для черновой и чистовой обработки. Оптимизированная конструкция для фрезерования труднообрабатываемых материалов, включая нержавеющую сталь и титан.



Code

05V

Properties

mm	DIN 6527L	SOLID CARBIDE
	TYPE UNI	
40°	Z 5	
	COATED	h6 HB

Cutting Data

pg 115



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₁	l ₂	l	d ₁	d ₂	c	r		Code	Eur Stock
5	13	18	57	6	4.8	0.2 x 45°	-	x	05V0500X	○
5	13	25	57	6	4.8	-	0.5	-	05V0505X	○
5	13	25	57	6	4.8	-	1	-	05V0510X	○
5	13	-	57	6	-	0.4 x 45°	-	-	05V0545X	○
6	13	18	57	6	5.8	0.2 x 45°	-	x	05V0600X	○
6	13	25	57	6	5.8	-	0.5	-	05V0605X	○
6	13	25	57	6	5.8	-	1	-	05V0610X	○
6	13	-	57	6	-	0.4 x 45°	-	-	05V0645X	○
8	19	24	63	8	7.7	0.25 x 45°	-	x	05V0800X	○
8	19	31	63	8	7.8	-	0.5	-	05V0805X	○
8	19	31	63	8	7.8	-	1	-	05V0810X	○
8	19	-	63	8	-	0.5 x 45°	-	-	05V0845X	○
10	22	32	72	10	9.7	0.25 x 45°	-	x	05V1000X	○
10	22	34	72	10	9.8	-	0.5	-	05V1005X	○
10	22	34	72	10	9.8	-	1	-	05V1010X	○
10	22	-	72	10	-	0.5 x 45°	-	-	05V1045X	○
12	26	36	83	12	11.6	0.3 x 45°	-	x	05V1200X	○
12	26	38	83	12	11.8	-	0.5	-	05V1205X	○
12	26	38	83	12	11.8	-	1	-	05V1210X	○
12	26	-	83	12	-	0.75 x 45°	-	-	05V1245X	○
16	32	42	92	16	15.5	0.4 x 45°	-	x	05V1600X	○
16	32	44	92	16	15.8	-	1	-	05V1610X	○
16	32	44	92	16	15.8	-	2	-	05V1620X	○
16	32	-	92	16	-	0.75 x 45°	-	-	05V1645X	○
20	38	48	104	20	19.5	0.4 x 45°	-	x	05V2000X	○
20	38	50	104	20	19.8	-	1	-	05V2010X	○
20	38	50	104	20	19.8	-	2	-	05V2020X	○
20	38	-	104	20	-	0.75 x 45°	-	-	05V2045X	○





OSG GROUP COMPANY

Code
03A

Properties

mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE N	
	30°	Z 2
	COATED	UNCOATED
	h6	

Cutting Data

pg 116	
--------	--

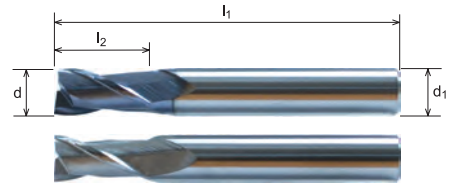
Solid Carbide 2 Flute End Mills
Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures en Carbure Monobloc
Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage.

Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.

Fresas de forma de carburo sólido de 2 ranuras
Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión.

Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы
Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED	
1	3	39	3	03A0100X	03A0100	o o
1.5	5	39	3	03A0150X	03A0150	o o
2	7	39	3	03A0200X	03A0200	o o
2.5	7	39	3	03A0250X	03A0250	o o
3	8	39	3	03A0300X	03A0300	o o
4	8	57	6	03A0400X	03A0400	o o
5	10	57	6	03A0500X	03A0500	o o
6	10	57	6	03A0600X	03A0600	o o

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED	
8	16	63	8	03A0800X	03A0800	o o
10	19	72	10	03A1000X	03A1000	o o
12	22	83	12	03A1200X	03A1200	o o
14	22	83	14	03A1400X	03A1400	o o
16	26	92	16	03A1600X	03A1600	o o
18	26	96	18	03A1800X	03A1800	o o
20	32	104	20	03A2000X	03A2000	o o

Description	Code	Eur Stock
-------------	------	-----------



Solid Carbide 2 Flute End Mill Set - Coated	03A0000X	o
Set de fraises 2 goujures en carbure monobloc - Revêtus		
Vollhartmetall-Schaftfräsersatz mit 2 Schneiden - Beschichtet		
Juego de fresas de forma de 2 ranuras, en metal duro (carburo sólido) - Revestido		
Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы (набор) - С покрытием		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ 4mm - 03A0400X, 5mm - 03A0500X, 6mm - 03A0600X, 8mm - 03A0800X, 10mm - 03A1000X, 12mm - 03A1200X		

Code
03B

Properties

mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE N	
	30°	Z 2
	COATED	UNCOATED
	h6	

Cutting Data

pg 116	
--------	--

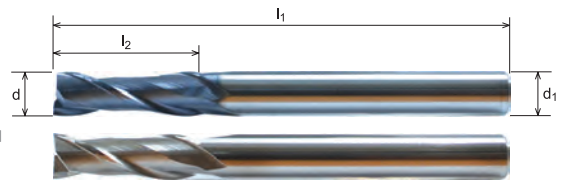
Solid Carbide 2 Flute End Mills
Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures en Carbure Monobloc
Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage.

Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.

Fresas de forma de carburo sólido de 2 ranuras
Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión.

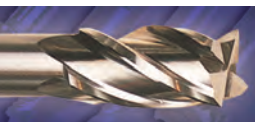
Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы
Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED	
3	19	57	3	03B0300X	03B0300	o o
4	19	57	4	03B0400X	03B0400	o o
5	25	64	5	03B0500X	03B0500	o o
6	28	76	6	03B0600X	03B0600	o o
8	29	76	8	03B0800X	03B0800	o o
10	32	102	10	03B1000X	03B1000	o o

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED	
12	51	102	12	03B1200X	03B1200	o o
14	57	127	14	03B1400X	03B1400	o o
16	57	127	16	03B1600X	03B1600	o o
18	57	127	18	03B1800X	03B1800	o o
20	57	127	20	03B2000X	03B2000	o o



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

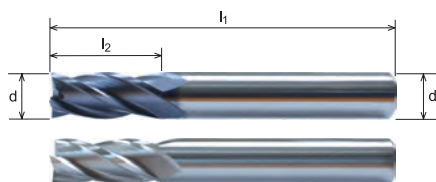
Solid Carbide 4 Flute End Mills
For profile milling.

Fraises 4 goujures en Carbone Monobloc
Pour le fraisage de forme.

Vollhartmetall-Schaftfräser, 4-schneidig
Für das Profilfräsen.

Fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras
Para fresar perfiles.

Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы
Для фрезерования уступов.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●				○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock	d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED						COATED	UNCOATED	
1	3	39	3	03K0100X	03K0100	○ ○	8	19	63	8	03K0800X	03K0800	○ ○
1.5	5	39	3	03K0150X	03K0150	○ ○	10	22	72	10	03K1000X	03K1000	○ ○
2	7	39	3	03K0200X	03K0200	○ ○	12	26	83	12	03K1200X	03K1200	○ ○
2.5	7	39	3	03K0250X	03K0250	○ ○	14	26	83	14	03K1400X	03K1400	○ ○
3	9	39	3	03K0300X	03K0300	○ ○	16	32	92	16	03K1600X	03K1600	○ ○
4	11	57	6	03K0400X	03K0400	○ ○	18	32	96	18	03K1800X	03K1800	○ ○
5	13	57	6	03K0500X	03K0500	○ ○	20	38	104	20	03K2000X	03K2000	○ ○
6	13	57	6	03K0600X	03K0600	○ ○							

Description	Code	Eur Stock
Solid Carbide 4 Flute End Mill Set - Coated	03K0000X	○
Set de fraises 4 goujures en carbure monobloc - Revêtus		
Vollhartmetall-Schaftfräsersatz mit 4 Schneiden - Beschichtet		
Juego de fresas de forma de 4 ranuras, en metal duro (carburo sólido) - Revestido		
Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы (набор) - С покрытием		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESE SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ		
4mm - 03K0400X, 5mm - 03K0500X, 6mm - 03K0600X, 8mm - 03K0800X, 10mm - 03K1000X, 12mm - 03K1200X		



Code
03K

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE N	
	30°	Z 4
	COATED	
	UNCOATED	

Cutting Data	
pg 116	

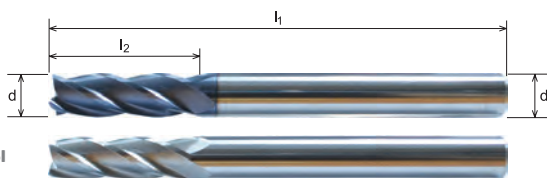
Solid Carbide 4 Flute End Mills
For profile milling.

Fraises 4 goujures en Carbone Monobloc
Pour le fraisage de forme.

Vollhartmetall-Schaftfräser, 4-schneidig
Für das Profilfräsen.

Fresas de forma de carburo sólido de 4 ranuras
Para fresar perfiles.

Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы
Для фрезерования уступов.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●				○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock	d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED						COATED	UNCOATED	
3	19	57	3	03L0300X	03L0300	○ ○	12	51	102	12	03L1200X	03L1200	○ ○
4	19	57	4	03L0400X	03L0400	○ ○	14	57	127	14	03L1400X	03L1400	○ ○
5	25	64	5	03L0500X	03L0500	○ ○	16	57	127	16	03L1600X	03L1600	○ ○
6	28	76	6	03L0600X	03L0600	○ ○	18	57	127	18	03L1800X	03L1800	○ ○
8	29	76	8	03L0800X	03L0800	○ ○	20	57	127	20	03L2000X	03L2000	○ ○
10	32	102	10	03L1000X	03L1000	○ ○							

Description	Code	Eur Stock
Solid Carbide 4 Flute End Mill Set - Coated	03L0000X	○
Set de fraises 4 goujures en carbure monobloc - Revêtus		
Vollhartmetall-Schaftfräsersatz mit 4 Schneiden - Beschichtet		
Juego de fresas de forma de 4 ranuras, en metal duro (carburo sólido) - Revestido		
Цельные твердосплавные 4-х перые концевые фрезы (набор) - С покрытием		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESE SATZ BEINHALTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ		
4mm - 03L0400X, 5mm - 03L0500X, 6mm - 03L0600X, 8mm - 03L0800X, 10mm - 03L1000X, 12mm - 03L1200X		



Code
03L

Properties		
mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE N	
	30°	Z 4
	COATED	
	UNCOATED	

Cutting Data	
pg 116	





OSG GROUP COMPANY

Code
03M

Properties

mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE N	
	30°	Z 2
	COATED	UNCOATED

Cutting Data

pg 116	
--------	--

EN **Solid Carbide 2 Flute Ball Nose End Mills**

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

FR **Fraises 2 goujures bout Hémisphérique en Carbure Monobloc**

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçues pour les opérations de soyage et le contournage. Exécutent un rayon au fond de la rainure.

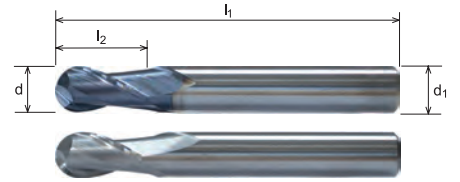
DE **Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf**

Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt.

ES **Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico de 2 ranuras**

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte.

RU **Цельные твердосплавные 2-х перые концевые фрезы со сферическим торцом**
Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



P								M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED	
1	3	39	3	03M0100X	03M0100	o o
1.5	5	39	3	03M0150X	03M0150	o o
2	7	39	3	03M0200X	03M0200	o o
2.5	7	39	3	03M0250X	03M0250	o o
3	8	39	3	03M0300X	03M0300	o o
4	8	57	6	03M0400X	03M0400	o o
5	10	57	6	03M0500X	03M0500	o o
6	10	57	6	03M0600X	03M0600	o o

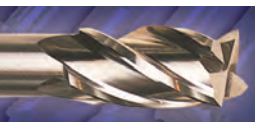
d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED	
8	16	63	8	03M0800X	03M0800	o o
10	19	72	10	03M1000X	03M1000	o o
12	22	83	12	03M1200X	03M1200	o o
14	22	83	14	03M1400X	03M1400	o o
16	26	92	16	03M1600X	03M1600	o o
18	26	96	18	03M1800X	03M1800	o o
20	32	104	20	03M2000X	03M2000	o o

Description	Code	Eur Stock
-------------	------	-----------



Solid Carbide 2 Flute Ball Nose End Mill Set - Coated	03M0000X	o
Set de fraises 2 goujures bout hémisphérique en carbure monobloc - Revêtus		
Vollhartmetall-Kugelfräasersatz mit 2 Schneiden - Beschichtet		
Fresas de forma de morro esférico de ranuras, en metal duro (carburo sólido) - Revestido		
Цельная твердосплавная 2-х перые концевая сферическая фреза двухперая (набор) - С покрытием		

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHALTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ
4mm - 03M0400X, 5mm - 03M0500X, 6mm - 03M0600X, 8mm - 03M0800X, 10mm - 03M1000X, 12mm - 03M1200X



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

EN Solid Carbide 2 Flute Ball Nose End Mills

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

FR Fraises 2 goujures bout Hémisphérique en Carbure Monobloc

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçues pour les opérations de soyage et le contourage. Exécutent un rayon au fond de la rainure.

DE Vollhartmetall-Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf

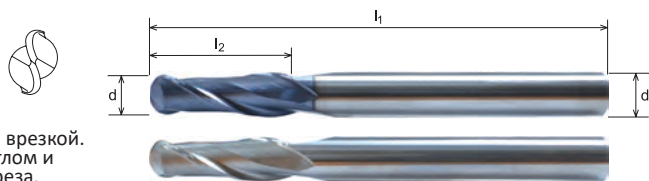
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt.

ES Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico de 2 ranuras

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorno. Genera un radio en la parte inferior del corte.

PY Цельные твердосплавные 2-х перье концевые фрезы со сферическим торцом

Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	●	●				○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED						COATED	UNCOATED	
3	19	57	3	03N0300X	03N0300	○ ○	12	51	102	12	03N1200X	03N1200	○ ○
4	19	57	4	03N0400X	03N0400	○ ○	14	57	127	14	03N1400X	03N1400	○ ○
5	25	64	5	03N0500X	03N0500	○ ○	16	57	127	16	03N1600X	03N1600	○ ○
6	28	76	6	03N0600X	03N0600	○ ○	18	57	127	18	03N1800X	03N1800	○ ○
8	29	76	8	03N0800X	03N0800	○ ○	20	57	127	20	03N2000X	03N2000	○ ○
10	32	102	10	03N1000X	03N1000	○ ○							

Code

03N

Properties

mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE N	
	30°	Z 2
	COATED	
	UNCOATED	

Cutting Data

pg 116



EN Solid Carbide 4 Flute Ball Nose End Mills

For profile milling.

FR Fraises 4 goujures bout Hémisphérique en Carbure Monobloc

Pour le fraisage de forme.

DE Vollhartmetall-Schaftfräser, 4-schneidig, Kugelkopf

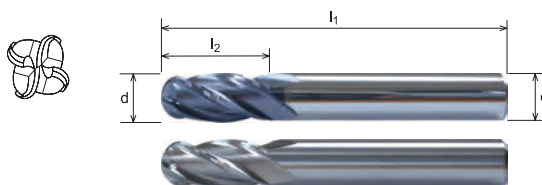
Für das Profilfräsen.

ES Fresas de forma de carburo sólido de morro esférico de 4 ranuras

Para fresar perfiles.

PY Цельные твердосплавные 4-х перье концевые фрезы со сферическим торцом

Для фрезерования уступов.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
●	●	●	●	●				○	○	○		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock
				COATED	UNCOATED						COATED	UNCOATED	
1	3	39	3	03P0100X	03P0100	○ ○	8	19	63	8	03P0800X	03P0800	○ ○
1.5	5	39	3	03P0150X	03P0150	○ ○	10	22	72	10	03P1000X	03P1000	○ ○
2	7	39	3	03P0200X	03P0200	○ ○	12	26	83	12	03P1200X	03P1200	○ ○
2.5	7	39	3	03P0250X	03P0250	○ ○	14	26	83	14	03P1400X	03P1400	○ ○
3	9	39	3	03P0300X	03P0300	○ ○	16	32	92	16	03P1600X	03P1600	○ ○
4	11	57	6	03P0400X	03P0400	○ ○	18	32	96	18	03P1800X	03P1800	○ ○
5	13	57	6	03P0500X	03P0500	○ ○	20	38	104	20	03P2000X	03P2000	○ ○
6	13	57	6	03P0600X	03P0600	○ ○							

Code

03P

Properties

mm	WORKS STD.	SOLID CARBIDE
	TYPE N	
	30°	Z 4
	COATED	
	UNCOATED	

Cutting Data

pg 116



Codes
321
323

Properties		
mm inch	DIN 327 321	BS 122 323
HSS		TYPE N
Z 2		

Cutting Data	
pg 116	

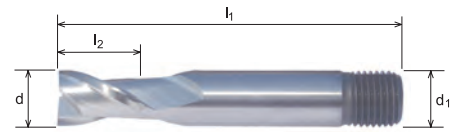
EN **2 Flute End Mills (Slot Drills)**
Milling keyways and slots to size. Designed for plunging operations.

FR **Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer)**
Pour le fraisage de rainures. Conçue pour les opérations de soyage.

DE **Schaftfräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig**
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.

ES **Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar)**
Fresado de ranuras y chavetas a la medida. Diseñada para operaciones de inmersión.

PY **2-х перье концевые фрезы (шпоночные фрезы)**
Для фрезерования шпоночных пазов и уступов. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

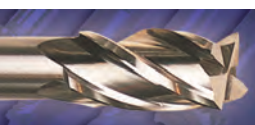
d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
1.5	2.5	48	6	3210150	o
2	4	48	6	3210200	o
2.5	5	49	6	3210250	o
3	5	49	6	3210300	o
3.5	6	50	6	3210350	o
4	7	51	6	3210400	o
4.5	7	51	6	3210450	o
5	8	52	6	3210500	o
5.5	8	52	6	3210550	o
6	8	52	6	3210600	o
6.5	10	60	10	3210650	o
7	10	60	10	3210700	o
7.5	10	60	10	3210750	o
8	11	61	10	3210800	o
8.5	11	61	10	3210850	o
9	11	61	10	3210900	o
9.5	11	61	10	3210950	o
10	13	63	10	3211000	o
10.5	13	70	12	3211050	o
11	13	70	12	3211100	o
12	16	73	12	3211200	o
13	16	73	12	3211300	o

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
14	16	73	12	3211400	o
15	16	73	12	3211500	o
16	19	79	16	3211600	o
17	19	79	16	3211700	o
18	19	79	16	3211800	o
19	19	79	16	3211900	o
*20	19	79	16	3212000	o
*22	26	102	25	3212200	o
24	26	102	25	3212400	o
25	26	102	25	3212500	o
26	26	102	25	3212600	o
28	26	102	25	3212800	o
30	26	102	25	3213000	o
32	32	112	32	3213200	o
35	32	112	32	3213500	o
36	32	112	32	3213600	o
38	38	118	32	3213800	o
*40	38	118	32	3214000	o
*42	38	118	32	3214200	o
*45	38	118	32	3214500	o
*50	45	125	32	3215000	o

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
1/4	11	56	1/4	3230635	o
3/8	14	60	3/8	3230953	o

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock
1/2	19	67	1/2	3231270	o
3/4	25	77	5/8	3231905	o

* Lengths not to DIN 327
Longueurs non conformes à DIN 327 | Längen nicht nach DIN 327 | Longitudes no conformes a DIN 327 | Размер не по DIN 327



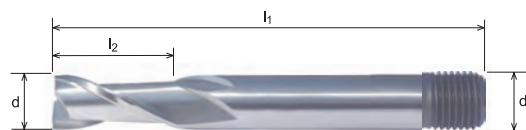
EN **2 Flute End Mills (Slot Drills)**
Milling keyways and slots to size. Designed for plunging operations.

FR **Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer)**
Pour le fraisage de rainures. Conçue pour les opérations de soyage.

DE **Schaftfräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig**
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.

ES **Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar)**
Fresado de ranuras y chavetas a la medida. Diseñada para operaciones de inmersión.

PY **2-х перые концевые фрезы (шпоночные фрезы)**
Для фрезерования шпоночных пазов и уступов. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



Code

326

Properties

mm	BS 122	HSS
	TYPE N	
	30°	Z 2
	h8	

Cutting Data

pg 116



P								M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn																																																																																																																																																																
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																																																																																																																																																															
○	○	○	○									○	○	○								○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																			
d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code	Eur Stock																																																																																																																																																						
2	4	51	6	3260200	○	9	22	82.5	10	3260900	○	2.5	6.5	54	6	3260250	○	9.5	22	82.5	10	3260950	○	3	11	60.5	6	3260300	○	10	22	82.5	10	3261000	○	3.5	12.5	66.5	6	3260350	○	11	22	89	12	3261100	○	4	12.5	66.5	6	3260400	○	12	25.5	95	12	3261200	○	4.5	12.5	66.5	6	3260450	○	13	25.5	95	12	3261300	○	5	12.5	70	6	3260500	○	14	28.5	101.5	12	3261400	○	5.5	16	76	6	3260550	○	*15	31.5	108	12	3261500	○	6	16	76	6	3260600	○	16	31.5	108	16	3261600	○	6.5	16	76	10	3260650	○	17	35	114.5	16	3261700	○	7	16	76	10	3260700	○	18	35	114.5	16	3261800	○	7.5	16	76	10	3260750	○	19	38	120.5	16	3261900	○	8	19	79.5	10	3260800	○	20	38	120.5	16	3262000	○	8.5	22	82.5	10	3260850	○																														

* Not to BS 122
Non conformes à BS 122 | Nicht nach BS 122 | No conforme a BS 122 | Размер не по BS 122





OSG GROUP COMPANY

Codes	
348	349

Properties			
mm inch	DIN 327 348	BS 122 349	
HSS Co8		TYPE N	
	e8		30°
Z 2		UNCOATED	
		TiAlN	

Cutting Data	
pg 117	



2 Flute End Mills (Slot Drills)

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.



Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer)

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage.



Schaftfräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig

Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.



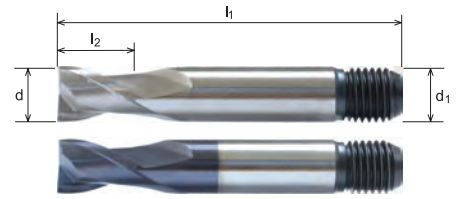
Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar)

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión.



2-х первые концевые фрезы (шпоночные фрезы)

Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAlN	
1.5	2.5	48	6	3480150	3480150A	o o
2	4	48	6	3480200	3480200A	o o
2.5	5	49	6	3480250	3480250A	o o
3	5	49	6	3480300	3480300A	o o
3.5	6	50	6	3480350	3480350A	o o
4	7	51	6	3480400	3480400A	o o
4.5	7	51	6	3480450	3480450A	o o
5	8	52	6	3480500	3480500A	o o
5.5	8	52	6	3480550	3480550A	o o
6	8	52	6	3480600	3480600A	o o
6.5	10	60	10	3480650	3480650A	o o
7	10	60	10	3480700	3480700A	o o
7.5	10	60	10	3480750	3480750A	o o
8	11	61	10	3480800	3480800A	o o
8.5	11	61	10	3480850	3480850A	o o
9	11	61	10	3480900	3480900A	o o
9.5	11	61	10	3480950	3480950A	o o
10	13	63	10	3481000	3481000A	o o
10.5	13	70	12	3481050	3481050A	o o
11	13	70	12	3481100	3481100A	o o
11.5	13	70	12	3481150	3481150A	o o
12	16	73	12	3481200	3481200A	o o

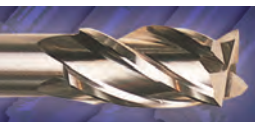
d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAlN	
13	16	73	12	3481300	3481300A	o o
14	16	73	12	3481400	3481400A	o o
15	16	73	12	3481500	3481500A	o o
16	19	79	16	3481600	3481600A	o o
17	19	79	16	3481700	3481700A	o o
18	19	79	16	3481800	3481800A	o o
19	19	79	16	3481900	3481900A	o o
*20	19	79	16	3482000	3482000A	o o
*22	26	102	25	3482200	3482200A	o o
24	26	102	25	3482400	3482400A	o o
25	26	102	25	3482500	3482500A	o o
26	26	102	25	3482600	3482600A	o o
28	26	102	25	3482800	3482800A	o o
30	26	102	25	3483000	3483000A	o o
32	32	112	32	3483200	3483200A	o o
35	32	112	32	3483500	3483500A	o o
36	32	112	32	3483600	3483600A	o o
38	38	118	32	3483800	3483800A	o o
*40	38	118	32	3484000	3484000A	o o
*42	38	118	32	3484200	3484200A	o o
*45	38	118	32	3484500	3484500A	o o
*50	45	125	32	3485000	3485000A	o o

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAlN	
1/16	2.5	48	1/4	3490159	3490159A	o o
1/8	8	51	1/4	3490318	3490318A	o o
3/16	10	52	1/4	3490476	3490476A	o o
1/4	11	56	1/4	3490635	3490635A	o o
5/16	13	60	3/8	3490794	3490794A	o o
3/8	14	60	3/8	3490953	3490953A	o o
7/16	17	65	1/2	3491111	3491111A	o o
1/2	19	67	1/2	3491270	3491270A	o o
9/16	22	69	1/2	3491429	3491429A	o o
5/8	22	72	5/8	3491588	3491588A	o o
3/4	25	77	5/8	3491905	3491905A	o o

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAlN	
7/8	25	100	1"	3492223	3492223A	o o
1"	27	95	1"	3492540	3492540A	o o
1.1/8	30	95	1"	3492858	3492858A	o o
1.1/4	35	117	1.1/4	3493175	3493175A	o o
1.3/8	40	111	1.1/4	3493493	3493493A	o o
1.1/2	43	115	1.1/4	3493810	3493810A	o o
1.5/8	48	118	1.1/4	3494128	3494128A	o o
1.3/4	48	118	1.1/4	3494445	3494445A	o o
1.7/8	51	118	1.1/4	3494763	3494763A	o o
2"	51	118	1.1/4	3495080	3495080A	o o

* Lengths not to DIN 327

Longueurs non conformes à DIN 327 | Längen nicht nach DIN 327 | Longitudes no conformes a DIN 327 | Размер не по DIN 327



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

2 Flute End Mills (Slot Drills)

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer)

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage.

Schafffräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig

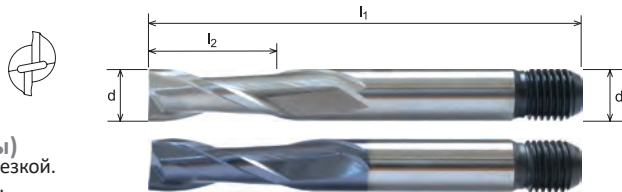
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.

Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar)

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión.

2-х перье концевые фрезы (шпоночные фрезы)

Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAIN						UNCOATED	TiAIN	
2	4	51	6	3500200	3500200A	○ ○	*15	31.5	108	12	3501500	3501500A	○ ○
2.5	6.5	54	6	3500250	3500250A	○ ○	16	31.5	108	16	3501600	3501600A	○ ○
3	11	60.5	6	3500300	3500300A	○ ○	17	35	114.5	16	3501700	3501700A	○ ○
3.5	12.5	66.5	6	3500350	3500350A	○ ○	18	35	114.5	16	3501800	3501800A	○ ○
4	12.5	66.5	6	3500400	3500400A	○ ○	19	38	120.5	16	3501900	3501900A	○ ○
4.5	12.5	66.5	6	3500450	3500450A	○ ○	20	38	120.5	16	3502000	3502000A	○ ○
5	12.5	70	6	3500500	3500500A	○ ○	22	41.5	140	25	3502200	3502200A	○ ○
5.5	16	76	6	3500550	3500550A	○ ○	24	41.5	152.5	25	3502400	3502400A	○ ○
6	16	76	6	3500600	3500600A	○ ○	25	44.5	159	25	3502500	3502500A	○ ○
6.5	16	76	10	3500650	3500650A	○ ○	26	44.5	159	25	3502600	3502600A	○ ○
7	16	76	10	3500700	3500700A	○ ○	28	47.5	159	25	3502800	3502800A	○ ○
7.5	16	76	10	3500750	3500750A	○ ○	30	51	159	25	3503000	3503000A	○ ○
8	19	79.5	10	3500800	3500800A	○ ○	32	51	159	32	3503200	3503200A	○ ○
8.5	22	82.5	10	3500850	3500850A	○ ○	35	54	159	32	3503500	3503500A	○ ○
9	22	82.5	10	3500900	3500900A	○ ○	36	54	159	32	3503600	3503600A	○ ○
9.5	22	82.5	10	3500950	3500950A	○ ○	38	57	159	32	3503800	3503800A	○ ○
10	22	82.5	10	3501000	3501000A	○ ○	40	63.5	159	32	3504000	3504000A	○ ○
11	22	89	12	3501100	3501100A	○ ○	42	63.5	159	32	3504200	3504200A	○ ○
12	25.5	95	12	3501200	3501200A	○ ○	45	63.5	159	32	3504500	3504500A	○ ○
13	25.5	95	12	3501300	3501300A	○ ○	50	63.5	159	32	3505000	3505000A	○ ○
14	28.5	101.5	12	3501400	3501400A	○ ○							

* Not to BS 122

Non conformes à BS 122 | Nicht nach BS 122 | No conforme a BS 122 | Размер не по BS 122

Not available once current stock is depleted

Code
350

Properties		
mm	BS 122	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 2
	UNCOATED TiAIN	

Cutting Data	
pg 117	





OSG GROUP COMPANY

Code
305

Properties		
mm	DIN 327	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 2
	UNCOATED TiAIN	

Cutting Data	
pg 117	

2 Flute End Mills (Slot Drills)

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer)

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage.

Schaftfräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig

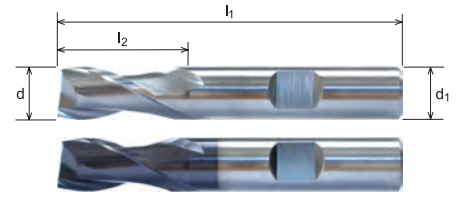
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.

Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar)

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión.

2-х перые концевые фрезы (шпоночные фрезы)

Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



P									M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock		d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock																			
				UNCOATED	TiAIN	o	o					UNCOATED	TiAIN	o	o																		
2	4	48	6	3050200	3050200A	o	o	9.5	11	61	10	3050950	3050950A	o	o																		
2.5	5	49	6	3050250	3050250A	o	o	10	13	63	10	3051000	3051000A	o	o																		
3	5	49	6	3050300	3050300A	o	o	11	13	70	12	3051100	3051100A	o	o																		
3.5	6	50	6	3050350	3050350A	o	o	12	16	73	12	3051200	3051200A	o	o																		
4	7	51	6	3050400	3050400A	o	o	13	16	73	12	3051300	3051300A	o	o																		
4.5	7	51	6	3050450	3050450A	o	o	14	16	73	12	3051400	3051400A	o	o																		
5	8	52	6	3050500	3050500A	o	o	15	16	73	12	3051500	3051500A	o	o																		
5.5	8	52	6	3050550	3050550A	o	o	16	19	79	16	3051600	3051600A	o	o																		
6	8	52	6	3050600	3050600A	o	o	17	19	79	16	3051700	3051700A	o	o																		
6.5	10	60	10	3050650	3050650A	o	o	18	19	79	16	3051800	3051800A	o	o																		
7	10	60	10	3050700	3050700A	o	o	19	19	79	16	3051900	3051900A	o	o																		
7.5	10	60	10	3050750	3050750A	o	o	20	22	88	20	3052000	3052000A	o	o																		
8	11	61	10	3050800	3050800A	o	o	22	22	88	20	3052200	3052200A	o	o																		
8.5	11	61	10	3050850	3050850A	o	o	24	26	102	25	3052400	3052400A	o	o																		
9	11	61	10	3050900	3050900A	o	o	25	26	102	25	3052500	3052500A	o	o																		

Not available once current stock is depleted

Code
310

Properties		
mm	DIN 327	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 2
	UNCOATED TiAIN	

Cutting Data	
pg 117	

2 Flute End Mills (Slot Drills)

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations.

Fraises 2 goujures (Fraises à Rainurer)

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçue pour les opérations de soyage.

Schaftfräser (Bohrnutenfräser), 2-schneidig

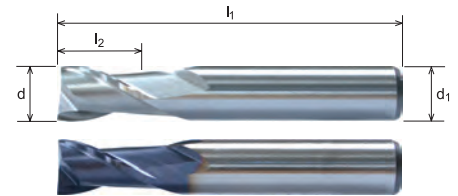
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge ausgelegt.

Fresas de forma de 2 ranuras (brocas para ranurar)

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñada para operaciones de inmersión.

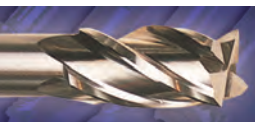
2-х перые концевые фрезы (шпоночные фрезы)

Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом.



P									M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock		d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock																			
				UNCOATED	TiAIN	o	o					UNCOATED	TiAIN	o	o																		
2	4	48	6	3100200	3100200A	o	o	9.5	11	61	10	3100950	3100950A	o	o																		
2.5	5	49	6	3100250	3100250A	o	o	10	13	63	10	3101000	3101000A	o	o																		
3	5	49	6	3100300	3100300A	o	o	11	13	70	12	3101100	3101100A	o	o																		
3.5	6	50	6	3100350	3100350A	o	o	12	16	73	12	3101200	3101200A	o	o																		
4	7	51	6	3100400	3100400A	o	o	13	16	73	12	3101300	3101300A	o	o																		
4.5	7	51	6	3100450	3100450A	o	o	14	16	73	12	3101400	3101400A	o	o																		
5	8	52	6	3100500	3100500A	o	o	15	16	73	12	3101500	3101500A	o	o																		
5.5	8	52	6	3100550	3100550A	o	o	16	19	79	16	3101600	3101600A	o	o																		
6	8	52	6	3100600	3100600A	o	o	17	19	79	16	3101700	3101700A	o	o																		
6.5	10	60	10	3100650	3100650A	o	o	18	19	79	16	3101800	3101800A	o	o																		
7	10	60	10	3100700	3100700A	o	o	19	19	79	16	3101900	3101900A	o	o																		
7.5	10	60	10	3100750	3100750A	o	o	20	22	88	20	3102000	3102000A	o	o																		
8	11	61	10	3100800	3100800A	o	o	22	22	88	20	3102200	3102200A	o	o																		
8.5	11	61	10	3100850	3100850A	o	o	24	26	102	25	3102400	3102400A	o	o																		
9	11	61	10	3100900	3100900A	o	o	25	26	102	25	3102500	3102500A	o	o																		

Not available once current stock is depleted



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

2 Flute Ball Nose End Mills

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

Fraises 2 goujures bout Hémisphérique

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçues pour les opérations de soyage et le contourage. Exécutent un rayon au fond de la rainure.

Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf

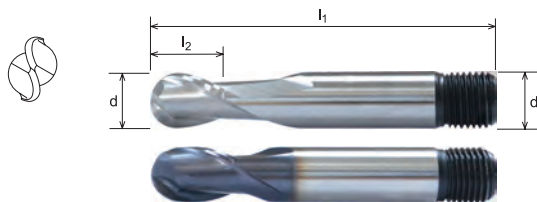
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt.

Fresas de morro esférico de 2 ranuras

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte.

2-х перье концевые фрезы со сферическим торцом

Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



Code
340

Properties		
mm	DIN 327	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 2
	UNCOATED TiAIN	

Cutting Data	
pg 117	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	○					○	○			●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock		d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock																		
				UNCOATED	TiAIN							UNCOATED	TiAIN																			
2	4	48	6	3400200	3400200A	○	○	13	16	73	12	3401300	3401300A	○	○																	
3	5	49	6	3400300	3400300A	○	○	14	16	73	12	3401400	3401400A	○	○																	
4	7	51	6	3400400	3400400A	○	○	15	16	73	12	3401500	3401500A	○	○																	
5	8	52	6	3400500	3400500A	○	○	16	19	79	16	3401600	3401600A	○	○																	
6	8	52	6	3400600	3400600A	○	○	18	19	79	16	3401800	3401800A	○	○																	
7	10	60	10	3400700	3400700A	○	○	*20	19	79	16	3402000	3402000A	○	○																	
8	11	61	10	3400800	3400800A	○	○	20	22	88	20	3402001	3402001A	○	○																	
9	11	61	10	3400900	3400900A	○	○	*22	26	102	25	3402200	3402200A	○	○																	
10	13	63	10	3401000	3401000A	○	○	24	26	102	25	3402400	3402400A	○	○																	
11	13	70	12	3401100	3401100A	○	○	25	26	102	25	3402500	3402500A	○	○																	
12	16	73	12	3401200	3401200A	○	○																									

* Lengths not to DIN 327
Longueurs non conformes à DIN 327 | Längen nicht nach DIN 327 | Longitudes no conformes a DIN 327 | Размер не по DIN 327

2 Flute Ball Nose End Mills

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

Fraises 2 goujures bout Hémisphérique

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçues pour les opérations de soyage et le contourage. Exécutent un rayon au fond de la rainure.

Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf

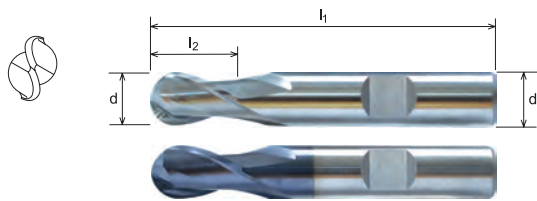
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt.

Fresas de morro esférico de 2 ranuras

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte.

2-х перье концевые фрезы со сферическим торцом

Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



Code
337

Properties		
mm	DIN 327	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 2
	UNCOATED TiAIN	

Cutting Data	
pg 117	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	○					○	○			●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock		d	l ₂	l ₁	d ₁	Code		Eur Stock																		
				UNCOATED	TiAIN							UNCOATED	TiAIN																			
2	4	48	6	3370200	3370200A	○	○	10	13	63	10	3371000	3371000A	○	○																	
2.5	5	49	6	3370250	3370250A	○	○	11	13	70	12	3371100	3371100A	○	○																	
3	5	49	6	3370300	3370300A	○	○	12	16	73	12	3371200	3371200A	○	○																	
3.5	6	50	6	3370350	3370350A	○	○	14	16	73	12	3371400	3371400A	○	○																	
4	7	51	6	3370400	3370400A	○	○	16	19	79	16	3371600	3371600A	○	○																	
5	8	52	6	3370500	3370500A	○	○	18	19	79	16	3371800	3371800A	○	○																	
6	8	52	6	3370600	3370600A	○	○	20	22	88	20	3372000	3372000A	○	○																	
7	10	60	10	3370700	3370700A	○	○	22	22	88	20	3372200	3372200A	○	○																	
8	11	61	10	3370800	3370800A	○	○	24	26	102	25	3372400	3372400A	○	○																	
9	11	61	10	3370900	3370900A	○	○	25	26	102	25	3372500	3372500A	○	○																	

Not available once current stock is depleted





OSG GROUP COMPANY

Code
312

Properties		
mm	DIN 327	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 2
	UNCOATED TiAIN	

Cutting Data	
pg 117	



2 Flute Ball Nose End Mills

Milling keyways and slots to size in one cut. Designed for plunging operations & contouring. Produces a radius at the bottom of the cut.

Fraises 2 goujures bout Hémisphérique

Pour le fraisage de rainures en une seule passe. Conçues pour les opérations de soyage et le contournage. Exécutent un rayon au fond de la rainure.

Schaftfräser, 2-schneidig, Kugelkopf

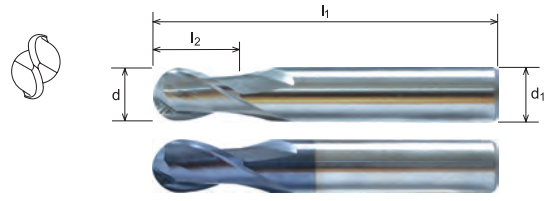
Maßfräsen von Keilnuten und Kerben zu jeder Größe in einem Durchgang. Für Eintauchvorgänge und gestaltenden Läufe ausgelegt. Erzeugt einen Radius unten am Schnitt.

Fresas de morro esférico de 2 ranuras

Fresado de ranuras y chavetas a la medida en un solo corte. Diseñado para operaciones de inmersión y contorneado. Genera un radio en la parte inferior del corte.

2-х перые концевые фрезы со сферическим торцом

Для фрезерования шпоночных пазов и уступов одной врезкой. Конструкция позволяет осуществлять врезание под углом и вырезать контуры. Делает радиус в нижней части выреза.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAIN	
2	4	48	6	3120200	3120200A	o o
3	5	49	6	3120300	3120300A	o o
4	7	51	6	3120400	3120400A	o o
5	8	52	6	3120500	3120500A	o o
6	8	52	6	3120600	3120600A	o o
7	10	60	10	3120700	3120700A	o o
8	11	61	10	3120800	3120800A	o o
9	11	61	10	3120900	3120900A	o o
10	13	63	10	3121000	3121000A	o o
11	13	70	12	3121100	3121100A	o o

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAIN	
12	16	73	12	3121200	3121200A	o o
13	16	73	12	3121300	3121300A	o o
14	16	73	12	3121400	3121400A	o o
15	16	73	12	3121500	3121500A	o o
16	19	79	16	3121600	3121600A	o o
18	19	79	16	3121800	3121800A	o o
20	22	88	20	3122000	3122000A	o o
22	22	88	20	3122200	3122200A	o o
24	26	102	25	3122400	3122400A	o o
25	26	102	25	3122500	3122500A	o o

Not available once current stock is depleted

Code
342

Properties		
mm	BS 122	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 3
	UNCOATED TiAIN	

Cutting Data	
pg 117	



3 Flute End Mills

Multi-purpose tool used for slotting and profiling.

Fraises 3 goujures

Outil multi-usage utilisé pour le rainurage et le profilage.

Schaftfräser, 3-schneidig

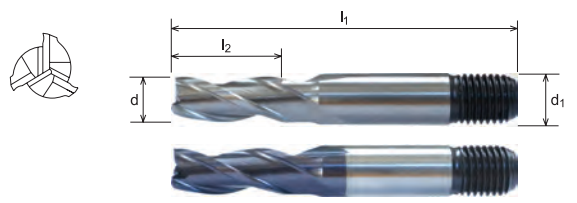
Mehrzweckwerkzeug zum Nutenfräsen und zum Profilieren.

Fresas de forma de 3 ranuras

Herramienta multiusos utilizada para ranurar y perfilar.

3-х перые концевые фрезы

Универсальное решение для фрезерования пазов и уступов.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

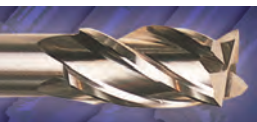
d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAIN	
3	9.5	54	6	3420300	3420300A	o o
4	12.5	57	6	3420400	3420400A	o o
5	16	60.5	6	3420500	3420500A	o o
6	16	60.5	6	3420600	3420600A	o o
7	15	60.5	10	3420700	3420700A	o o
8	18	63.5	10	3420800	3420800A	o o
9	21	66.5	10	3420900	3420900A	o o
10	21	66.5	10	3421000	3421000A	o o
11	19	66.5	12	3421100	3421100A	o o
12	24	70	12	3421200	3421200A	o o

d	l2	l1	d1	Code		Eur Stock
				UNCOATED	TiAIN	
13	24.5	70	12	3421300	3421300A	o o
14	28.5	73	12	3421400	3421400A	o o
*15	26.5	71	12	3421500	3421500A	o o
16	26.5	77	16	3421600	3421600A	o o
18	35	80	16	3421800	3421800A	o o
19	38	83.5	16	3421900	3421900A	o o
20	38	83.5	16	3422000	3422000A	o o
22	41.5	98.5	25	3422200	3422200A	o o
25	44.5	101.5	25	3422500	3422500A	o o

* Not to BS 122

Non conformes à BS 122 | Nicht nach BS 122 | No conforme a BS 122 | Размер не по BS 122

Not available once current stock is depleted



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

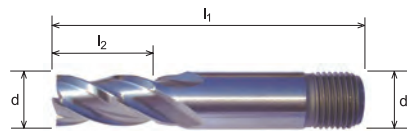
Multi-Flute End Mills
For profile milling.

Fraises goujures multiples
Pour le fraisage de forme.

Schafffräser, mehrschneidig
Für das Profilfräsen.

Fresas de forma multi-ranura
Para fresar perfiles.

Многозубые концевые фрезы
Для фрезерования уступов.


Codes

301
303

Properties

mm inch	BS 122	HSS
	TYPE N	
	30°	Z 4-8
	h8	

Cutting Data

pg 116



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
2.5	6.5	51	6	4	3010250	○	13	24.5	70	12	4	3011300	○
3	9.5	54	6	4	3010300	○	14	28.5	73	12	4	3011400	○
3.5	12.5	57	6	4	3010350	○	*15	26.5	71	12	4	3011500	○
4	12.5	57	6	4	3010400	○	16	26.5	77	16	4	3011600	○
4.5	12.5	57	6	4	3010450	○	18	35	80	16	4	3011800	○
5	16	60.5	6	4	3010500	○	19	38	83.5	16	4	3011900	○
5.5	16	60.5	6	4	3010550	○	20	38	83.5	16	4	3012000	○
6	16	60.5	6	4	3010600	○	22	41.5	98.5	25	6	3012200	○
6.5	16	60.5	10	4	3010650	○	24	41.5	98.5	25	6	3012400	○
7	15	60.5	10	4	3010700	○	25	44.5	101.5	25	6	3012500	○
7.5	18	63.5	10	4	3010750	○	28	46	104.5	25	6	3012800	○
8	18	63.5	10	4	3010800	○	30	46	104.5	25	6	3013000	○
8.5	21	66.5	10	4	3010850	○	32	51	112.5	32	6	3013200	○
9	21	66.5	10	4	3010900	○	35	54	116	32	6	3013500	○
9.5	21	66.5	10	4	3010950	○	38	54	116	32	6	3013800	○
10	21	66.5	10	4	3011000	○	40	55.5	117.5	32	6	3014000	○
10.5	19	66.5	12	4	3011050	○	45	57	119	32	6	3014500	○
11	19	66.5	12	4	3011100	○	50	65	127	32	8	3015000	○
12	24	70	12	4	3011200	○							

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
1/8	10	54	1/4	4	3030318	○	13/16	38	95	1"	6	3032064	○
3/16	13	57	1/4	4	3030476	○	7/8	41	98	1"	6	3032223	○
7/32	16	60	1/4	4	3030556	○	15/16	41	98	1"	6	3032381	○
1/4	16	60	1/4	4	3030635	○	1"	43	102	1"	6	3032540	○
9/32	16	60	3/8	4	3030714	○	1.1/8	46	105	1"	6	3032858	○
5/16	18	64	3/8	4	3030794	○	1.1/4	51	113	1.1/4	8	3033175	○
3/8	22	67	3/8	4	3030953	○	1.3/8	54	116	1.1/4	8	3033493	○
7/16	22	67	1/2	4	3031111	○	1.1/2	54	116	1.1/4	8	3033810	○
1/2	24	70	1/2	4	3031270	○	1.5/8	54	116	1.1/4	8	3034128	○
9/16	29	73	1/2	4	3031429	○	1.3/4	57	119	1.1/4	8	3034445	○
5/8	32	77	5/8	4	3031588	○	1.7/8	62	124	1.1/4	8	3034763	○
11/16	35	80	5/8	4	3031746	○	2"	65	127	1.1/4	8	3035080	○
3/4	38	83	5/8	4	3031905	○							

* Not to BS 122
Non conformes à BS 122 | Nicht nach BS 122 | No conforme a BS 122 | Размер не по BS 122

Not available once current stock is depleted





OSG GROUP COMPANY

Code
306

Properties

mm	BS 122	HSS
	TYPE N	
	30°	Z 4-8
	h8	

Cutting Data

pg 116	
--------	--

Multi-Flute End Mills
For profile milling.

Fraises goujures multiples
Pour le fraisage de forme.

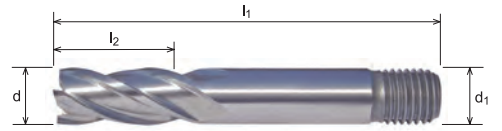
Schaftfräser, mehrschneidig
Für das Profilfräsen.

Fresas de forma multi-ranura
Para fresar perfiles.

Многозубые концевые фрезы
Для фрезерования уступов.

$\leq 20.0\text{mm}$
Centre Cut
Coupe Centrale
Zentrumschnitt
Corte Central
Разрез По Центру

$< 20.0\text{mm}$
Centre Hole
Trou Central
Zentrierbohrung
Agujero Central
Центральное Отверстие

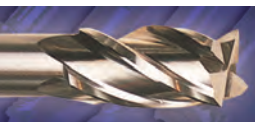


P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
3	19	63.5	6	4	3060300	o	18	70	115	16	4	3061800	o
4	25.5	70	6	4	3060400	o	19	76	121.5	16	4	3061900	o
5	31.5	76	6	4	3060500	o	20	76	121.5	16	4	3062000	o
6	31.5	76	6	4	3060600	o	22	85.5	143	25	6	3062200	o
7	34	79.5	10	4	3060700	o	24	92	149	25	6	3062400	o
8	34	79.5	10	4	3060800	o	25	100	157	25	6	3062500	o
9	37	82.5	10	4	3060900	o	28	98.5	157	25	6	3062800	o
10	37	82.5	10	4	3061000	o	30	98.5	157	25	6	3063000	o
11	41.5	89	12	4	3061100	o	32	101.5	163.5	32	6	3063200	o
12	49.5	95	12	4	3061200	o	35	101.5	163.5	32	6	3063500	o
13	50	95	12	4	3061300	o	38	101.5	163.5	32	6	3063800	o
14	57	101.5	12	4	3061400	o	40	101.5	163.5	32	6	3064000	o
*15	58.5	103	12	4	3061500	o	45	101.5	163.5	32	8	3064500	o
16	58.5	108.5	16	4	3061600	o	50	101.5	163.5	32	8	3065000	o

* Not to BS 122
Non conforme à BS 122 | Nicht nach BS 122 | No conforme a BS 122 | Размер не по BS 122

Not available once current stock is depleted



SHANK CUTTERS



shaping your dreams



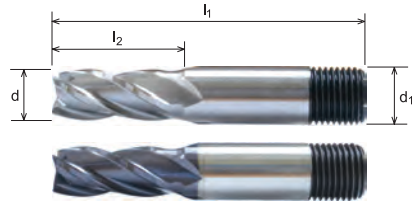
Multi-Flute End Mills
For profile milling.

Fraises goujures multiples
Pour le fraisage de forme.

Schafffräser, mehrschneidig
Für das Profilfräsen.

Fresas de forma multi-ranura
Para fresar perfiles.

Многозубые концевые фрезы
Для фрезерования уступов.



OSG GROUP COMPANY

Codes
344 345

Properties		
mm inch	BS 122	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 4 - 8
	UNCOATED TiAIN	

Cutting Data	
pg 117	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code		Eur Stock
					UNCOATED	TiAIN	
2.5	6.5	51	6	4	3440250	3440250A	o o
3	9.5	54	6	4	3440300	3440300A	o o
3.5	12.5	57	6	4	3440350	3440350A	o o
4	12.5	57	6	4	3440400	3440400A	o o
4.5	12.5	57	6	4	3440450	3440450A	o o
5	16	60.5	6	4	3440500	3440500A	o o
5.5	16	60.5	6	4	3440550	3440550A	o o
6	16	60.5	6	4	3440600	3440600A	o o
6.5	16	60.5	10	4	3440650	3440650A	o o
7	15	60.5	10	4	3440700	3440700A	o o
7.5	18	63.5	10	4	3440750	3440750A	o o
8	18	63.5	10	4	3440800	3440800A	o o
8.5	21	66.5	10	4	3440850	3440850A	o o
9	21	66.5	10	4	3440900	3440900A	o o
9.5	21	66.5	10	4	3440950	3440950A	o o
10	21	66.5	10	4	3441000	3441000A	o o
10.5	19	66.5	12	4	3441050	3441050A	o o
11	19	66.5	12	4	3441100	3441100A	o o
12	24	70	12	4	3441200	3441200A	o o
13	24.5	70	12	4	3441300	3441300A	o o
14	28.5	73	12	4	3441400	3441400A	o o
*15	26.5	71	12	4	3441500	3441500A	o o
16	26.5	77	16	4	3441600	3441600A	o o
18	35	80	16	4	3441800	3441800A	o o
19	38	83.5	16	4	3441900	3441900A	o o
20	38	83.5	16	4	3442000	3442000A	o o
22	41.5	98.5	25	6	3442200	3442200A	o o
24	41.5	98.5	25	6	3442400	3442400A	o o
25	44.5	101.5	25	6	3442500	3442500A	o o
28	46	104.5	25	6	3442800	3442800A	o o
30	46	104.5	25	6	3443000	3443000A	o o
32	51	112.5	32	6	3443200	3443200A	o o
35	54	116	32	6	3443500	3443500A	o o
38	54	116	32	6	3443800	3443800A	o o
40	55.5	117.5	32	8	3444000	3444000A	o o
45	57	119	32	8	3444500	3444500A	o o
50	65	127	32	8	3445000	3445000A	o o

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code		Eur Stock
					UNCOATED	TiAIN	
1/8	10	54	1/4	4	3450318	3450318A	o o
1/4	16	60	1/4	4	3450635	3450635A	o o
5/16	18	64	3/8	4	3450794	3450794A	o o
3/8	22	67	3/8	4	3450953	3450953A	o o
7/16	22	67	1/2	4	3451111	3451111A	o o
1/2	24	70	1/2	4	3451270	3451270A	o o
5/8	32	77	5/8	4	3451588	3451588A	o o
3/4	38	83	5/8	4	3451905	3451905A	o o

* Not to BS 122
Non conformes à BS 122 | Nicht nach BS 122 | No conforme a BS 122 | Размер не по BS 122





OSG GROUP COMPANY



Multi-Flute End Mills
For profile milling.

Fraises goujures multiples
Pour le fraisage de forme.

Schaftfräser, mehrschneidig
Für das Profilfräsen.

Fresas de forma multi-ranura
Para fresar perfiles.

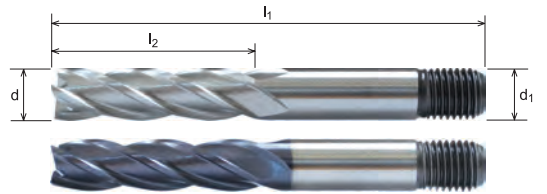
Многозубые концевые фрезы
Для фрезерования уступов.



Centre Cut
Coupe Centrale
Zentrumschnitt
Corte Central
Разрез По Центру



Centre Hole
Trou Central
Zentrierbohrung
Agujero Central
Центральное Отверстие



Code
346

Properties		
mm	BS 122	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 4 - 8
	UNCOATED TiAIN	

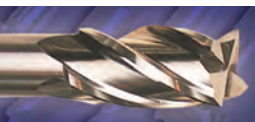
Cutting Data	
pg 117	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code		Eur Stock
					UNCOATED	TiAIN	
3	19	63.5	6	4	3460300	3460300A	○ ○
4	25.5	70	6	4	3460400	3460400A	○ ○
5	31.5	76	6	4	3460500	3460500A	○ ○
6	31.5	76	6	4	3460600	3460600A	○ ○
7	34	79.5	10	4	3460700	3460700A	○ ○
8	34	79.5	10	4	3460800	3460800A	○ ○
9	37	82.5	10	4	3460900	3460900A	○ ○
10	37	82.5	10	4	3461000	3461000A	○ ○
11	41.5	89	12	4	3461100	3461100A	○ ○
12	49.5	95	12	4	3461200	3461200A	○ ○
13	50	95	12	4	3461300	3461300A	○ ○
14	57	101.5	12	4	3461400	3461400A	○ ○
*15	58.5	103	12	4	3461500	3461500A	○ ○
16	58.5	108.5	16	4	3461600	3461600A	○ ○
18	70	115	16	4	3461800	3461800A	○ ○
19	76	121.5	16	4	3461900	3461900A	○ ○
20	76	121.5	16	4	3462000	3462000A	○ ○
22	85.5	143	25	6	3462200	3462200A	○ ○
24	92	149	25	6	3462400	3462400A	○ ○
25	100	157	25	6	3462500	3462500A	○ ○
28	98.5	157	25	6	3462800	3462800A	○ ○
30	98.5	157	25	6	3463000	3463000A	○ ○
32	101.5	163.5	32	6	3463200	3463200A	○ ○
35	101.5	163.5	32	6	3463500	3463500A	○ ○
38	101.5	163.5	32	6	3463800	3463800A	○ ○
40	101.5	163.5	32	8	3464000	3464000A	○ ○
45	101.5	163.5	32	8	3464500	3464500A	○ ○
50	101.5	163.5	32	8	3465000	3465000A	○ ○

* Not to BS 122
Non conformes à BS 122 | Nicht nach BS 122 | No conforme a BS 122 | Размер не по BS 122

Not available once current stock is depleted



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

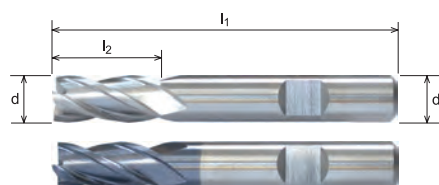
Multi-Flute End Mills
For profile milling.

Fraises goujures multiples
Pour le fraisage de forme.

Schaftfräser, mehrschneidig
Für das Profilfräsen.

Fresas de forma multi-ranura
Para fresar perfiles.

Многозубые концевые фрезы
Для фрезерования уступов.



Code

359

Properties

mm	DIN 844	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 4-6
	UNCOATED TiAlN	

Cutting Data

pg 117



d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code		Eur Stock
					UNCOATED	TiAlN	
3	8	52	6	4	3590300	3590300A	o o
4	11	55	6	4	3590400	3590400A	o o
5	13	57	6	4	3590500	3590500A	o o
6	13	57	6	4	3590600	3590600A	o o
7	16	66	10	4	3590700	3590700A	o o
8	19	69	10	4	3590800	3590800A	o o
9	19	69	10	4	3590900	3590900A	o o
10	22	72	10	4	3591000	3591000A	o o
11	22	79	12	4	3591100	3591100A	o o
12	26	83	12	4	3591200	3591200A	o o
13	26	83	12	4	3591300	3591300A	o o
14	26	83	12	4	3591400	3591400A	o o
15	26	83	12	4	3591500	3591500A	o o
16	32	92	16	4	3591600	3591600A	o o
18	32	92	16	4	3591800	3591800A	o o
20	38	104	20	4	3592000	3592000A	o o
22	38	104	20	6	3592200	3592200A	o o
25	45	121	25	6	3592500	3592500A	o o

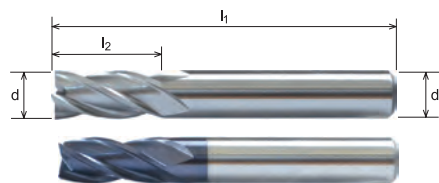
Multi-Flute End Mills
For profile milling.

Fraises goujures multiples
Pour le fraisage de forme.

Schaftfräser, mehrschneidig
Für das Profilfräsen.

Fresas de forma multi-ranura
Para fresar perfiles.

Многозубые концевые фрезы
Для фрезерования уступов.



Code

314

Properties

mm	DIN 844	HSS Co8
	TYPE N	
	30°	Z 4-6
	UNCOATED TiAlN	

Cutting Data

pg 117



d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code		Eur Stock
					UNCOATED	TiAlN	
3	8	52	6	4	3140300	3140300A	o o
4	11	55	6	4	3140400	3140400A	o o
5	13	57	6	4	3140500	3140500A	o o
6	13	57	6	4	3140600	3140600A	o o
7	16	66	10	4	3140700	3140700A	o o
8	19	69	10	4	3140800	3140800A	o o
9	19	69	10	4	3140900	3140900A	o o
10	22	72	10	4	3141000	3141000A	o o
11	22	79	12	4	3141100	3141100A	o o
12	26	83	12	4	3141200	3141200A	o o
13	26	83	12	4	3141300	3141300A	o o
14	26	83	12	4	3141400	3141400A	o o
15	26	83	12	4	3141500	3141500A	o o
16	32	92	16	4	3141600	3141600A	o o
18	32	92	16	4	3141800	3141800A	o o
19	32	92	16	4	3141900	3141900A	o o
20	38	104	20	4	3142000	3142000A	o o
22	38	104	20	6	3142200	3142200A	o o
25	45	121	25	6	3142500	3142500A	o o





OSG GROUP COMPANY

Code
316

Properties		
mm	BS 122	HSS Co8
	Z 4	
	TiAlN	

Cutting Data	
pg 118	

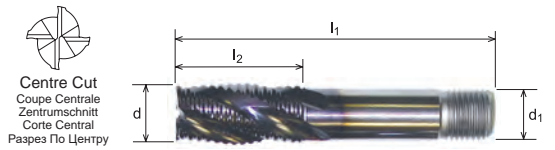
EN **Roughing End Mills**
Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

FR **Fraises d'ébauche**
Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage.

DE **Schrupp-Schaftfräser**
Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profileranwendungen.

ES **Fresas de forma para desbaste**
Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado.

RU **Черновые концевые фрезы**
Для полустической и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
6	16	60.5	6	4	3160600	○
8	18	63.5	10	4	3160800	○
10	21	66.5	10	4	3161000	○
12	24	70	12	4	3161200	○

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
14	28.5	73	12	4	3161400	○
16	26.5	77	16	4	3161600	○
20	38	83.5	16	4	3162000	○

Code
318

Properties		
mm	BS 122	HSS Co8
	Z 4	
	TiAlN	

Cutting Data	
pg 118	

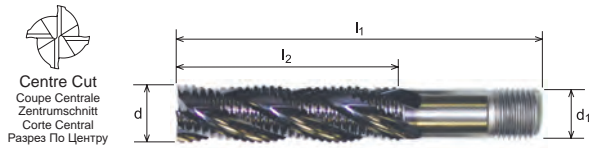
EN **Roughing End Mills**
Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

FR **Fraises d'ébauche**
Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage.

DE **Schrupp-Schaftfräser**
Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profileranwendungen.

ES **Fresas de forma para desbaste**
Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado.

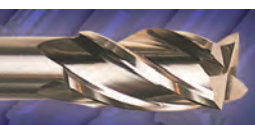
RU **Черновые концевые фрезы**
Для полустической и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
10	37	82.5	10	4	3181000	○
12	49.5	95	12	4	3181200	○
14	57	101.5	12	4	3181400	○

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
16	58.5	108.5	16	4	3181600	○
20	76	121.5	16	4	3182000	○



SHANK CUTTERS



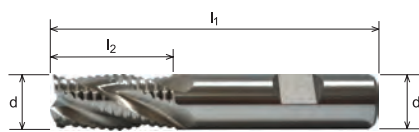
EN **Roughing End Mills**
Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

FR **Fraises d'ébauche**
Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage.

DE **Schrupp-Schaftfräser**
Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profileranwendungen.

ES **Fresas de forma para desbaste**
Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado.

PY **Черновые концевые фрезы**
Для полустиховой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Code

330

Properties

mm	DIN 844	HSS Co8
	Z 4-6	

Cutting Data

pg 119



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	○	○			○	○			●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
6	13	57	6	4	3300600	○	22	38	104	20	5	3302200	○
8	19	69	10	4	3300800	○	25	45	121	25	5	3302500	○
10	22	72	10	4	3301000	○	28	45	121	25	5	3302800	○
12	26	83	12	4	3301200	○	30	45	121	25	5	3303000	○
14	26	83	12	4	3301400	○	32	53	133	32	6	3303200	○
16	32	92	16	4	3301600	○	35	53	133	32	6	3303500	○
18	32	92	16	4	3301800	○	*38	63	155	32	6	3303800	○
20	38	104	20	4	3302000	○	*40	63	155	32	6	3304000	○

* Not to DIN 844

Non conformes à DIN 844 | Nicht nach DIN 844 | No conforme a DIN 844 | Размер не по DIN 844

Not available once current stock is depleted

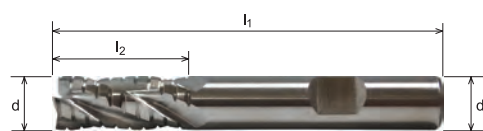
EN **Roughing End Mills**
Maximum stock removal at high feed rates in profiling applications.

FR **Fraises d'ébauche**
Taux d'enlèvement maximum à des vitesses d'avance élevées dans l'application du profilage.

DE **Schrupp-Schaftfräser**
Maximale Abtragsraten bei hohen Vorschüben bei Profileranwendungen.

ES **Fresas de forma para desbaste**
Eliminación máxima de material a elevadas velocidades en aplicaciones de perfilado.

PY **Черновые концевые фрезы**
Для полустиховой и черновой обработки контура с высокой подачей. Максимальный объем снимаемой стружки.



Code

368

Properties

mm	DIN 844	HSS Co8
	Z 4-6	

Cutting Data

pg 119



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	○	○			○	○			●	●	●	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock	d	l ₂	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
6	13	57	6	4	3680600	○	22	38	104	20	5	3682200	○
8	19	69	10	4	3680800	○	25	45	121	25	5	3682500	○
10	22	72	10	4	3681000	○	30	45	121	25	5	3683000	○
12	26	83	12	4	3681200	○	32	53	133	32	6	3683200	○
14	26	83	12	4	3681400	○	35	53	133	32	6	3683500	○
16	32	92	16	4	3681600	○	38	63	155	32	6	3683800	○
18	32	92	16	4	3681800	○	40	63	155	32	6	3684000	○
20	38	104	20	4	3682000	○							

Not available once current stock is depleted





OSG GROUP COMPANY

Code
363

Properties		
mm	DIN 6518 FORM D	HSS Co8
Z		
4		

Cutting Data	
pg 119	

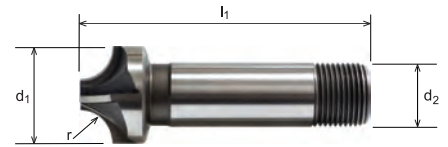
EN **Corner Rounding Cutters**
To produce a true radius up to a quarter of a circle application.

FR **Fraises Concaves 1/4 de Cercle**
Pour réaliser un rayon jusqu'à un quart d'une application circulaire.

DE **Viertelrund-Profilfräser**
Zur Herstellung eines echten Radius bis zu einem Viertel einer Kreisanwendung.

ES **Fresas para redondear esquinas**
Para generar un radio alineado para aplicaciones de hasta un cuarto de círculo.

PY **Галтельные фрезы**
Для обработки радиусов до 1/4 окружности.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
r	d ₁	d ₂	l ₁	Code	Eur Stock	r	d ₁	d ₂	l ₁	Code	Eur Stock	r	d ₁	d ₂	l ₁	Code	Eur Stock															
2	10	10	60	3630200	○	10	28	25	85	3631000	○																					
3	12	12	60	3630300	○	12	34	25	90	3631200	○																					
4	14	12	60	3630400	○	14	44	25	100	3631400	○																					
5	16	12	60	3630500	○	16	48	25	100	3631600	○																					
6	20	16	67	3630600	○	20	52	32	112	3632000	○																					
8	24	16	71	3630800	○																											

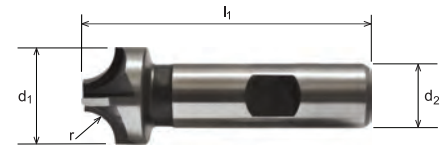
EN **Corner Rounding Cutters**
To produce a true radius up to a quarter of a circle application.

FR **Fraises Concaves 1/4 de Cercle**
Pour réaliser un rayon jusqu'à un quart d'une application circulaire.

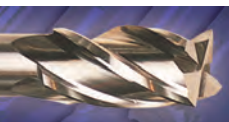
DE **Viertelrund-Profilfräser**
Zur Herstellung eines echten Radius bis zu einem Viertel einer Kreisanwendung.

ES **Fresas para redondear esquinas**
Para generar un radio alineado para aplicaciones de hasta un cuarto de círculo.

PY **Галтельные фрезы**
Для обработки радиусов до 1/4 окружности.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
r	d ₁	d ₂	l ₁	Code	Eur Stock	r	d ₁	d ₂	l ₁	Code	Eur Stock	r	d ₁	d ₂	l ₁	Code	Eur Stock															
2	10	10	60	3630201	○	10	28	25	85	3631001	○																					
3	12	12	60	3630301	○	12	34	25	90	3631201	○																					
4	14	12	60	3630401	○	14	44	25	100	3631401	○																					
5	16	12	60	3630501	○	16	48	25	100	3631601	○																					
6	20	16	67	3630601	○	18	54	32	112	3631801	○																					
8	24	16	71	3630801	○	20	56	32	112	3632001	○																					



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

Woodruff Cutters

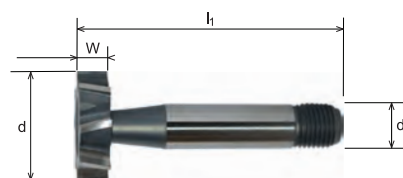
To produce a keyway to suit woodruff keys.

Fraises Woodruff Pour Logement De Clavette - Disque
Pour réaliser une rainure de clavette pour clavettes-disques Woodruff.

Schlitzfräser (Woodruff-Fräser)
Zur Herstellung einer für Scheibenfedern passenden Aufnahme.

Fresas Woodruff
Para generar una ranura que aloje chavetas de media luna.

Фрезы для пазов под сегментные шпонки
Для фрезерования пазов под шпонки.



Code

366

Properties

mm	BASED ON DIN 850 TO SUIT DIN 6888 KEY	HSS Co5
	Z 8 - 12	

Cutting Data

pg 120



app.somta.co.za

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn																																																																																																																																	
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																																																																																																																															
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																															
d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock		d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock		d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock		d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock		d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock																																																																																																																									
10.5	2	56	12	6	3660010	○		22.5	5	64	12	10	3660160	○		10.5	2.5	56	12	6	3660020	○		22.5	6	64	12	10	3660170	○		10.5	3	56	12	6	3660030	○		22.5	8	64	12	10	3660175	○		13.5	3	56	12	10	3660060	○		25.5	6	70	12	10	3660190	○		13.5	4	56	12	10	3660070	○		28.5	6	70	12	10	3660230	○		16.5	3	56	12	10	3660090	○		28.5	8	70	12	10	3660250	○		16.5	4	56	12	10	3660100	○		32.5	7	70	12	12	3660280	○		16.5	5	56	12	10	3660110	○		32.5	8	70	12	12	3660290	○		19.5	4	57	12	10	3660130	○		32.5	10	70	12	12	3660295	○		19.5	5	57	12	10	3660140	○		45.5	10	76	12	12	3660380	○	

Woodruff Cutters

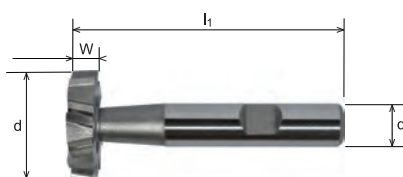
To produce a keyway to suit woodruff keys.

Fraises Woodruff Pour Logement De Clavette - Disque
Pour réaliser une rainure de clavette pour clavettes-disques Woodruff.

Schlitzfräser (Woodruff-Fräser)
Zur Herstellung einer für Scheibenfedern passenden Aufnahme.

Fresas Woodruff
Para generar una ranura que aloje chavetas de media luna.

Фрезы для пазов под сегментные шпонки
Для фрезерования пазов под шпонки.



Code

374

Properties

mm	DIN 850	HSS Co5
	Z 8 - 12	

Cutting Data

pg 120



app.somta.co.za

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn																																																																																																																																	
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																																																																																																																															
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																															
d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock		d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock		d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock		d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock																																																																																																																																	
10.5	2	50	6	6	3741050	○		22.5	5	63	10	10	3742250	○		10.5	2.5	50	6	6	3741051	○		22.5	6	63	10	10	3742251	○		10.5	3	50	6	6	3741052	○		22.5	8	63	10	10	3742252	○		13.5	3	56	10	10	3741350	○		25.5	6	63	12	10	3742550	○		13.5	4	56	10	10	3741351	○		28.5	6	63	12	10	3742850	○		16.5	3	56	10	10	3741650	○		28.5	8	63	12	10	3742851	○		16.5	4	56	10	10	3741651	○		28.5	10	71	12	10	3742852	○		16.5	5	56	10	10	3741652	○		32.5	8	71	12	12	3743250	○		19.5	4	63	10	10	3741950	○		32.5	10	71	12	12	3743251	○		19.5	5	63	10	10	3741951	○		45.5	10	71	12	12	3744550	○	





OSG GROUP COMPANY



Woodruff Cutters

To produce a keyway to suit woodruff keys.



Fraises Woodruff Pour Logement De Clavette - Disque

Pour réaliser une rainure de clavette pour clavettes-disques Woodruff.



Schlitzfräser (Woodruff-Fräser)

Zur Herstellung einer für Scheibenfedern passenden Aufnahme.



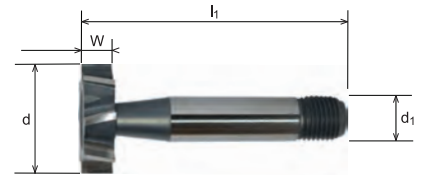
Fresas Woodruff

Para generar una ranura que aloje chavetas de media luna.



Фрезы для пазов под сегментные шпонки

Для фрезерования пазов под шпонки.



Code
367

Properties		
inch	BASED ON BS 122	HSS Co5
Z 8 - 10		

Cutting Data	
pg 120	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

Size	d	W	l ₁	d ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
204	1/2	1/16	56	1/2	8	3670010	○
304	1/2	3/32	56	1/2	8	3670020	○
404	1/2	1/8	56	1/2	8	3670030	○
305	5/8	3/32	56	1/2	8	3670040	○
405	5/8	1/8	56	1/2	8	3670050	○
505	5/8	5/32	56	1/2	8	3670060	○
406	3/4	1/8	56	1/2	8	3670070	○
506	3/4	5/32	56	1/2	8	3670080	○
606	3/4	3/16	56	1/2	8	3670090	○
507	7/8	5/32	64	1/2	8	3670100	○
607	7/8	3/16	64	1/2	8	3670110	○
807	7/8	1/4	64	1/2	8	3670130	○
608	1"	3/16	70	1/2	8	3670140	○
808	1"	1/4	70	1/2	8	3670160	○
1008	1"	5/16	70	1/2	8	3670170	○
609	1.1/8	3/16	70	1/2	8	3670180	○
809	1.1/8	1/4	70	1/2	8	3670200	○
1009	1.1/8	5/16	70	1/2	8	3670210	○
810	1.1/4	1/4	70	1/2	8	3670240	○
1010	1.1/4	5/16	70	1/2	8	3670250	○
1210	1.1/4	3/8	70	1/2	8	3670260	○
811	1.3/8	1/4	76	1/2	10	3670270	○
1011	1.3/8	5/16	76	1/2	10	3670280	○
1211	1.3/8	3/8	76	1/2	10	3670290	○
812	1.1/2	1/4	76	1/2	10	3670300	○
1012	1.1/2	5/16	76	1/2	10	3670340	○
1212	1.1/2	3/8	76	1/2	10	3670350	○

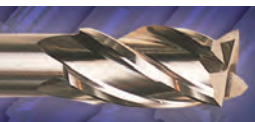
Tolerance on Cutting Diameter (d)

Tolérance sur Diamètre de coupe (d) | Toleranz an Schneiddurchmesser (d) | Tolerancia en diámetro de corte (d) | Допуск на диаметр фрезерования
+ 0.381
+0.127

Tolerance on Width (W)

Tolérance sur Largeur (W) | Toleranz an Breite (W) | Tolerancia en Anchura (W) | Допуск на Ширину (W)
+0.000
-0.025

Not available once current stock is depleted



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

T-Slot Cutters

For opening out the bottom of previously milled slot to form a T-slot.

Fraises Pour Rainure En T

Pour agrandir le fond d'une rainure déjà fraisée afin de former une rainure en T.

T-Nutenfräser

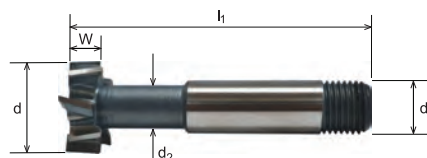
Zum Aufweiten der Unterseite einer vorgefrästen Nut zur Herstellung einer T-Nut.

Fresas ranuradoras en T

Para abrir la base de ranuras previamente fresadas para formar una ranura en T.

Фрезы для Т-образных пазов

Для фрезерования Т-образного профиля в предварительно обработанном пазе.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3				
●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Bolt Size	d	W	d ₁	d ₂	l ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
6	12.5	6	10	5	55	6	3710600	○
8	16	8	10	7	60	6	3710800	○
10	18	8	12	8	62	6	3711000	○
12	21	9	12	10	68	8	3711200	○
14	25	11	16	12	70	8	3711400	○
*16	28	12	16	13	75	8	3711600	○
18	32	14	25	15	90	8	3711800	○
*20	36	16	25	17	95	10	3712000	○
22	40	18	25	19	100	10	3712200	○

* Sizes not to DIN or ISO

Non conformes à DIN ou ISO | Größen nicht nach DIN oder ISO | Tamaños no conformes a DIN o ISO | Размер не по DIN или ISO

Not available once current stock is depleted

Code

371

Properties

mm	BASED ON ISO 3337 DIN 851	HSS Co5
	Z	6 - 10

Cutting Data

pg 120



T-Slot Cutters

For opening out the bottom of previously milled slot to form a T-slot.

Fraises Pour Rainure En T

Pour agrandir le fond d'une rainure déjà fraisée afin de former une rainure en T.

T-Nutenfräser

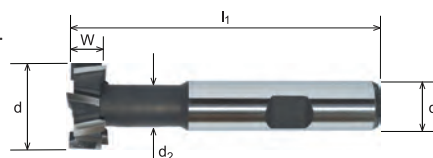
Zum Aufweiten der Unterseite einer vorgefrästen Nut zur Herstellung einer T-Nut.

Fresas ranuradoras en T

Para abrir la base de ranuras previamente fresadas para formar una ranura en T.

Фрезы для Т-образных пазов

Для фрезерования Т-образного профиля в предварительно обработанном пазе.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3				
●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Bolt Size	d	W	d ₁	d ₂	l ₁	Z Teeth	Code	Eur Stock
6	12.5	6	10	5	57	6	3850600	○
8	16	8	10	7	62	6	3850800	○
10	18	8	12	8	70	6	3851000	○
12	21	9	12	10	74	8	3851200	○
14	25	11	16	12	82	8	3851400	○
16	28	12	16	13	85	8	3851600	○
18	32	14	16	15	90	8	3851800	○
20	36	16	25	17	103	10	3852000	○
22	40	18	25	19	108	10	3852200	○

Not available once current stock is depleted

Code

385

Properties

mm	DIN 851	HSS Co5
	Z	6 - 10

Cutting Data

pg 120





OSG GROUP COMPANY

Code
376

Properties		
mm	BASED ON DIN 1833 ISO 3859	HSS Co5
		Z 6 - 14

Cutting Data	
pg 120	



Dovetail Cutters

To produce dovetail slides for machine tool tables, jigs and fixtures.



Fraises d'angle

Pour réaliser des guides à queue d'aronde pour des plateaux de machines-outils, des montages et des dispositifs de serrage.



Winkelfräser

Zur Herstellung von Schwalbenschwanzführungen für Werkzeugmaschinenentische, Fertigungsmittel und Spannvorrichtungen.

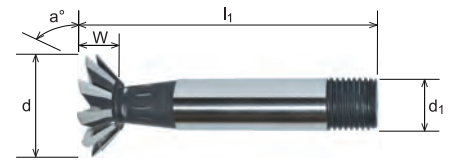


Fresas de cola de milano

Para generar guías de cola de milano para mesas máquina herramienta, utillajes y soportes.



Фрезы для пазов «Ласточкин хвост»
Для фрезерования пазов типа «Ласточкин хвост» в различных материалах.



P		M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn								
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	d1	Z Teeth				a° = 45°				a° = 60°				Eur Stock																		
					W	l1	Code	W	l1	Code																						
16	12	6	4	60	4	60	3760020	6.3	60	3760120	o	o																				
20	12	8	5	63	5	63	3760030	8	63	3760130	o	o																				
25	12	10	6.3	67	6.3	67	3760040	10	67	3760140	o	o																				
32	16	12	8	71	8	71	3760050	12.5	71	3760150	o	o																				
*40	16	14	10	71	10	71	3760060	16	80	3760160	o	o																				

* Sizes not to DIN or ISO
Non conformes à DIN ou ISO | Größen nicht nach DIN oder ISO | Tamaños no conformes a DIN o ISO | Размер не по DIN или ISO

Code
386

Properties		
mm	DIN 1833 FORM C	HSS Co5
		Z 6 - 14

Cutting Data	
pg 120	



Dovetail Cutters

To produce dovetail slides for machine tool tables, jigs and fixtures.



Fraises d'angle

Pour réaliser des guides à queue d'aronde pour des plateaux de machines-outils, des montages et des dispositifs de serrage.



Winkelfräser

Zur Herstellung von Schwalbenschwanzführungen für Werkzeugmaschinenentische, Fertigungsmittel und Spannvorrichtungen.

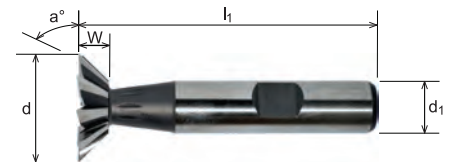


Fresas de cola de milano

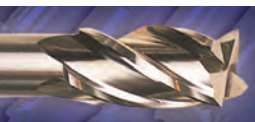
Para generar guías de cola de milano para mesas máquina herramienta, utillajes y soportes.



Фрезы для пазов «Ласточкин хвост»
Для фрезерования пазов типа «Ласточкин хвост» в различных материалах.



P		M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn								
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	d1	Z Teeth				a° = 45°				a° = 60°				Eur Stock																		
					W	l1	Code	W	l1	Code																						
16	12	6	4	60	4	60	3861600	6.3	60	3861601	o	o																				
20	12	8	5	63	5	63	3862000	8	63	3862001	o	o																				
25	12	10	6.3	67	6.3	67	3862500	10	67	3862501	o	o																				
32	16	12	8	71	8	71	3863200	12.5	71	3863201	o	o																				
40	16	14	10	71	10	71	3864000	16	80	3864001	o	o																				



SHANK
CUTTERS



shaping your dreams

Inverted Dovetail Cutters

To produce opposite section of dovetail slide to Dovetail cutter.

Fraises d'angle Renversées

Pour réaliser une section opposée d'un guide à queue d'aronde par rapport à la fraise d'angle.

Winkelfräser, Kegel umgekehrt

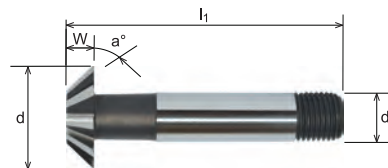
Zur Herstellung des gegenüberliegenden Teils der Schwalbenschwanzführung.

Fresas de cola de milano invertidas

Para generar una sección opuesta de guía de cola de milano a la de la fresa de cola de milano.

Фрезы для пазов перевернутый «Ласточкин хвост»

Для фрезерования пазов типа "Обратный ласточкин хвост" в различных материалах.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

d	d ₁	Z Teeth	a° = 45°			a° = 60°			Eur Stock
			W	l ₁	Code	W	l ₁	Code	
16	12	6	4	60	3780010	6.3	60	3780110	○ ○
20	12	8	5	63	3780020	8	63	3780120	○ ○
25	12	10	6.3	67	3780030	10	67	3780130	○ ○
32	16	12	8	71	3780040	12.5	71	3780140	○ ○
*40	16	14	10	71	3780050	16	80	3780150	○ ○

Code
378

Properties		
mm	BASED ON DIN 1833 ISO 3859	HSS Co5
	\varnothing h8	Z 6-14

Cutting Data	
pg 120	

* Sizes not to DIN or ISO

Non conformes à DIN ou ISO | Größen nicht nach DIN oder ISO | Tamaños no conformes a DIN o ISO | Размер не по DIN или ISO

Not available once current stock is depleted

Inverted Dovetail Cutters

To produce opposite section of dovetail slide to Dovetail cutter.

Fraises d'angle Renversées

Pour réaliser une section opposée d'un guide à queue d'aronde par rapport à la fraise d'angle.

Winkelfräser, Kegel umgekehrt

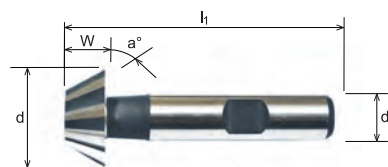
Zur Herstellung des gegenüberliegenden Teils der Schwalbenschwanzführung.

Fresas de cola de milano invertidas

Para generar una sección opuesta de guía de cola de milano a la de la fresa de cola de milano.

Фрезы для пазов перевернутый «Ласточкин хвост»

Для фрезерования пазов типа "Обратный ласточкин хвост" в различных материалах.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

d	d ₁	Z Teeth	a° = 45°			a° = 60°			Eur Stock
			W	l ₁	Code	W	l ₁	Code	
16	12	6	4	60	3891600	6.3	60	3891601	○ ○
20	12	8	5	63	3892000	8	63	3892001	○ ○
25	12	10	6.3	67	3892500	10	67	3892501	○ ○
32	16	12	8	71	3893200	12.5	71	3893201	○ ○
40	16	14	10	71	3894000	16	80	3894001	○ ○

Code
389

Properties		
mm	DIN 1833 FORM D	HSS Co5
	\varnothing h6	Z 6-14

Cutting Data	
pg 120	

Not available once current stock is depleted





OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



Shank Cutters Cutting Data

Fraises à queue Données de coupe

Schafffräser Schnittdaten

Datos de corte de los cortadores de vástago

Данные для Расчета Режимов Резания Хвостовых Фрез

02A, 02R

Recommended feed in mm per tooth for Carbide End Mills based on 1.0 x D cutting depth with 0.5 x D cutting width. For slotting up to 1.0 x D, reduce by 30%.

Material	Ø	Vc m/min	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
N	7.1	500	0.011-0.018	0.014-0.023	0.020-0.034	0.027-0.045	0.034-0.056	0.041-0.068	0.054-0.090	0.068-0.113	0.081-0.135	0.108-0.180
	7.2	500	0.009-0.015	0.012-0.020	0.018-0.030	0.024-0.040	0.031-0.051	0.037-0.061	0.049-0.081	0.061-0.101	0.073-0.121	0.098-0.163
	7.3	500	0.009-0.015	0.012-0.020	0.018-0.030	0.024-0.040	0.031-0.051	0.037-0.061	0.049-0.081	0.061-0.101	0.073-0.121	0.098-0.163
	7.4	500	0.009-0.015	0.012-0.020	0.018-0.030	0.024-0.040	0.031-0.051	0.037-0.061	0.049-0.081	0.061-0.101	0.073-0.121	0.098-0.163

02S, 02U

Recommended feed in mm per tooth for Carbide End Mills based on 1.0 x D cutting depth with 0.5 x D cutting width. For slotting up to 1.0 x D, reduce by 30%.

Material	Ø	Vc m/min	3	4	5	6	8	10	12	16
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
N	7.1	500	0.024-0.040	0.031-0.051	0.037-0.061	0.045-0.075	0.060-0.100	0.075-0.125	0.090-0.150	0.120-0.200
	7.2	500	0.020-0.034	0.027-0.045	0.034-0.056	0.041-0.068	0.054-0.090	0.068-0.113	0.081-0.135	0.108-0.180
	7.3	500	0.020-0.034	0.027-0.045	0.034-0.056	0.041-0.068	0.054-0.090	0.068-0.113	0.081-0.135	0.108-0.180
	7.4	500	0.020-0.034	0.027-0.045	0.034-0.056	0.041-0.068	0.054-0.090	0.068-0.113	0.081-0.135	0.108-0.180

03C

Recommended feed in mm per tooth for Carbide End Mills based on 1.0 x D cutting depth with 0.5 x D cutting width. For slotting up to 1.0 x D, reduce by 30%.

Material	Ø	Vc m/min	6	8	10	12	16	20
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
N	7.1	500	0.050-0.083	0.066-0.110	0.083-0.138	0.099-0.165	0.132-0.220	0.165-0.275
	7.2	500	0.044-0.074	0.059-0.099	0.074-0.124	0.089-0.149	0.119-0.198	0.149-0.248
	7.3	500	0.044-0.074	0.059-0.099	0.074-0.124	0.089-0.149	0.119-0.198	0.149-0.248
	7.4	500	0.044-0.074	0.059-0.099	0.074-0.124	0.089-0.149	0.119-0.198	0.149-0.248

03D, 03F

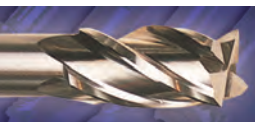
Recommended feed in mm per tooth for Carbide End Mills based on 1.0 x D cutting depth with 0.5 x D cutting width. Reduce depth to 0.75 x D for slotting.

Material	Ø	Vc m/min	6	8	10	12	16	20
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	175	0.033-0.055	0.045-0.075	0.054-0.090	0.062-0.104	0.076-0.126	0.086-0.143
	1.2	175	0.033-0.055	0.045-0.075	0.054-0.090	0.062-0.104	0.076-0.126	0.086-0.143
	1.3	140	0.027-0.045	0.038-0.063	0.046-0.076	0.053-0.088	0.065-0.109	0.076-0.126
	1.4	140	0.027-0.045	0.038-0.063	0.046-0.076	0.053-0.088	0.065-0.109	0.076-0.126
	1.5	120	0.025-0.041	0.034-0.056	0.041-0.068	0.047-0.078	0.058-0.096	0.066-0.110
	1.6	120	0.025-0.041	0.034-0.056	0.041-0.068	0.047-0.078	0.058-0.096	0.066-0.110
M	2.1	90	0.027-0.045	0.038-0.063	0.046-0.076	0.053-0.088	0.065-0.109	0.076-0.126
	2.2	90	0.027-0.045	0.038-0.063	0.046-0.076	0.053-0.088	0.065-0.109	0.076-0.126
K	3.1	140	0.033-0.055	0.045-0.075	0.054-0.090	0.062-0.104	0.076-0.126	0.086-0.143
	3.2	115	0.022-0.036	0.030-0.050	0.036-0.060	0.042-0.070	0.053-0.088	0.061-0.101
Ti	4.1	65	0.022-0.036	0.030-0.050	0.036-0.060	0.042-0.070	0.053-0.088	0.061-0.101
	4.2	68	0.022-0.036	0.030-0.050	0.036-0.060	0.042-0.070	0.053-0.088	0.061-0.101
Ni	5.1	30	0.014-0.024	0.020-0.033	0.024-0.040	0.028-0.046	0.035-0.058	0.041-0.068
	5.2	30	0.014-0.024	0.020-0.033	0.024-0.040	0.028-0.046	0.035-0.058	0.041-0.068
	5.3	30	0.014-0.024	0.020-0.033	0.024-0.040	0.028-0.046	0.035-0.058	0.041-0.068

03E

Recommended feed in mm per tooth for Carbide End Mills based on 1.0 x D cutting depth with 0.5 x D cutting width. Reduce depth to 0.75 x D for slotting.

Material	Ø	Vc m/min	6	8	10	12	16	20
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	175	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.054-0.090	0.065-0.109	0.074-0.123
	1.2	165	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.054-0.090	0.065-0.109	0.074-0.123
	1.3	140	0.023-0.038	0.031-0.051	0.037-0.061	0.046-0.076	0.056-0.094	0.065-0.109
	1.4	140	0.023-0.038	0.031-0.051	0.037-0.061	0.046-0.076	0.056-0.094	0.065-0.109
	1.5	120	0.020-0.034	0.028-0.046	0.033-0.055	0.041-0.068	0.050-0.083	0.057-0.095
	1.6	110	0.020-0.034	0.028-0.046	0.033-0.055	0.041-0.068	0.050-0.083	0.057-0.095
M	2.1	90	0.023-0.038	0.031-0.051	0.037-0.061	0.046-0.076	0.056-0.094	0.065-0.109
	2.2	90	0.023-0.038	0.031-0.051	0.037-0.061	0.046-0.076	0.056-0.094	0.065-0.109
K	3.1	140	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.054-0.090	0.065-0.109	0.074-0.123
	3.2	115	0.018-0.030	0.025-0.041	0.029-0.049	0.037-0.061	0.045-0.075	0.053-0.088
Ti	4.1	65	0.018-0.030	0.025-0.041	0.029-0.049	0.037-0.061	0.045-0.075	0.053-0.088
	4.1	65	0.018-0.030	0.025-0.041	0.029-0.049	0.037-0.061	0.045-0.075	0.053-0.088



SHANK CUTTERS



shaping your dreams

03G

Recommended feed in mm per tooth for Coated Carbide End Mills based on 2.0 x D cutting depth with 0.15 x D cutting width.

Material	Ø	Vc m/min	6	8	10	12	16	20
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.6	130	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.052-0.086	0.063-0.105	0.080-0.134
	1.7	105	0.020-0.034	0.028-0.046	0.033-0.055	0.038-0.064	0.047-0.079	0.059-0.098
	1.8	105	0.020-0.034	0.028-0.046	0.033-0.055	0.038-0.064	0.047-0.079	0.059-0.098

03H

Recommended feed in mm per tooth for Coated Carbide End Mills based on Ap1 and Ap2 max. For Circular Interpolation note min and max circle diameter range.

Material	Ø	Vc m/min	6	8	10	12	16	20
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.6	110	0.150-0.250	0.188-0.313	0.225-0.375	0.300-0.500	0.375-0.625	0.450-0.750
	1.7	85	0.113-0.188	0.150-0.250	0.188-0.313	0.225-0.375	0.300-0.500	0.375-0.625
	1.8	85	0.113-0.188	0.150-0.250	0.188-0.313	0.225-0.375	0.300-0.500	0.375-0.625

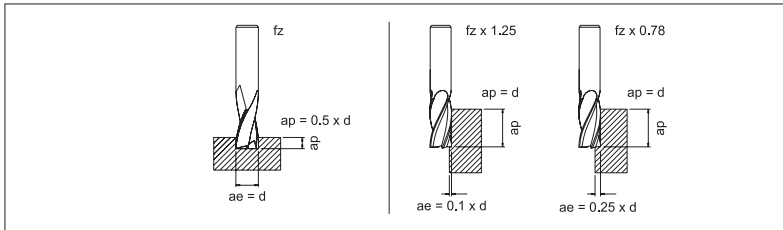
Ramping Guide for Circular and Linear Ramping										
d	Circular Interpolation				Linear Ramping					
	min		max		1°	2°	3°	4°	5°	
6	8.64				12.00	18.12	9.06	6.03	4.52	3.61
8	11.52				16.00	24.16	12.08	8.05	6.03	4.82
10	14.40				20.00	30.20	15.09	10.06	7.54	6.02
12	17.28				24.00	36.24	18.11	12.07	9.05	7.23
16	23.04				32.00	48.31	24.15	16.09	12.05	9.64
20	28.80				40.00	50.39	30.19	20.11	15.08	12.05
Recommended % of Programmed Feed Rate to use while Ramping:					100%	70%	50%	30%	10%	

03I, 03J

Recommended feed in mm per tooth for Coated Carbide End Mills based on 0.03 x D cutting depth with 0.03 x D cutting width.

Material	Ø	Vc m/min	4	6	8	10	12	16	20
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.6	345	0.075-0.125	0.120-0.200	0.165-0.275	0.195-0.325	0.225-0.375	0.285-0.475	0.323-0.538
	1.7	275	0.060-0.100	0.090-0.150	0.120-0.200	0.150-0.250	0.173-0.288	0.210-0.350	0.240-0.400
	1.8	275	0.060-0.100	0.090-0.150	0.120-0.200	0.150-0.250	0.173-0.288	0.210-0.350	0.240-0.400

03V, 04V, 05V



TABLES SHOW fz VALUES

Material	Ø	Vc m/min	5	6	8	10	12	16	20	25	
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	
P	1.1	175	0.027-0.045	0.033-0.055	0.045-0.075	0.054-0.090	0.062-0.103	0.076-0.126	0.086-0.143	0.093-0.155	
	1.2	165	0.027-0.045	0.033-0.055	0.045-0.075	0.054-0.090	0.062-0.103	0.076-0.126	0.086-0.143	0.093-0.155	
	1.3	140	0.023-0.038	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.050-0.084	0.062-0.104	0.071-0.118	0.077-0.128	
	1.4	120	0.020-0.034	0.025-0.041	0.034-0.056	0.041-0.068	0.047-0.078	0.057-0.095	0.065-0.108	0.070-0.116	
	1.5	120	0.020-0.034	0.025-0.041	0.034-0.056	0.041-0.068	0.047-0.078	0.057-0.095	0.065-0.108	0.070-0.116	
	1.6	110	0.020-0.034	0.025-0.041	0.034-0.056	0.041-0.068	0.047-0.078	0.057-0.095	0.065-0.108	0.070-0.116	
M	1.7	110	0.020-0.034	0.025-0.041	0.034-0.056	0.041-0.068	0.047-0.078	0.057-0.095	0.065-0.108	0.070-0.116	
	2.1	103	0.023-0.038	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.050-0.084	0.062-0.104	0.071-0.118	0.077-0.128	
	2.2	103	0.023-0.038	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.050-0.084	0.062-0.104	0.071-0.118	0.077-0.128	
	2.3	65	0.016-0.026	0.019-0.031	0.026-0.043	0.031-0.051	0.035-0.059	0.044-0.073	0.049-0.081	0.053-0.089	
	2.4	63	0.016-0.026	0.019-0.031	0.026-0.043	0.031-0.051	0.035-0.059	0.044-0.073	0.049-0.081	0.053-0.089	
	K	3.1	135	0.027-0.045	0.033-0.055	0.045-0.075	0.054-0.090	0.062-0.103	0.076-0.126	0.086-0.143	0.093-0.155
3.2		120	0.023-0.038	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.050-0.084	0.062-0.104	0.071-0.118	0.077-0.128	
3.3		135	0.027-0.045	0.033-0.055	0.045-0.075	0.054-0.090	0.062-0.103	0.076-0.126	0.086-0.143	0.093-0.155	
3.4		115	0.018-0.030	0.023-0.038	0.031-0.051	0.037-0.061	0.042-0.070	0.052-0.086	0.058-0.096	0.063-0.105	
4.1		70	0.018-0.030	0.023-0.038	0.031-0.051	0.037-0.061	0.042-0.070	0.052-0.086	0.058-0.096	0.063-0.105	
4.2		63	0.016-0.026	0.019-0.031	0.026-0.043	0.031-0.051	0.035-0.059	0.044-0.073	0.049-0.081	0.053-0.089	
Ti	4.3	55	0.016-0.026	0.019-0.031	0.026-0.043	0.031-0.051	0.035-0.059	0.044-0.073	0.049-0.081	0.053-0.089	
	5.1	70	0.023-0.038	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.050-0.084	0.062-0.104	0.071-0.118	0.077-0.128	
	5.2	70	0.023-0.038	0.027-0.045	0.037-0.061	0.044-0.074	0.050-0.084	0.062-0.104	0.071-0.118	0.077-0.128	
	5.3	33	0.013-0.021	0.015-0.025	0.021-0.035	0.025-0.041	0.029-0.048	0.035-0.059	0.040-0.066	0.044-0.073	
	Ni	6.1	250	0.038-0.063	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
		6.2	240	0.038-0.063	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
6.3		240	0.038-0.063	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125	
6.4		190	0.019-0.031	0.026-0.044	0.026-0.044	0.030-0.050	0.030-0.050	0.034-0.056	0.038-0.063	0.038-0.063	
Cu		7.1	450	0.038-0.063	0.075-0.125	0.150-0.250	0.150-0.250	0.150-0.250	0.225-0.375	0.375-0.625	0.375-0.625
		7.2	185	0.038-0.063	0.075-0.125	0.150-0.250	0.150-0.250	0.150-0.250	0.225-0.375	0.375-0.625	0.375-0.625
	7.3	120	0.038-0.063	0.075-0.125	0.150-0.250	0.150-0.250	0.150-0.250	0.225-0.375	0.375-0.625	0.375-0.625	
	7.4	110	0.038-0.063	0.075-0.125	0.150-0.250	0.150-0.250	0.150-0.250	0.225-0.375	0.375-0.625	0.375-0.625	
	N	8.1	250	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.044-0.073	0.055-0.091	0.068-0.113
		8.2	250	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.044-0.073	0.055-0.091	0.068-0.113
Syn		8.3	100	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.044-0.073	0.055-0.091	0.068-0.113



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режиму резания на мобильном телефоне или компьютере



SHANK CUTTERS



03A, 03B, 03K, 03L, 03M, 03N, 03P

Use 50% of recommended feed rate for long series end mills.
For uncoated end mills reduce surface speed by 35% to 50%.

OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



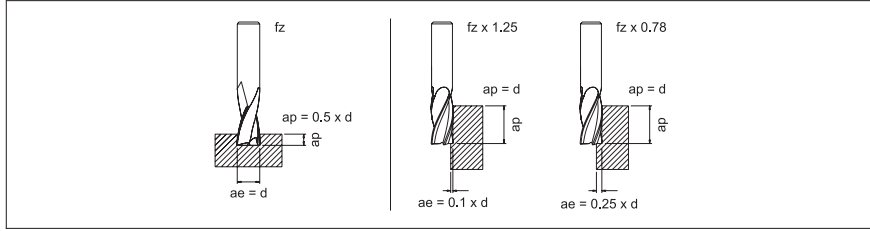
Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

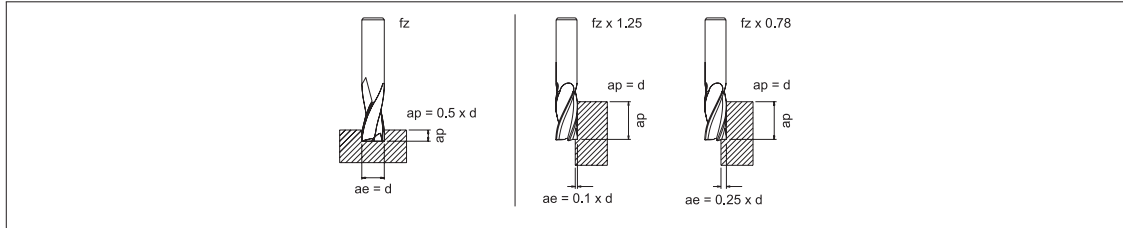
Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



TABLES SHOW fz VALUES

Material	Ø	Vc m/min	2	4	6	8	10	12	16	20	25
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	175	0.019-0.031	0.019-0.031	0.024-0.039	0.035-0.059	0.040-0.067	0.050-0.083	0.058-0.096	0.063-0.104	0.068-0.114
	1.2	125	0.019-0.031	0.019-0.031	0.024-0.039	0.035-0.059	0.040-0.067	0.050-0.083	0.058-0.096	0.063-0.104	0.068-0.114
	1.3	100	0.019-0.031	0.019-0.031	0.024-0.039	0.035-0.059	0.040-0.067	0.050-0.083	0.058-0.096	0.063-0.104	0.068-0.114
M	1.4	65	0.019-0.031	0.019-0.031	0.020-0.033	0.022-0.037	0.030-0.050	0.030-0.050	0.040-0.067	0.050-0.083	0.055-0.091
	1.5	40	0.019-0.031	0.019-0.031	0.020-0.033	0.022-0.037	0.030-0.050	0.030-0.050	0.040-0.067	0.050-0.083	0.055-0.091
	2.1	65	0.006-0.010	0.008-0.013	0.011-0.019	0.015-0.025	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088
K	2.2	55	0.006-0.010	0.008-0.013	0.011-0.019	0.015-0.025	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088
	2.3	48	0.006-0.010	0.008-0.013	0.011-0.019	0.015-0.025	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088
	3.1	120	0.019-0.031	0.019-0.031	0.024-0.039	0.035-0.059	0.040-0.067	0.050-0.083	0.058-0.096	0.063-0.104	0.068-0.114
Ti	3.2	90	0.019-0.031	0.019-0.031	0.020-0.033	0.026-0.044	0.030-0.050	0.030-0.050	0.040-0.067	0.050-0.083	0.055-0.091
	3.3	120	0.019-0.031	0.019-0.031	0.024-0.039	0.035-0.059	0.040-0.067	0.050-0.083	0.058-0.096	0.063-0.104	0.068-0.114
	3.4	90	0.019-0.031	0.019-0.031	0.020-0.033	0.026-0.044	0.030-0.050	0.030-0.050	0.040-0.067	0.050-0.083	0.055-0.091
Ni	4.1	56	0.005-0.008	0.009-0.015	0.018-0.030	0.025-0.041	0.029-0.049	0.034-0.056	0.041-0.069	0.046-0.077	0.050-0.084
	4.2	50	0.004-0.006	0.008-0.013	0.015-0.025	0.020-0.034	0.025-0.041	0.028-0.047	0.035-0.058	0.039-0.065	0.043-0.071
	4.3	44	0.004-0.006	0.008-0.013	0.015-0.025	0.020-0.034	0.025-0.041	0.028-0.047	0.035-0.058	0.039-0.065	0.043-0.071
Cu	5.1	40	0.017-0.029	0.017-0.029	0.026-0.043	0.026-0.043	0.035-0.058	0.043-0.071	0.046-0.077	0.052-0.087	0.056-0.094
	5.2	33	0.012-0.019	0.012-0.019	0.017-0.029	0.017-0.029	0.023-0.038	0.027-0.045	0.029-0.048	0.035-0.058	0.038-0.063
	5.3	18	0.012-0.019	0.012-0.019	0.017-0.029	0.017-0.029	0.023-0.038	0.027-0.045	0.029-0.048	0.035-0.058	0.038-0.063
N	6.1	100	0.038-0.063	0.038-0.063	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
	6.2	100	0.038-0.063	0.038-0.063	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
	6.3	100	0.038-0.063	0.038-0.063	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
Syn	7.1	105	0.038-0.063	0.038-0.063	0.075-0.125	0.075-0.125	0.150-0.250	0.150-0.250	0.150-0.250	0.225-0.375	0.375-0.625
	7.2	88	0.038-0.063	0.038-0.063	0.075-0.125	0.075-0.125	0.150-0.250	0.150-0.250	0.150-0.250	0.225-0.375	0.375-0.625
	7.3	63	0.038-0.063	0.038-0.063	0.075-0.125	0.075-0.125	0.150-0.250	0.150-0.250	0.150-0.250	0.225-0.375	0.375-0.625
Syn	8.1	175	0.006-0.010	0.011-0.019	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.044-0.073	0.055-0.091	0.068-0.113
	8.2	175	0.006-0.010	0.011-0.019	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.044-0.073	0.055-0.091	0.068-0.113
	8.3	75	0.006-0.010	0.011-0.019	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.044-0.073	0.055-0.091	0.068-0.113

301, 303, 306, 321, 323, 326



TABLES SHOW fz VALUES

Material	Ø	Vc m/min	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	35	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	1.2	28	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	1.3	22	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
K	1.4	15	0.007-0.011	0.010-0.016	0.012-0.020	0.015-0.025	0.020-0.034	0.024-0.040	0.030-0.050	0.035-0.058	0.044-0.073	0.049-0.081	0.054-0.090	
	3.1	18	0.008-0.013	0.012-0.020	0.017-0.028	0.021-0.035	0.027-0.045	0.030-0.050	0.034-0.056	0.042-0.070	0.048-0.080	0.053-0.088	0.060-0.100	
	3.2	14	0.008-0.013	0.012-0.020	0.017-0.028	0.021-0.035	0.027-0.045	0.030-0.050	0.034-0.056	0.042-0.070	0.048-0.080	0.053-0.088	0.060-0.100	
Cu	3.3	18	0.008-0.013	0.012-0.020	0.017-0.028	0.021-0.035	0.027-0.045	0.030-0.050	0.034-0.056	0.042-0.070	0.048-0.080	0.053-0.088	0.060-0.100	
	6.1	65	0.010-0.016	0.014-0.024	0.017-0.029	0.021-0.035	0.029-0.049	0.035-0.058	0.043-0.071	0.050-0.083	0.056-0.094	0.064-0.106	0.069-0.115	
	6.2	55	0.010-0.016	0.014-0.024	0.017-0.029	0.021-0.035	0.029-0.049	0.035-0.058	0.043-0.071	0.050-0.083	0.056-0.094	0.064-0.106	0.069-0.115	
N	6.3	35	0.010-0.016	0.014-0.024	0.017-0.029	0.021-0.035	0.029-0.049	0.035-0.058	0.043-0.071	0.050-0.083	0.056-0.094	0.064-0.106	0.069-0.115	
	6.4	20	0.010-0.016	0.014-0.024	0.017-0.029	0.021-0.035	0.029-0.049	0.035-0.058	0.043-0.071	0.050-0.083	0.056-0.094	0.064-0.106	0.069-0.115	
	7.1	850	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	
N	7.2	175	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	
	7.3	70	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	

Material	Ø	Vc m/min	25	28	30	32	35	40	50
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	35	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163
	1.2	28	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163
	1.3	22	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163
K	1.4	15	0.060-0.100	0.068-0.114	0.075-0.125	0.078-0.130	0.088-0.146	0.088-0.146	0.088-0.146
	3.1	18	0.071-0.119	0.083-0.138	0.090-0.150	0.095-0.159	0.107-0.178	0.107-0.178	0.107-0.178
	3.2	14	0.071-0.119	0.083-0.138	0.090-0.150	0.095-0.159	0.107-0.178	0.107-0.178	0.107-0.178
Cu	3.3	18	0.071-0.119	0.083-0.138	0.090-0.150	0.095-0.159	0.107-0.178	0.107-0.178	0.107-0.178
	6.1	65	0.088-0.146	0.099-0.165	0.107-0.179	0.113-0.188	0.128-0.213	0.128-0.213	0.128-0.213
	6.2	55	0.088-0.146	0.099-0.165	0.107-0.179	0.113-0.188	0.128-0.213	0.128-0.213	0.128-0.213
N	6.3	35	0.088-0.146	0.099-0.165	0.107-0.179	0.113-0.188	0.128-0.213	0.128-0.213	0.128-0.213
	6.4	20	0.088-0.146	0.099-0.165	0.107-0.179	0.113-0.188	0.128-0.213	0.128-0.213	0.128-0.213
	7.1	850	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163
N	7.2	175	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163
	7.3	70	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163

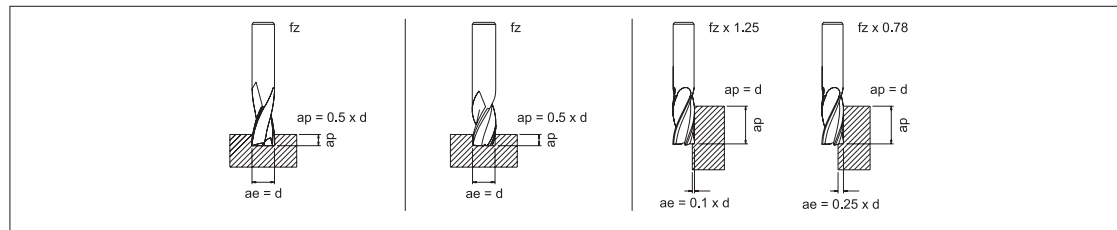


305, 310, 312, 314, 337, 340, 342, 344, 345, 346, 348, 349, 350, 359

For coated end mills increase surface speed by 20%.



OSG GROUP COMPANY



TABLES SHOW fz VALUES

Material	ϕ	Vc m/min	Fz Values											
			3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
P	1.1	35	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	1.2	28	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	1.3	22	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	1.4	15	0.007-0.011	0.010-0.016	0.012-0.020	0.015-0.025	0.020-0.034	0.024-0.040	0.030-0.050	0.035-0.058	0.039-0.065	0.044-0.073	0.049-0.081	0.054-0.090
	1.5	12	0.006-0.010	0.009-0.015	0.011-0.018	0.014-0.023	0.018-0.030	0.022-0.036	0.027-0.045	0.030-0.050	0.035-0.058	0.039-0.065	0.044-0.073	0.048-0.080
M	2.1	15	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	2.2	8	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
K	3.1	18	0.008-0.013	0.012-0.020	0.017-0.028	0.021-0.035	0.027-0.045	0.030-0.050	0.034-0.056	0.042-0.070	0.048-0.080	0.053-0.088	0.060-0.100	0.066-0.110
	3.2	14	0.008-0.013	0.012-0.020	0.017-0.028	0.021-0.035	0.027-0.045	0.030-0.050	0.034-0.056	0.042-0.070	0.048-0.080	0.053-0.088	0.060-0.100	0.066-0.110
	3.3	18	0.008-0.013	0.012-0.020	0.017-0.028	0.021-0.035	0.027-0.045	0.030-0.050	0.034-0.056	0.042-0.070	0.048-0.080	0.053-0.088	0.060-0.100	0.066-0.110
	3.4	14	0.008-0.013	0.012-0.020	0.017-0.028	0.021-0.035	0.027-0.045	0.030-0.050	0.034-0.056	0.042-0.070	0.048-0.080	0.053-0.088	0.060-0.100	0.066-0.110
Ni	5.1	6	0.006-0.010	0.009-0.015	0.011-0.018	0.014-0.023	0.018-0.030	0.022-0.036	0.027-0.045	0.030-0.050	0.035-0.058	0.039-0.065	0.044-0.073	0.048-0.080
	5.2	6	0.006-0.010	0.009-0.015	0.011-0.018	0.014-0.023	0.018-0.030	0.022-0.036	0.027-0.045	0.030-0.050	0.035-0.058	0.039-0.065	0.044-0.073	0.048-0.080
	5.3	6	0.006-0.010	0.009-0.015	0.011-0.018	0.014-0.023	0.018-0.030	0.022-0.036	0.027-0.045	0.030-0.050	0.035-0.058	0.039-0.065	0.044-0.073	0.048-0.080
Cu	6.1	65	0.010-0.016	0.014-0.024	0.017-0.029	0.021-0.035	0.029-0.049	0.035-0.058	0.043-0.071	0.050-0.083	0.056-0.094	0.064-0.106	0.069-0.115	0.078-0.130
	6.2	55	0.010-0.016	0.014-0.024	0.017-0.029	0.021-0.035	0.029-0.049	0.035-0.058	0.043-0.071	0.050-0.083	0.056-0.094	0.064-0.106	0.069-0.115	0.078-0.130
	6.3	35	0.010-0.016	0.014-0.024	0.017-0.029	0.021-0.035	0.029-0.049	0.035-0.058	0.043-0.071	0.050-0.083	0.056-0.094	0.064-0.106	0.069-0.115	0.078-0.130
	6.4	20	0.010-0.016	0.014-0.024	0.017-0.029	0.021-0.035	0.029-0.049	0.035-0.058	0.043-0.071	0.050-0.083	0.056-0.094	0.064-0.106	0.069-0.115	0.078-0.130
N	7.1	850	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	7.2	175	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	7.3	70	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	7.4	125	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
Syn	8.1	125	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100
	8.2	125	0.008-0.013	0.011-0.019	0.014-0.023	0.017-0.028	0.023-0.038	0.027-0.045	0.033-0.055	0.038-0.064	0.044-0.073	0.049-0.081	0.055-0.091	0.060-0.100

Material	ϕ	Vc m/min	Fz Values							
			25	28	30	32	35	40	50	
P	1.1	35	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
	1.2	28	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
	1.3	22	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
	1.4	15	0.060-0.100	0.068-0.114	0.075-0.125	0.078-0.130	0.088-0.146	0.088-0.146	0.088-0.146	
	1.5	12	0.054-0.090	0.061-0.101	0.066-0.110	0.069-0.115	0.078-0.130	0.078-0.130	0.078-0.130	
M	2.1	15	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
	2.2	8	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
K	3.1	18	0.071-0.119	0.083-0.138	0.090-0.150	0.095-0.159	0.107-0.178	0.107-0.178	0.107-0.178	
	3.2	14	0.071-0.119	0.083-0.138	0.090-0.150	0.095-0.159	0.107-0.178	0.107-0.178	0.107-0.178	
	3.3	18	0.071-0.119	0.083-0.138	0.090-0.150	0.095-0.159	0.107-0.178	0.107-0.178	0.107-0.178	
	3.4	14	0.071-0.119	0.083-0.138	0.090-0.150	0.095-0.159	0.107-0.178	0.107-0.178	0.107-0.178	
Ni	5.1	6	0.054-0.090	0.061-0.101	0.066-0.110	0.069-0.115	0.078-0.130	0.078-0.130	0.078-0.130	
	5.2	6	0.054-0.090	0.061-0.101	0.066-0.110	0.069-0.115	0.078-0.130	0.078-0.130	0.078-0.130	
	5.3	6	0.054-0.090	0.061-0.101	0.066-0.110	0.069-0.115	0.078-0.130	0.078-0.130	0.078-0.130	
Cu	6.1	65	0.088-0.146	0.099-0.165	0.107-0.179	0.113-0.188	0.128-0.213	0.128-0.213	0.128-0.213	
	6.2	55	0.088-0.146	0.099-0.165	0.107-0.179	0.113-0.188	0.128-0.213	0.128-0.213	0.128-0.213	
	6.3	35	0.088-0.146	0.099-0.165	0.107-0.179	0.113-0.188	0.128-0.213	0.128-0.213	0.128-0.213	
	6.4	20	0.088-0.146	0.099-0.165	0.107-0.179	0.113-0.188	0.128-0.213	0.128-0.213	0.128-0.213	
N	7.1	850	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
	7.2	175	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
	7.3	70	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
	7.4	125	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
Syn	8.1	125	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	
	8.2	125	0.068-0.113	0.077-0.128	0.083-0.138	0.087-0.145	0.098-0.163	0.098-0.163	0.098-0.163	

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanspanntechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режиму резания на мобильном телефоне или компьютере



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



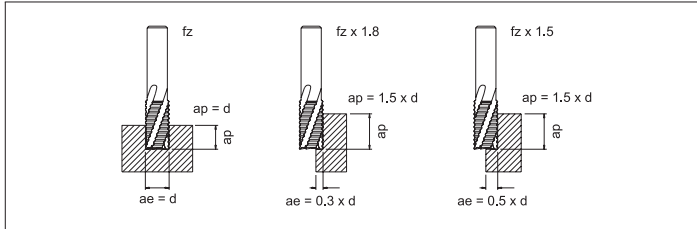
Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

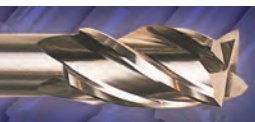
Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



TABLES SHOW fz VALUES

Material	Ø	Vc m/min	6	8	10	12	14	16	22
			F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	34	0.007-0.012	0.012-0.020	0.015-0.026	0.021-0.035	0.023-0.039	0.027-0.045	0.029-0.048
	1.2	28	0.007-0.012	0.012-0.020	0.018-0.030	0.023-0.038	0.027-0.045	0.034-0.057	0.036-0.060
	1.3	28	0.007-0.012	0.012-0.020	0.018-0.030	0.023-0.038	0.027-0.045	0.034-0.057	0.036-0.060
	1.4	28	0.007-0.012	0.012-0.020	0.018-0.030	0.023-0.038	0.027-0.045	0.034-0.057	0.036-0.060
	1.5	22	0.008-0.014	0.014-0.023	0.018-0.030	0.023-0.038	0.027-0.045	0.034-0.057	0.036-0.060
	1.6	22	0.008-0.014	0.014-0.023	0.018-0.030	0.023-0.038	0.027-0.045	0.034-0.057	0.036-0.060
M	2.1	15	0.009-0.015	0.014-0.023	0.019-0.032	0.030-0.050	0.033-0.056	0.040-0.066	0.043-0.072
	2.2	15	0.009-0.015	0.014-0.023	0.019-0.032	0.030-0.050	0.033-0.056	0.040-0.066	0.043-0.072
K	3.1	34	0.009-0.015	0.014-0.023	0.019-0.032	0.030-0.050	0.033-0.056	0.040-0.066	0.043-0.072
	3.2	15	0.007-0.012	0.012-0.020	0.015-0.026	0.021-0.035	0.023-0.039	0.027-0.045	0.029-0.048
	3.3	22	0.008-0.014	0.014-0.023	0.018-0.030	0.023-0.038	0.027-0.045	0.034-0.057	0.036-0.060
Ni	3.4	15	0.007-0.012	0.012-0.020	0.015-0.026	0.021-0.035	0.023-0.039	0.027-0.045	0.029-0.048
	5.1	114	0.009-0.015	0.014-0.023	0.019-0.032	0.030-0.050	0.033-0.056	0.040-0.066	0.043-0.072
Cu	5.2	241	0.009-0.015	0.014-0.023	0.019-0.032	0.030-0.050	0.033-0.056	0.040-0.066	0.043-0.072
	5.3	10	0.009-0.015	0.014-0.023	0.019-0.032	0.030-0.050	0.033-0.056	0.040-0.066	0.043-0.072
N	6.1	65	0.005-0.009	0.008-0.014	0.012-0.020	0.014-0.024	0.019-0.032	0.022-0.036	0.023-0.038
	6.2	58	0.005-0.009	0.008-0.014	0.012-0.020	0.014-0.024	0.019-0.032	0.022-0.036	0.023-0.038
	6.3	40	0.007-0.012	0.011-0.018	0.015-0.026	0.022-0.036	0.023-0.039	0.030-0.050	0.034-0.057
	6.4	20	0.007-0.012	0.011-0.018	0.015-0.026	0.022-0.036	0.023-0.039	0.030-0.050	0.034-0.057
Syn	7.1	850	0.007-0.012	0.011-0.018	0.015-0.026	0.022-0.036	0.023-0.039	0.030-0.050	0.034-0.057
	7.2	175	0.007-0.012	0.011-0.018	0.015-0.026	0.022-0.036	0.023-0.039	0.030-0.050	0.034-0.057
	7.3	70	0.007-0.012	0.011-0.018	0.015-0.026	0.022-0.036	0.023-0.039	0.030-0.050	0.034-0.057
	8.1	225	0.005-0.009	0.008-0.014	0.011-0.018	0.012-0.020	0.014-0.023	0.017-0.029	0.020-0.033
	8.2	225	0.005-0.009	0.008-0.014	0.011-0.018	0.012-0.020	0.014-0.023	0.017-0.029	0.020-0.033
8.3	225	0.005-0.009	0.008-0.014	0.011-0.018	0.012-0.020	0.014-0.023	0.017-0.029	0.020-0.033	



SHANK CUTTERS



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



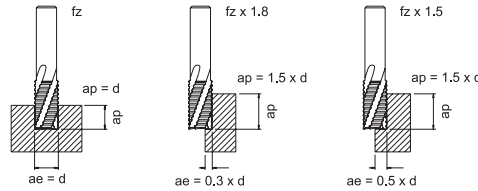
Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



TABLES SHOW fz VALUES

Material	Ø	Vc m/min	Fz (mm/tooth)											
			6	8	10	12	14	16	22	25	28	30	32	35
P	1.1	34	0.006-0.010	0.010-0.016	0.013-0.021	0.017-0.029	0.020-0.033	0.023-0.038	0.024-0.040	0.026-0.044	0.026-0.044	0.030-0.050	0.032-0.053	0.032-0.053
	1.2	28	0.006-0.010	0.010-0.016	0.015-0.025	0.019-0.031	0.023-0.038	0.029-0.048	0.030-0.050	0.032-0.053	0.034-0.056	0.034-0.056	0.038-0.063	0.038-0.063
	1.3	28	0.006-0.010	0.010-0.016	0.015-0.025	0.019-0.031	0.023-0.038	0.029-0.048	0.030-0.050	0.032-0.053	0.034-0.056	0.034-0.056	0.038-0.063	0.038-0.063
	1.4	28	0.006-0.010	0.010-0.016	0.015-0.025	0.019-0.031	0.023-0.038	0.029-0.048	0.030-0.050	0.032-0.053	0.034-0.056	0.034-0.056	0.038-0.063	0.038-0.063
	1.5	22	0.007-0.011	0.011-0.019	0.015-0.025	0.019-0.031	0.023-0.038	0.029-0.048	0.030-0.050	0.032-0.053	0.032-0.053	0.034-0.056	0.038-0.063	0.038-0.063
	1.6	22	0.007-0.011	0.011-0.019	0.015-0.025	0.019-0.031	0.023-0.038	0.029-0.048	0.030-0.050	0.032-0.053	0.032-0.053	0.034-0.056	0.038-0.063	0.038-0.063
M	2.1	15	0.008-0.013	0.011-0.019	0.016-0.026	0.025-0.041	0.028-0.046	0.033-0.055	0.036-0.060	0.038-0.063	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.048-0.080
	3.1	34	0.008-0.013	0.011-0.019	0.016-0.026	0.025-0.041	0.028-0.046	0.033-0.055	0.036-0.060	0.038-0.063	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.048-0.080
	3.2	15	0.006-0.010	0.010-0.016	0.013-0.021	0.017-0.029	0.020-0.033	0.023-0.038	0.024-0.040	0.026-0.044	0.026-0.044	0.030-0.050	0.032-0.053	0.032-0.053
K	3.3	22	0.007-0.011	0.011-0.019	0.015-0.025	0.019-0.031	0.023-0.038	0.029-0.048	0.030-0.050	0.032-0.053	0.032-0.053	0.034-0.056	0.038-0.063	0.038-0.063
	3.4	15	0.006-0.010	0.010-0.016	0.013-0.021	0.017-0.029	0.020-0.033	0.023-0.038	0.024-0.040	0.026-0.044	0.026-0.044	0.030-0.050	0.032-0.053	0.032-0.053
	3.5	52	0.007-0.011	0.011-0.019	0.015-0.025	0.019-0.031	0.023-0.038	0.029-0.048	0.030-0.050	0.032-0.053	0.032-0.053	0.034-0.056	0.038-0.063	0.038-0.063
Ni	5.1	22	0.008-0.013	0.011-0.019	0.016-0.026	0.025-0.041	0.028-0.046	0.033-0.055	0.036-0.060	0.038-0.063	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.048-0.080
	5.2	14	0.008-0.013	0.011-0.019	0.016-0.026	0.025-0.041	0.028-0.046	0.033-0.055	0.036-0.060	0.038-0.063	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.048-0.080
	5.3	6	0.008-0.013	0.011-0.019	0.016-0.026	0.025-0.041	0.028-0.046	0.033-0.055	0.036-0.060	0.038-0.063	0.038-0.063	0.042-0.070	0.048-0.080	0.048-0.080
Cu	6.1	65	0.005-0.008	0.007-0.011	0.010-0.016	0.012-0.020	0.016-0.026	0.018-0.030	0.019-0.031	0.021-0.035	0.021-0.035	0.023-0.038	0.027-0.045	0.027-0.045
	6.2	58	0.005-0.008	0.007-0.011	0.010-0.016	0.012-0.020	0.016-0.026	0.018-0.030	0.019-0.031	0.021-0.035	0.021-0.035	0.023-0.038	0.027-0.045	0.027-0.045
	6.3	40	0.006-0.010	0.009-0.015	0.013-0.021	0.018-0.030	0.020-0.033	0.025-0.041	0.029-0.048	0.030-0.050	0.030-0.050	0.033-0.055	0.033-0.055	0.033-0.055
N	7.1	850	0.006-0.010	0.009-0.015	0.013-0.021	0.018-0.030	0.020-0.033	0.025-0.041	0.029-0.048	0.030-0.050	0.030-0.050	0.033-0.055	0.033-0.055	0.033-0.055
	7.2	175	0.006-0.010	0.009-0.015	0.013-0.021	0.018-0.030	0.020-0.033	0.025-0.041	0.029-0.048	0.030-0.050	0.030-0.050	0.033-0.055	0.033-0.055	0.033-0.055
	7.3	70	0.006-0.010	0.009-0.015	0.013-0.021	0.018-0.030	0.020-0.033	0.025-0.041	0.029-0.048	0.030-0.050	0.030-0.050	0.033-0.055	0.033-0.055	0.033-0.055
Syn	8.1	225	0.005-0.008	0.007-0.011	0.009-0.015	0.010-0.016	0.011-0.019	0.014-0.024	0.017-0.028	0.019-0.031	0.019-0.031	0.021-0.035	0.026-0.044	0.026-0.044
	8.2	225	0.005-0.008	0.007-0.011	0.009-0.015	0.010-0.016	0.011-0.019	0.014-0.024	0.017-0.028	0.019-0.031	0.019-0.031	0.021-0.035	0.026-0.044	0.026-0.044
	8.3	225	0.005-0.008	0.007-0.011	0.009-0.015	0.010-0.016	0.011-0.019	0.014-0.024	0.017-0.028	0.019-0.031	0.019-0.031	0.021-0.035	0.026-0.044	0.026-0.044

Material	Ø	Vc m/min	Fz (mm/tooth)	
			38	40
P	1.1	34	0.034-0.056	0.034-0.056
	1.2	28	0.043-0.071	0.043-0.071
	1.3	28	0.043-0.071	0.043-0.071
	1.4	28	0.043-0.071	0.043-0.071
	1.5	22	0.043-0.071	0.043-0.071
	1.6	22	0.043-0.071	0.043-0.071
M	2.1	15	0.053-0.088	0.053-0.088
	2.2	15	0.053-0.088	0.053-0.088
	3.1	34	0.053-0.088	0.053-0.088
K	3.2	15	0.034-0.056	0.034-0.056
	3.3	22	0.043-0.071	0.043-0.071
	3.4	15	0.034-0.056	0.034-0.056
Ni	5.1	52	0.043-0.071	0.043-0.071
	5.2	14	0.053-0.088	0.053-0.088
	5.3	6	0.053-0.088	0.053-0.088
Cu	6.1	65	0.030-0.050	0.030-0.050
	6.2	58	0.030-0.050	0.030-0.050
	6.3	40	0.036-0.060	0.036-0.060
N	7.1	850	0.036-0.060	0.036-0.060
	7.2	175	0.036-0.060	0.036-0.060
	7.3	70	0.036-0.060	0.036-0.060
Syn	8.1	225	0.026-0.044	0.029-0.048
	8.2	225	0.026-0.044	0.029-0.048
	8.3	225	0.026-0.044	0.029-0.048

363

Material	Ø	Vc m/min	Fz (mm/tooth)											
			10	12	14	16	20	24	28	34	44	48/52	54	56
P	1.1	35	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
	1.2	35	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
	1.3	25	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113
	1.4	25	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113
	1.5	15	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.045-0.075	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100
	1.6	15	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.045-0.075	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100
M	2.1	20	0.023-0.038	0.023-0.038	0.023-0.038	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088
	2.2	15	0.023-0.038	0.023-0.038	0.023-0.038	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088
	2.3	10	0.023-0.038	0.023-0.038	0.023-0.038	0.023-0.038	0.030-0.050	0.038-0.063	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088
K	3.1	20	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
	3.2	15	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
	3.3	25	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113
Ni	3.4	15	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113
	6.1	90	0.038-0.063	0.038-0.063	0.038-0.063	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125	0.083-0.138	0.083-0.138
	6.2	90	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
Cu	6.3	90	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125
	6.4	15	0.030-0.050	0.030-0.050	0.030-0.050	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.053-0.088	0.053-0.088	0.060-0.100	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0.113
	7.1	245	0.045-0.075	0.045-0.075	0.045-0.075	0.053-0.088	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125	0.075-0.125	0.083-0.138	0.083-0.138	0.090-0.150	0.090-0.150
N	7.2	230	0.045-0.075	0.045-0.075	0.045-0.075	0.053-0.088	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125	0.075-0.125	0.083-0.138	0.083-0.138	0.090-0.150	0.090-0.150
	7.3	60	0.045-0.075	0.045-0.075	0.045-0.075	0.053-0.088	0.068-0.113	0.075-0.125	0.075-0.125	0.075-0.125	0.083-0.138	0.083-0.138	0.090-0.150	0.090-0.150
	7.4	40	0.038-0.063	0.038-0.063	0.038-0.063	0.045-0.075	0.053-0.088	0.060-0.100	0.068-0.113	0.068-0				



366, 367, 374

Material	Ø Vc m/min	10.5	12.7	13.5	15.875/16.5	19.05	19.5	22.225/22.5	25.4/25.5	28.5/28.575	31.75/32.5	34.925/38.1	45.5
		F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)
P	1.1	25	0.023-0.038	0.023-0.038	0.032-0.054	0.032-0.054	0.040-0.066	0.040-0.066	0.044-0.073	0.048-0.080	0.050-0.083	0.047-0.078	0.051-0.085
	1.2	25	0.023-0.038	0.023-0.038	0.032-0.054	0.032-0.054	0.040-0.066	0.040-0.066	0.044-0.073	0.048-0.080	0.050-0.083	0.047-0.078	0.051-0.085
	1.3	20	0.019-0.031	0.019-0.031	0.023-0.038	0.023-0.038	0.031-0.051	0.031-0.051	0.037-0.061	0.041-0.069	0.042-0.071	0.042-0.070	0.044-0.073
	1.4	20	0.019-0.031	0.019-0.031	0.023-0.038	0.023-0.038	0.031-0.051	0.031-0.051	0.037-0.061	0.041-0.069	0.042-0.071	0.042-0.070	0.044-0.073
	1.5	10	0.017-0.028	0.017-0.028	0.020-0.034	0.020-0.034	0.027-0.045	0.027-0.045	0.031-0.052	0.035-0.058	0.039-0.065	0.039-0.065	0.044-0.073
M	1.6	10	0.017-0.028	0.017-0.028	0.020-0.034	0.020-0.034	0.027-0.045	0.027-0.045	0.031-0.052	0.035-0.058	0.039-0.065	0.039-0.065	0.044-0.073
	2.1	15	0.013-0.021	0.013-0.021	0.017-0.028	0.017-0.028	0.022-0.036	0.022-0.036	0.026-0.043	0.029-0.048	0.031-0.051	0.031-0.051	0.033-0.055
	2.2	10	0.013-0.021	0.013-0.021	0.017-0.028	0.017-0.028	0.022-0.036	0.022-0.036	0.026-0.043	0.029-0.048	0.031-0.051	0.031-0.051	0.033-0.055
	3.1	20	0.023-0.038	0.023-0.038	0.032-0.054	0.032-0.054	0.040-0.066	0.040-0.066	0.044-0.073	0.048-0.080	0.050-0.083	0.047-0.078	0.051-0.085
	3.2	20	0.023-0.038	0.023-0.038	0.032-0.054	0.032-0.054	0.040-0.066	0.040-0.066	0.044-0.073	0.048-0.080	0.050-0.083	0.047-0.078	0.051-0.085
K	3.3	20	0.019-0.031	0.019-0.031	0.023-0.038	0.023-0.038	0.031-0.051	0.031-0.051	0.037-0.061	0.041-0.069	0.042-0.071	0.042-0.070	0.044-0.073
	3.4	15	0.019-0.031	0.019-0.031	0.023-0.038	0.023-0.038	0.031-0.051	0.031-0.051	0.037-0.061	0.041-0.069	0.042-0.071	0.042-0.070	0.044-0.073
	6.1	50	0.034-0.056	0.034-0.056	0.036-0.060	0.036-0.060	0.042-0.069	0.042-0.069	0.045-0.075	0.048-0.080	0.050-0.083	0.050-0.083	0.051-0.085
	6.2	55	0.023-0.038	0.023-0.038	0.032-0.054	0.032-0.054	0.040-0.066	0.040-0.066	0.044-0.073	0.048-0.080	0.050-0.083	0.047-0.078	0.051-0.085
	6.3	55	0.023-0.038	0.023-0.038	0.032-0.054	0.032-0.054	0.040-0.066	0.040-0.066	0.044-0.073	0.048-0.080	0.050-0.083	0.047-0.078	0.051-0.085
Cu	6.4	5	0.019-0.031	0.019-0.031	0.023-0.038	0.023-0.038	0.031-0.051	0.031-0.051	0.037-0.061	0.041-0.069	0.042-0.071	0.042-0.070	0.044-0.073
	7.1	65	0.041-0.069	0.041-0.069	0.053-0.088	0.053-0.088	0.069-0.116	0.069-0.116	0.080-0.133	0.089-0.149	0.092-0.153	0.092-0.154	0.095-0.158
	7.2	50	0.041-0.069	0.041-0.069	0.053-0.088	0.053-0.088	0.069-0.116	0.069-0.116	0.080-0.133	0.089-0.149	0.092-0.153	0.092-0.154	0.095-0.158
	7.3	35	0.041-0.069	0.041-0.069	0.053-0.088	0.053-0.088	0.069-0.116	0.069-0.116	0.080-0.133	0.089-0.149	0.092-0.153	0.092-0.154	0.095-0.158
	7.4	20	0.034-0.056	0.034-0.056	0.036-0.060	0.036-0.060	0.042-0.069	0.042-0.069	0.045-0.075	0.048-0.080	0.050-0.083	0.050-0.083	0.051-0.085
Syn	8.1	50	0.041-0.069	0.041-0.069	0.053-0.088	0.053-0.088	0.069-0.116	0.069-0.116	0.080-0.133	0.089-0.149	0.092-0.153	0.092-0.154	0.095-0.158
	8.2	50	0.041-0.069	0.041-0.069	0.053-0.088	0.053-0.088	0.069-0.116	0.069-0.116	0.080-0.133	0.089-0.149	0.092-0.153	0.092-0.154	0.095-0.158

OSG GROUP COMPANY

Parameters based on ideal conditions. Please adjust parameter accordingly to real applications.

Paramètres basés sur des conditions idéales. Veuillez modifier les paramètres selon les applications réelles.

Parameter basieren auf Idealbedingungen. Bitte die Parameter entsprechend den realen Anwendungen anpassen.

Parámetros basados en condiciones ideales. Ajuste el parámetro según las aplicaciones reales.

Параметры указаны для идеальных условий. Пожалуйста, адаптируйте параметры к фактическим условиям эксплуатации.



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop

Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur

Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter

Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil

Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере

371, 385

Material	Ø Vc m/min	12.5	16	18	21	25	28	32	36	40	
		F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	
P	1.1	40	0.023-0.038	0.032-0.054	0.040-0.066	0.047-0.079	0.048-0.080	0.047-0.079	0.047-0.078	0.051-0.085	0.051-0.085
	1.2	40	0.023-0.038	0.032-0.054	0.040-0.066	0.047-0.079	0.048-0.080	0.047-0.079	0.047-0.078	0.051-0.085	0.051-0.085
	1.3	30	0.019-0.031	0.023-0.038	0.031-0.051	0.039-0.065	0.041-0.069	0.042-0.069	0.042-0.070	0.044-0.073	0.044-0.073
	1.4	25	0.019-0.031	0.023-0.038	0.031-0.051	0.039-0.065	0.041-0.069	0.042-0.069	0.042-0.070	0.044-0.073	0.044-0.073
	1.5	20	0.017-0.028	0.020-0.034	0.027-0.045	0.034-0.056	0.035-0.058	0.037-0.061	0.039-0.065	0.044-0.073	0.044-0.073
M	1.6	15	0.017-0.028	0.020-0.034	0.027-0.045	0.034-0.056	0.035-0.058	0.037-0.061	0.039-0.065	0.044-0.073	0.044-0.073
	2.1	25	0.013-0.021	0.017-0.028	0.022-0.036	0.027-0.045	0.029-0.048	0.030-0.049	0.031-0.051	0.033-0.055	0.033-0.055
	2.2	15	0.013-0.021	0.017-0.028	0.022-0.036	0.027-0.045	0.029-0.048	0.030-0.049	0.031-0.051	0.033-0.055	0.033-0.055
	3.1	25	0.023-0.038	0.032-0.054	0.040-0.066	0.047-0.079	0.048-0.080	0.047-0.079	0.047-0.078	0.051-0.085	0.051-0.085
	3.2	20	0.023-0.038	0.032-0.054	0.040-0.066	0.047-0.079	0.048-0.080	0.047-0.079	0.047-0.078	0.051-0.085	0.051-0.085
K	3.3	30	0.019-0.031	0.023-0.038	0.031-0.051	0.039-0.065	0.041-0.069	0.042-0.069	0.042-0.070	0.044-0.073	0.044-0.073
	3.4	20	0.019-0.031	0.023-0.038	0.031-0.051	0.039-0.065	0.041-0.069	0.042-0.069	0.042-0.070	0.044-0.073	0.044-0.073
	6.1	100	0.034-0.056	0.036-0.060	0.042-0.069	0.047-0.079	0.048-0.080	0.049-0.081	0.050-0.083	0.051-0.085	0.051-0.085
	6.2	100	0.023-0.038	0.032-0.054	0.040-0.066	0.047-0.079	0.048-0.080	0.047-0.079	0.047-0.078	0.051-0.085	0.051-0.085
	6.3	100	0.023-0.038	0.032-0.054	0.040-0.066	0.047-0.079	0.048-0.080	0.047-0.079	0.047-0.078	0.051-0.085	0.051-0.085
Cu	6.4	15	0.019-0.031	0.023-0.038	0.031-0.051	0.039-0.065	0.041-0.069	0.042-0.069	0.042-0.070	0.044-0.073	0.044-0.073
	7.1	260	0.041-0.069	0.053-0.088	0.069-0.116	0.086-0.144	0.089-0.149	0.091-0.151	0.092-0.154	0.095-0.158	0.095-0.158
	7.2	260	0.041-0.069	0.053-0.088	0.069-0.116	0.086-0.144	0.089-0.149	0.091-0.151	0.092-0.154	0.095-0.158	0.095-0.158
	7.3	66	0.041-0.069	0.053-0.088	0.069-0.116	0.086-0.144	0.089-0.149	0.091-0.151	0.092-0.154	0.095-0.158	0.095-0.158
	7.4	44	0.034-0.056	0.036-0.060	0.042-0.069	0.047-0.079	0.048-0.080	0.049-0.081	0.050-0.083	0.051-0.085	0.051-0.085
Syn	8.1	100	0.041-0.069	0.053-0.088	0.069-0.116	0.086-0.144	0.089-0.149	0.091-0.151	0.092-0.154	0.095-0.158	0.095-0.158
	8.2	100	0.041-0.069	0.053-0.088	0.069-0.116	0.086-0.144	0.089-0.149	0.091-0.151	0.092-0.154	0.095-0.158	0.095-0.158

376, 386

Material	Ø Vc m/min	16	20	25	32	40	
		F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	
P	1.1	20	0.053-0.089	0.067-0.111	0.075-0.125	0.084-0.140	0.094-0.156
	1.2	20	0.053-0.089	0.067-0.111	0.075-0.125	0.084-0.140	0.094-0.156
	1.3	15	0.047-0.079	0.061-0.101	0.069-0.115	0.077-0.129	0.086-0.143
	1.4	15	0.047-0.079	0.061-0.101	0.069-0.115	0.077-0.129	0.086-0.143
	1.5	10	0.044-0.073	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.079-0.131
M	1.6	5	0.044-0.073	0.055-0.091	0.063-0.105	0.071-0.119	0.079-0.131
	2.1	10	0.034-0.056	0.043-0.071	0.048-0.080	0.056-0.093	0.063-0.105
	2.2	10	0.034-0.056	0.043-0.071	0.048-0.080	0.056-0.093	0.063-0.105
	3.1	15	0.053-0.089	0.067-0.111	0.075-0.125	0.084-0.140	0.094-0.156
	3.2	15	0.053-0.089	0.067-0.111	0.075-0.125	0.084-0.140	0.094-0.156
K	3.3	15	0.047-0.079	0.061-0.101	0.069-0.115	0.077-0.129	0.086-0.143
	3.4	10	0.047-0.079	0.061-0.101	0.069-0.115	0.077-0.129	0.086-0.143
	6.1	40	0.066-0.110	0.080-0.133	0.090-0.150	0.100-0.166	0.110-0.184
	6.2	45	0.053-0.089	0.067-0.111	0.075-0.125	0.084-0.140	0.094-0.156
	6.3	15	0.053-0.089	0.067-0.111	0.075-0.125	0.084-0.140	0.094-0.156
Cu	6.4	5	0.047-0.079	0.061-0.101	0.069-0.115	0.077-0.129	0.086-0.143
	7.1	50	0.071-0.119	0.086-0.143	0.098-0.163	0.107-0.179	0.118-0.196
	7.2	40	0.071-0.119	0.086-0.143	0.098-0.163	0.107-0.179	0.118-0.196
	7.3	25	0.071-0.119	0.086-0.143	0.098-0.163	0.107-0.179	0.118-0.196
	7.4	17	0.066-0.110	0.080-0.133	0.090-0.150	0.100-0.166	0.110-0.184
Syn	8.1	40	0.071-0.119	0.086-0.143	0.098-0.163	0.107-0.179	0.118-0.196
	8.2	40	0.071-0.119	0.086-0.143	0.098-0.163	0.107-0.179	0.118-0.196

378, 389

Material	Ø Vc m/min	16	20	25	32	40	
		F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	F (mm/tooth)	
P	1.1	30	0.053-0.089	0.067-0.111	0.075-0.125	0.084-0.140	0.094-0.156
	1.2	30	0.053-0.089	0.067-0.111	0.075-0.125	0.084-0.140	0.094-0.156
	1.3	25	0.047-0				



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

T H R E A D I N G T O O L S

OUTILS DE FILETAGE | GEWINDESCHNEIDWERKZEUGE | HERRAMIENTAS DE ROSCADO | РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



OSG GROUP COMPANY

Code
501

Properties		
M	ISO 529	HSS
	ISO 2 6H	STRAIGHT FLUTE



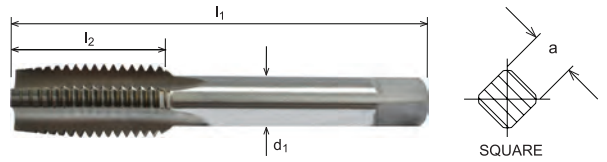
Short Hand Taps
For general hand tapping.

Tarauts Courts à Main
Pour le taraudage à main général.

Kurze Handgewindebohrer
Für allgemeines Handgewindebohren.

Machos de roscar a mano cortos
Para roscado manual general.

Короткие ручные метчики
Ручные метчики общего назначения.



P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○								○	○	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○			

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code			
							Tap Set	Taper	Second	Bottom
M1	0.25	38.5	5.5	2.5	2	3	5010100 ●	5010101 ○	5010102 ○	5010103 ○
M1.1	0.25	38.5	5.5	2.5	2	3	5010110 ●	5010111 ○	5010112 ○	5010113 ○
M1.2	0.25	38.5	5.5	2.5	2	3	5010120 ●	5010121 ○	5010122 ○	5010123 ○
M1.4	0.3	40	7	2.5	2	3	5010140 ●	5010141 ○	5010142 ○	5010143 ○
M1.6	0.35	41	8	2.5	2	3	5010160 ●	5010161 ○	5010162 ○	5010163 ○
M1.8	0.35	41	8	2.5	2	3	5010180 ●	5010181 ○	5010182 ○	5010183 ○
M2	0.4	41	8	2.5	2	3	5010200 ●	5010201 ○	5010202 ○	5010203 ○
M2.2	0.45	44.5	9.5	2.8	2.24	3	5010220 ●	5010221 ○	5010222 ○	5010223 ○
M2.5	0.45	44.5	9.5	2.8	2.24	3	5010250 ●	5010251 ○	5010252 ○	5010253 ○
M3	0.5	48	11	3.15	2.5	3	5010300 ●	5010301 ○	5010302 ○	5010303 ○
M3.5	0.6	50	13	3.55	2.8	3	5010350 ●	5010351 ○	5010352 ○	5010353 ○
M4	0.7	53	13	4	3.15	3	5010400 ●	5010401 ○	5010402 ○	5010403 ○
M4.5	0.75	53	13	4.5	3.55	3	5010450 ●	5010451 ○	5010452 ○	5010453 ○
M5	0.8	58	16	5	4	3	5010500 ●	5010501 ○	5010502 ○	5010503 ○
M6	1	66	19	6.3	5	3	5010600 ●	5010601 ○	5010602 ○	5010603 ○
M7	1	66	19	7.1	5.6	4	5010700 ●	5010701 ○	5010702 ○	5010703 ○
M8	1.25	72	22	8	6.3	4	5010800 ●	5010801 ○	5010802 ○	5010803 ○
M9	1.25	72	22	9	7.1	4	5010900 ●	5010901 ○	5010902 ○	5010903 ○
M10	1.5	80	24	10	8	4	5011000 ●	5011001 ○	5011002 ○	5011003 ○
M11	1.5	85	25	8	6.3	4	5011100 ●	5011101 ○	5011102 ○	5011103 ○
M12	1.75	89	29	9	7.1	4	5011200 ●	5011201 ○	5011202 ○	5011203 ○
M14	2	95	30	11.2	9	4	5011400 ●	5011401 ○	5011402 ○	5011403 ○
M16	2	102	32	12.5	10	4	5011600 ●	5011601 ○	5011602 ○	5011603 ○
M18	2.5	112	37	14	11.2	4	5011800 ●	5011801 ○	5011802 ○	5011803 ○
M20	2.5	112	37	14	11.2	4	5012000 ●	5012001 ○	5012002 ○	5012003 ○
M22	2.5	118	38	16	12.5	4	5012200 ●	5012201 ○	5012202 ○	5012203 ○
M24	3	130	45	18	14	4	5012400 ●	5012401 ○	5012402 ○	5012403 ○
M27	3	135	45	20	16	4	5012700 ●	5012701 ○	5012702 ○	5012703 ○
M30	3.5	138	48	20	16	4	5013000 ●	5013001 ○	5013002 ○	5013003 ○
M33	3.5	151	51	22.4	18	4	5013300 ●	5013301 ○	5013302 ○	5013303 ○
M36	4	162	57	25	20	4	5013600 ●	5013601 ○	5013602 ○	5013603 ○
M39	4	170	60	28	22.4	6	5013900 ●	5013901 ○	5013902 ○	5013903 ○
M42	4.5	170	60	28	22.4	6	5014200 ●	5014201 ○	5014202 ○	5014203 ○
M45	4.5	187	67	31.5	25	6	5014500 ●	5014501 ○	5014502 ○	5014503 ○
M48	5	187	67	31.5	25	6	5014800 ●	5014801 ○	5014802 ○	5014803 ○
M52	5	200	70	35.5	28	6	5015200 ●	5015201 ○	5015202 ○	5015203 ○
M56	5.5	200	70	35.5	28	6	5015600 ●	5015601 ○	5015602 ○	5015603 ○
M60	5.5	221	76	40	31.5	6	5016000 ●	5016001 ○	5016002 ○	5016003 ○
M64	6	224	79	40	31.5	6	5016400 ●	5016401 ○	5016402 ○	5016403 ○
M68	6	234	79	45	35.5	8	5016800 ●	5016801 ○	5016802 ○	5016803 ○



THREADING TOOLS



shaping your dreams

Left Hand Short Hand Taps

EN

For general hand tapping.

Tarauds Courts à Main Pas à Gauche

FR

Pour le taraudage à main général.

Kurze Handgewindebohrer, linksgängig

DE

Für allgemeines Handgewindebohren.

Machos de roscar a mano cortos a izquierda

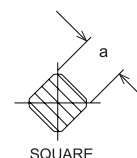
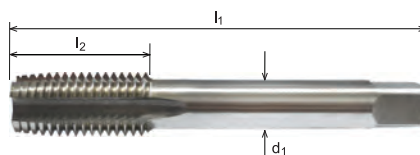
ES

Para roscado manual general.

Короткие машинно-ручные левые метчики

PY

Ручные метчики общего назначения.



Code

519

Properties

M	ISO 529	HSS
	ISO 2 6H	STRAIGHT FLUTE

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code																									
							Tap Set			Taper			Second			Bottom																
							1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4
M3	0.5	48	11	3.15	2.5	3	5190300	○	5190301	○	5190302	○	5190303	○																		
M4	0.7	53	13	4	3.15	3	5190400	○	5190401	○	5190402	○	5190403	○																		
M5	0.8	58	16	5	4	3	5190500	○	5190501	○	5190502	○	5190503	○																		
M6	1	66	19	6.3	5	3	5190600	○	5190601	○	5190602	○	5190603	○																		
M8	1.25	72	22	8	6.3	4	5190800	○	5190801	○	5190802	○	5190803	○																		
M10	1.5	80	24	10	8	4	5191000	○	5191001	○	5191002	○	5191003	○																		
M12	1.75	89	29	9	7.1	4	5191200	○	5191201	○	5191202	○	5191203	○																		
M14	2	95	30	11.2	9	4	5191400	○	5191401	○	5191402	○	5191403	○																		
M16	2	102	32	12.5	10	4	5191600	○	5191601	○	5191602	○	5191603	○																		
M18	2.5	112	37	14	11.2	4	5191800	○	5191801	○	5191802	○	5191803	○																		
M20	2.5	112	37	14	11.2	4	5192000	○	5192001	○	5192002	○	5192003	○																		
M22	2.5	118	38	16	12.5	4	5192200	○	5192201	○	5192202	○	5192203	○																		
M24	3	130	45	18	14	4	5192400	○	5192401	○	5192402	○	5192403	○																		
M27	3	135	45	20	16	4	-	-	-	-	5192702	○	-	-																		
M30	3.5	138	48	20	16	4	-	-	-	-	5193002	○	-	-																		
M33	3.5	151	51	22.4	18	4	-	-	-	-	5193302	○	-	-																		
M36	4	162	57	25	20	4	-	-	-	-	5193602	○	-	-																		

Serial Hand Taps

EN

For tapping in tougher materials.

Tarauds Courts à Main

FR

Taraudage à main général dans des matériaux plus durs.

Satzgewindebohrer

DE

Für das Gewindebohren in zäheren Werkstoffen.

Machos de roscar a mano de serie

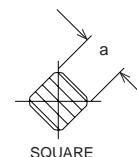
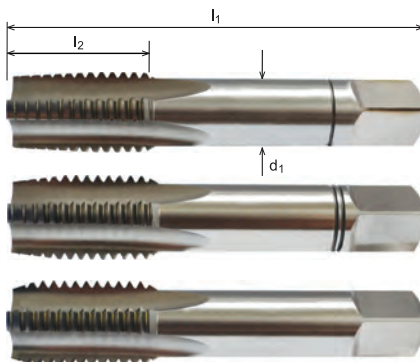
ES

Para roscado manual en los materiales más duros.

Серийные ручные метчики

PY

Комплексные ручные метчики для обработки труднообрабатываемых материалов.



Code

518

Properties

M	DIN 352	HSSE V3
	ISO 2 6H	STRAIGHT FLUTE

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code																									
							Tap Set			Rougher			Intermediate			Finisher																
							1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4
M3	0.5	40	11	3.5	2.7	3	5180300	○	5180301	○	5180302	○	5180303	○																		
M3.5	0.6	45	13	4	3	3	5180350	○	5180351	○	5180352	○	5180353	○																		
M4	0.7	45	13	4.5	3.4	3	5180400	○	5180401	○	5180402	○	5180403	○																		
M4.5	0.75	50	16	6	4.9	3	5180450	○	5180451	○	5180452	○	5180453	○																		
M5	0.8	50	16	6	4.9	3	5180500	○	5180501	○	5180502	○	5180503	○																		
M6	1	50	19	6	4.9	3	5180600	○	5180601	○	5180602	○	5180603	○																		
M7	1	50	19	6	4.9	4	5180700	○	5180701	○	5180702	○	5180703	○																		
M8	1.25	56	22	6	4.9	4	5180800	○	5180801	○	5180802	○	5180803	○																		
M9	1.25	63	22	7	5.5	4	5180900	○	5180901	○	5180902	○	5180903	○																		
M10	1.5	70	24	7	5.5	4	5181000	○	5181001	○	5181002	○	5181003	○																		
M12	1.75	75	29	9	7	4	5181200	○	5181201	○	5181202	○	5181203	○																		
M14	2	80	30	11	9	4	5181400	○	5181401	○	5181402	○	5181403	○																		
M16	2	80	32	12	9	4	5181600	○	5181601	○	5181602	○	5181603	○																		
M18	2.5	95	40	14	11	4	5181800	○	5181801	○	5181802	○	5181803	○																		
M20	2.5	95	40	16	12	4	5182000	○	5182001	○	5182002	○	5182003	○																		
M22	2.5	100	40	18	14.5	4	5182200	○	5182201	○	5182202	○	5182203	○																		
M24	3	110	50	18	14.5	4	5182400	○	5182401	○	5182402	○	5182403	○																		





OSG GROUP COMPANY

Code
508

Properties		
M	ISO 529	HSSE V3
	ISO 2 6H	GUN NOSE SPIRAL POINT

EN **Gun Nose Short Machine Taps**
For machine tapping of through holes.

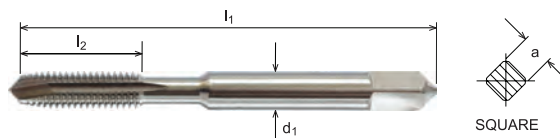
FR **Tarauds Machine Courts Entrée Gun**
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants.

DE **Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt**
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern.

ES **Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose)**
Para roscado a máquina de orificios pasantes.

PY **Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой**
Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



P																		M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3										
25	22	18	16	10	5	6	5	15	8	15	8	10	5	12	5	12	30	20	40	35	20	15	30																			

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M2	0.4	41	8	2.5	2	3	5080200	o
M3	0.5	48	11	3.15	2.5	3	5080300	o
M3.5	0.6	50	13	3.55	2.8	3	5080350	o
M4	0.7	53	13	4	3.15	3	5080400	o
M5	0.8	58	16	5	4	3	5080500	o
M6	1	66	19	6.3	5	3	5080600	o
M7	1	66	19	7.1	5.6	3	5080700	o
M8	1.25	72	22	8	6.3	3	5080800	o
M9	1.25	72	22	9	7.1	3	5080900	o
M10	1.5	80	24	10	8	3	5081000	o
M11	1.5	85	25	8	6.3	3	5081100	o
M12	1.75	89	29	9	7.1	3	5081200	o
M14	2	95	30	11.2	9	3	5081400	o
M16	2	102	32	12.5	10	4	5081600	o
M18	2.5	112	37	14	11.2	4	5081800	o
M20	2.5	112	37	14	11.2	4	5082000	o
M22	2.5	118	38	16	12.5	4	5082200	o
M24	3	130	45	18	14	4	5082400	o
M27	3	135	45	20	16	4	5082700	o
M30	3.5	138	48	20	16	4	5083000	o
M33	3.5	151	51	22.4	18	4	5083300	o
M36	4	162	57	25	20	4	5083600	o



THREADING TOOLS



shaping your dreams

Spiral Flute Short Machine Taps
For machine tapping of blind holes.

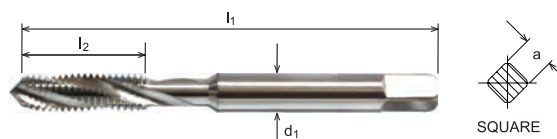
Tarauds machine courts goujire hélicoïdale
Pour le taraudage à la machine de trous borgnes.

Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern.

Machos cortos de roscado a máquina con ranura helicoidal
Para roscado a máquina de orificios ciegos.

Короткие машинные метчики со спиральной стружечной канавкой
Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



SQUARE

Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
25	22	18	16	10	5			6	5			15	8	15	8	10	5		12	5		12	30	20	40	35	20	15	30			

Size	Pitch	l_1	l_2	d_1	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	48	11	3.15	2.5	3	5090300	o
M3.5	0.6	50	13	3.55	2.8	3	5090350	o
M4	0.7	53	13	4	3.15	3	5090400	o
M5	0.8	58	16	5	4	3	5090500	o
M6	1	66	19	6.3	5	3	5090600	o
M7	1	66	19	7.1	5.6	3	5090700	o
M8	1.25	72	22	8	6.3	3	5090800	o
M9	1.25	72	22	9	7.1	3	5090900	o
M10	1.5	80	24	10	8	3	5091000	o
M11	1.5	85	25	8	6.3	3	5091100	o
M12	1.75	89	29	9	7.1	3	5091200	o
M14	2	95	30	11.2	9	3	5091400	o
M16	2	102	32	12.5	10	3	5091600	o
M18	2.5	112	37	14	11.2	4	5091800	o
M20	2.5	112	37	14	11.2	4	5092000	o
M22	2.5	118	38	16	12.5	4	5092200	o
M24	3	130	45	18	14	4	5092400	o

Code
509

Properties		
M	ISO 529	HSSE V3
	ISO 2 6H	

Spiral Flute Short Machine Taps
For machine tapping of blind holes.

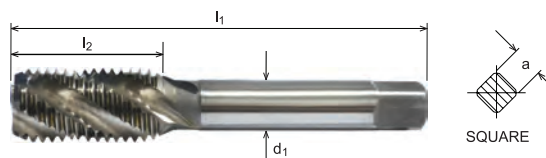
Tarauds machine courts goujire hélicoïdale
Pour le taraudage à la machine de trous borgnes.

Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern.

Machos cortos de roscado a máquina con ranura helicoidal
Para roscado a máquina de orificios ciegos.

Короткие машинные метчики со спиральной стружечной канавкой
Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



SQUARE

Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
25	22	18	16	10	5			6	5			15	8	15	8	10	5		12	5		12	30	20	40	35	20	15	30			

Size	Pitch	l_1	l_2	d_1	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	48	11	3.15	2.5	3	5100300	o
M3.5	0.6	50	13	3.55	2.8	3	5100350	o
M4	0.7	53	13	4	3.15	3	5100400	o
M5	0.8	58	16	5	4	3	5100500	o
M6	1	66	19	6.3	5	3	5100600	o
M7	1	66	19	7.1	5.6	3	5100700	o
M8	1.25	72	22	8	6.3	3	5100800	o
M9	1.25	72	22	9	7.1	3	5100900	o
M10	1.5	80	24	10	8	3	5101000	o
M11	1.5	85	25	8	6.3	3	5101100	o
M12	1.75	89	29	9	7.1	3	5101200	o
M14	2	95	30	11.2	9	3	5101400	o
M16	2	102	32	12.5	10	3	5101600	o
M18	2.5	112	37	14	11.2	4	5101800	o
M20	2.5	112	37	14	11.2	4	5102000	o
M22	2.5	118	38	16	12.5	4	5102200	o
M24	3	130	45	18	14	4	5102400	o

Code
510

Properties		
M	ISO 529	HSSE V3
	ISO 2 6H	



Codes
538
548

Properties		
M	DIN 371 538	DIN 376 548
HSSE V3	CBA	TYPE W
ISO 2 6H		GUN NOSE SPIRAL POINT
		BRIGHT FINISH



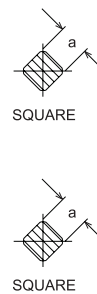
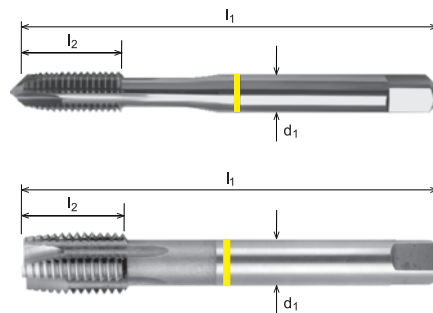
Yellow Band Gun Nose Taps
For machine tapping of through holes in soft materials eg. Aluminium.

Tarauts à Bague Jaune Entrée Gun
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des matériaux mous, par ex. l'aluminium.

Gelbring-Gewindebohrer mit Schälanschnitt
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern in weichen Werkstoffen, wie z. B. Aluminium.

Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) de banda amarilla
Para roscado a máquina de orificios pasantes en materiales blandos, por ejemplo el aluminio.

Машинные метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой, желтая маркировка
Для нарезания резьбы в сквозных отверстиях в мягких материалах, таких как алюминий.



Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn			
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
○	○	○	○	○	○																					●	●	●	●	○	○		
25	22	18	16	12	10																						40	35	20	15	30	30	

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	11	3.5	2.7	2	5380300	○
M4	0.7	63	13	4.5	3.4	2	5380400	○
M5	0.8	70	16	6	4.9	2	5380500	○
M6	1	80	19	6	4.9	2	5380600	○
M8	1.25	90	22	8	6.2	2	5380800	○
M10	1.5	100	24	10	8	3	5381000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M12	1.75	110	29	9	7	3	5481200	○
M14	2	110	30	11	9	3	5481400	○
M16	2	110	32	12	9	3	5481600	○
M18	2.5	125	34	14	11	3	5481800	○
M20	2.5	140	34	16	12	3	5482000	○
M22	2.5	140	34	18	14.5	3	5482200	○
M24	3	160	38	18	14.5	3	5482400	○

Not available once current stock is depleted



Yellow Band Spiral Flute Taps

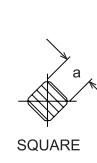
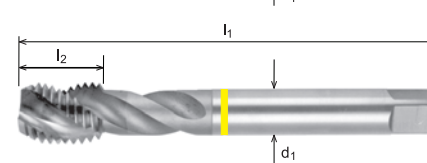
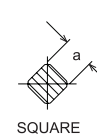
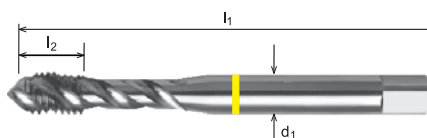
For machine tapping of blind holes in soft materials eg. Aluminium.

Tarauds à goujure hélicoïdale à bague Jaune
Pour le taraudage à la machine de trous borgnes dans des matériaux mous, par ex. l'aluminium.

Gelbring-Gewindebohrer mit Spiralnut
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in weichen Werkstoffen, wie z. B. Aluminium.

Machos de rosca ranura helicoidal banda amarilla
Para rosado a máquina de orificios ciegos en materiales blandos, por ejemplo el aluminio.

Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, желтая маркировка
Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в мягких материалах, таких как алюминий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn			
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
○	○	○	○	○	○	○	○																			●	●	●	●	○	○	○	
25	22	18	16	12	10																						40	35	20	15	30	30	

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	5	3.5	2.7	2	5580300	○
M4	0.7	63	7	4.5	3.4	2	5580400	○
M5	0.8	70	8	6	4.9	2	5580500	○
M6	1	80	10	6	4.9	2	5580600	○
M8	1.25	90	12.5	8	6.2	2	5580800	○
M10	1.5	100	15	10	8	3	5581000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M12	1.75	110	17.5	9	7	3	5691200	○
M14	2	110	20	11	9	3	5691400	○
M16	2	110	20	12	9	3	5691600	○
M18	2.5	125	25	14	11	3	5691800	○
M20	2.5	140	25	16	12	3	5692000	○
M22	2.5	140	25	18	14.5	3	5692200	○
M24	3	160	30	18	14.5	3	5692400	○

Not available once current stock is depleted

Codes
558
569

Properties		
M	DIN 371 558	DIN 376 569
HSSE V3	CBA	TYPE W
ISO 2 6H		
		BRIGHT FINISH

Yellow Band Fluteless Taps

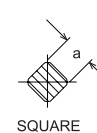
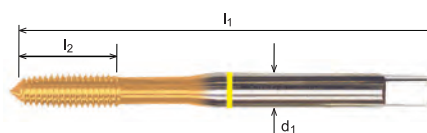
For cold forming threads in ductile materials.

Tarauds à Bague Jaune Sans goujure
Pour le roulage des filets dans des matériaux ductiles.

Gelbring-Gewindeformer ohne Nuten
Für das Kaltformen von Gewinden in formbaren Werkstoffen.

Machos de rosca sin ranura de banda amarilla
Para rosas en frío en materiales dúctiles.

Бесстружечный метчик (раскатник), желтая маркировка
Для формирования резьбы в материалах с низким пределом текучести.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn						
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3				
○	○	○																								●	●	●	●	○	○	○				
40	40	32																								20	20			25	20	20	20			

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	11	3.5	2.7	5120300	○
M4	0.7	63	13	4.5	3.4	5120400	○
M5	0.8	70	16	6	4.9	5120500	○
M6	1	80	19	6	4.9	5120600	○
M8	1.25	90	22	8	6.2	5120800	○
M10	1.5	100	24	10	8	5121000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	Code	Eur Stock
M12	1.75	110	29	9	7	5121200	○

Not available once current stock is depleted

Code
512

Properties		
M	DIN 371 M3-M10	DIN 376 M12
HSSE V3	CBA	TYPE W
6HX		FLUTELESS
TiN		



THREADING TOOLS



EN

Blue Band Gun Nose Taps

For machine tapping of through holes in tough materials eg. Stainless Steel.



FR

Taraulds à Bague Bleue Entrée Gun

Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des matériaux durs, par ex. l'acier inoxydable.



DE

Blauring-Gewindebohrer mit Schälanschnitt

Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern in zähen Werkstoffen, wie z. B. Edelstahl.



ES

Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) de banda azul

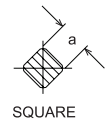
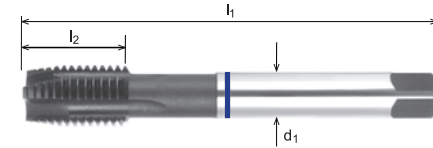
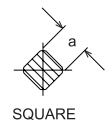
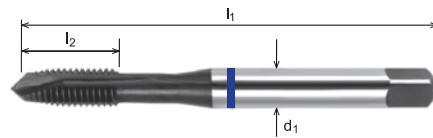
Para roscado a máquina de orificios pasantes en materiales resistentes, por ejemplo el acero inoxidable.



PY

Машинные метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой, синяя маркировка

Для нарезания резьбы в сквозных отверстиях в труднообрабатываемых материалах, таких как нержавеющая сталь.



Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
○	○	○	○	○	○			●	●	●						○	○		○	○													
40	40	32	27	13	11	8	7	5					15	7	18	8																	

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	11	3.5	2.7	3	5390300	○
M4	0.7	63	13	4.5	3.4	3	5390400	○
M5	0.8	70	16	6	4.9	3	5390500	○
M6	1	80	19	6	4.9	3	5390600	○
M8	1.25	90	22	8	6.2	3	5390800	○
M10	1.5	100	24	10	8	3	5391000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M12	1.75	110	29	9	7	3	5491200	○
M14	2	110	30	11	9	3	5491400	○
M16	2	110	32	12	9	3	5491600	○
M18	2.5	125	34	14	11	4	5491800	○
M20	2.5	140	34	16	12	4	5492000	○
M22	2.5	140	34	18	14.5	4	5492200	○
M24	3	160	38	18	14.5	4	5492400	○

Codes
539
549

Properties		
M	DIN 371 539	DIN 376 549
HSSE V3	CBA	TYPE VA
ISO 2 6H	60° 	GUN NOSE SPIRAL POINT
		TiAlN




Blue Band Spiral Flute Taps

For machine tapping of blind holes in tough materials eg. Stainless Steel.

Tarauds à goujure hélicoïdale à Bague Bleue

Pour le taraudage à la machine de trous borgnes dans des matériaux durs, par ex. l'acier inoxydable.

Blauring-Gewindebohrer mit Spiralnut

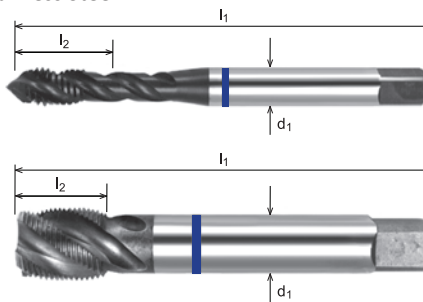
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in zähen Werkstoffen, wie z. B. Edelstahl.

Machos de roscar ranura helicoidal banda azul

Para roscado a máquina de orificios ciegos en materiales resistentes, por ejemplo el acero inoxidable.

Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, синяя маркировка

Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в труднообрабатываемых материалах, таких как нержавеющая сталь.



Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
40	40	32	27	13	11			8	7	5						15	7		18	8												

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	5	3.5	2.7	3	5590300	○
M4	0.7	63	7	4.5	3.4	3	5590400	○
M5	0.8	70	8	6	4.9	3	5590500	○
M6	1	80	10	6	4.9	3	5590600	○
M8	1.25	90	12.5	8	6.2	3	5590800	○
M10	1.5	100	15	10	8	3	5591000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M12	1.75	110	17.5	9	7	3	5701200	○
M14	2	110	20	11	9	3	5701400	○
M16	2	110	20	12	9	3	5701600	○
M18	2.5	125	25	14	11	3	5701800	○
M20	2.5	140	25	16	12	3	5702000	○
M22	2.5	140	25	18	14.5	3	5702200	○
M24	3	160	30	18	14.5	4	5702400	○

Codes
559
570

Properties		
M	DIN 371 559	DIN 376 570
HSSE V3	CBA	TYPE VA
ISO 2 6H		
		TiAIN



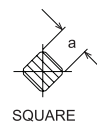
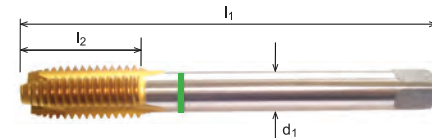
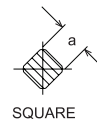
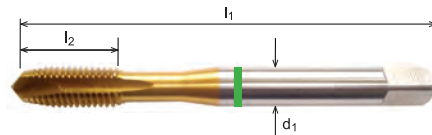
Green Band Gun Nose Taps
For machine tapping of through holes in carbon steels.

Tarauds à Bague Verte Entrée Gun
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des aciers au carbone.

Grünring-Gewindebohrer mit Schälanschnitt
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern in Kohlenstoffstählen.

Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose) de banda verde
Para roscado a máquina de orificios pasantes en aceros al carbono.

Машинные метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой, зеленая маркировка
Для нарезания резьбы в сквозных отверстиях в углеродистых сталях.



Codes
561
566

Properties		
M	DIN 371 561	DIN 376 566
HSSE V3	CBA	TYPE UNI
ISO 2 6H		GUN NOSE SPIRAL POINT
		TIN

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
40	40	32	27	13	11			8	7	5		22	18	25	18							18	45	35		48	40	30	22			

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	11	3.5	2.7	3	5610300	○
M4	0.7	63	13	4.5	3.4	3	5610400	○
M5	0.8	70	16	6	4.9	3	5610500	○
M6	1	80	19	6	4.9	3	5610600	○
M7	1	80	19	7	5.5	3	5610700	○
M8	1.25	90	22	8	6.2	3	5610800	○
M10	1.5	100	24	10	8	3	5611000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3.5	0.6	56	13	2.5	2.1	3	5660350	○
M4	0.7	63	13	2.8	2.1	3	5660400	○
M5	0.8	70	16	3.5	2.7	3	5660500	○
M6	1	80	19	4.5	3.4	3	5660600	○
M8	1.25	90	22	6	4.9	3	5660800	○
M10	1.5	100	24	7	5.5	3	5661000	○
M12	1.75	110	29	9	7	3	5661200	○
M14	2	110	30	11	9	3	5661400	○
M16	2	110	32	12	9	4	5661600	○
M18	2.5	125	34	14	11	4	5661800	○
M20	2.5	140	34	16	12	4	5662000	○
M22	2.5	140	34	18	14.5	4	5662200	○
M24	3	160	38	18	14.5	4	5662400	○





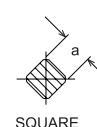
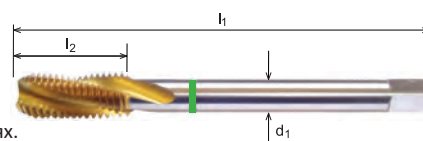
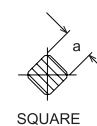
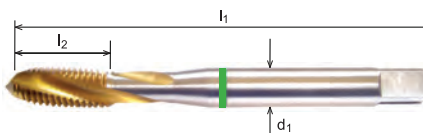
Green Band Spiral Flute Taps
For machine tapping of blind holes in carbon steels.

Tarauts à goujure hélicoïdale à Bague Verte
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des aciers au carbone.

Grünring-Gewindebohrer mit Spiralnut
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in Kohlenstoffstählen.

Machos de roscar ranura helicoidal banda verde
Para roscado a máquina de orificios ciegos en aceros al carbono.

Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, зеленая маркировка
Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в углеродистых сталях.



Codes

562
567

Properties

M	DIN 371 562	DIN 376 567
	HSSE V3	CBA
ISO 2 6H		
		TiN

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
40	40	32	27	13	11			8	7	5		22	18	25	18							18	45	35		48	40	30	22			

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	11	3.5	2.7	3	5620300	o
M4	0.7	63	13	4.5	3.4	3	5620400	o
M5	0.8	70	16	6	4.9	3	5620500	o
M6	1	80	19	6	4.9	3	5620600	o
M7	1	80	19	7	5.5	3	5620700	o
M8	1.25	90	22	8	6.2	3	5620800	o
M10	1.5	100	24	10	8	3	5621000	o

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3.5	0.6	56	13	2.5	2.1	3	5670350	o
M4	0.7	63	13	2.8	2.1	3	5670400	o
M5	0.8	70	16	3.5	2.7	3	5670500	o
M6	1	80	19	4.5	3.4	3	5670600	o
M8	1.25	90	22	6	4.9	3	5670800	o
M10	1.5	100	24	7	5.5	3	5671000	o
M12	1.75	110	29	9	7	3	5671200	o
M14	2	110	30	11	9	3	5671400	o
M16	2	110	32	12	9	3	5671600	o
M18	2.5	125	34	14	11	4	5671800	o
M20	2.5	140	34	16	12	4	5672000	o
M22	2.5	140	34	18	14.5	4	5672200	o
M24	3	160	38	18	14.5	4	5672400	o

Not available once current stock is depleted



THREADING TOOLS

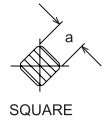
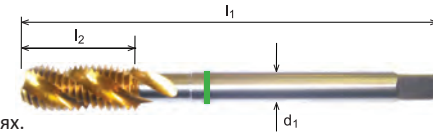
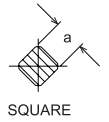
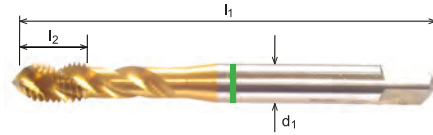
Green Band Spiral Flute Taps
For machine tapping of blind holes in carbon steels.

Tarauts à goujure hélicoïdale à Bague Verte
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des aciers au carbone.

Grünring-Gewindebohrer mit Spiralnut
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in Kohlenstoffstählen.

Machos de roscar ranura helicoidal banda verde
Para roscado a máquina de orificios ciegos en aceros al carbono.

Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, зеленая маркировка
Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в углеродистых сталях.



Codes
563
568

Properties		
M	DIN 371 563	DIN 376 568
HSSE V3	CBA	TYPE UNI
ISO 2 6H		
		TIN

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Vc: m/min		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	Syn		
40	40	32	27	13	11	8	7	5	22	18	25	18							18	45	35	48	40	30	22	8.1	8.2	8.3				

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	5	3.5	2.7	3	5630300	○
M4	0.7	63	7	4.5	3.4	3	5630400	○
M5	0.8	70	8	6	4.9	3	5630500	○
M6	1	80	10	6	4.9	3	5630600	○
M7	1	80	10	7	5.5	3	5630700	○
M8	1.25	90	12.5	8	6.2	3	5630800	○
M10	1.5	100	15	10	8	3	5631000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3.5	0.6	56	6	2.5	2.1	3	5680350	○
M4	0.7	63	7	2.8	2.1	3	5680400	○
M5	0.8	70	8	3.5	2.7	3	5680500	○
M6	1	80	10	4.5	3.4	3	5680600	○
M8	1.25	90	12.5	6	4.9	3	5680800	○
M10	1.5	100	15	7	5.5	3	5681000	○
M12	1.75	110	17.5	9	7	3	5681200	○
M14	2	110	20	11	9	3	5681400	○
M16	2	110	20	12	9	3	5681600	○
M18	2.5	125	25	14	11	4	5681800	○
M20	2.5	140	25	16	12	4	5682000	○
M22	2.5	140	25	18	14.5	4	5682200	○
M24	3	160	30	18	14.5	4	5682400	○




Red Band Gun Nose Taps

For machine tapping of through holes in high tensile materials eg. Tool Steel.


Tarauds à Bague Rouge Entrée Gun

Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des matériaux à résistance élevée, par ex. l'acier à outils.


Rotring-Gewindebohrer mit Schälanschnitt

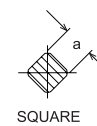
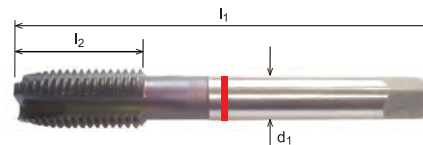
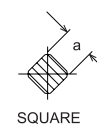
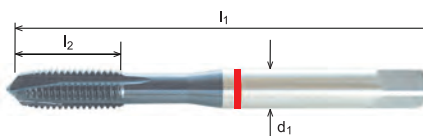
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern in hochzugfesten Werkstoffen, wie z. B. Werkzeugstahl.


Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose)

Para roscado a máquina de orificios pasantes en materiales altamente maleables, por ejemplo el acero de herramientas.


Машинные метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой, красная маркировка

Для нарезания резьбы в сквозных отверстиях в труднообрабатываемых материалах, таких как инструментальная сталь.



Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	●	●														○	○												
40	40	32	27	13	11												18	8														

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	11	3.5	2.7	3	5400300	○
M4	0.7	63	13	4.5	3.4	3	5400400	○
M5	0.8	70	16	6	4.9	3	5400500	○
M6	1	80	19	6	4.9	3	5400600	○
M8	1.25	90	22	8	6.2	3	5400800	○
M10	1.5	100	24	10	8	4	5401000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M12	1.75	110	29	9	7	4	5501200	○
M14	2	110	30	11	9	4	5501400	○
M16	2	110	32	12	9	4	5501600	○
M18	2.5	125	34	14	11	4	5501800	○
M20	2.5	140	34	16	12	4	5502000	○
M22	2.5	140	34	18	14.5	4	5502200	○
M24	3	160	38	18	14.5	4	5502400	○

Codes
540
550

Properties		
M	DIN 371 540	DIN 376 550
HSSE V3	CBA	TYPE H
ISO 2 6H		GUN NOSE SPIRAL POINT
		TiAIN



Codes
564
576

Properties		
M	DIN 371 564	DIN 376 576
HSSE V3	CBA	TYPE H
ISO 2 6H		
		TiAlN



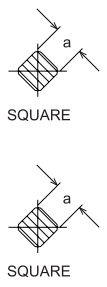
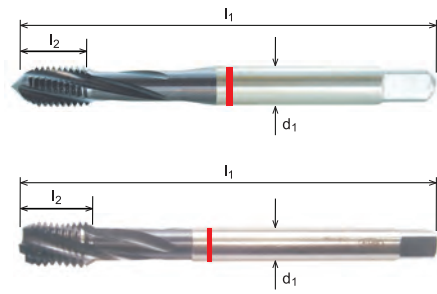
Red Band Spiral Flute Taps
For machine tapping of blind holes in high tensile materials eg. Tool Steel.

Tarauts à goujure hélicoïdale à Bague Rouge
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants dans des matériaux à résistance élevée, par ex. l'acier à outils.

Rotring-Gewindebohrer mit Spiralnut
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern in hochzugfesten Werkstoffen, wie z. B. Werkzeugstahl.

Machos de roscar ranura helicoidal banda roja
Para roscado a máquina de orificios pasantes en materiales altamente maleables, por ejemplo el acero de herramientas.

Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, красная маркировка
Для нарезания резьбы в глухих отверстиях в труднообрабатываемых материалах, таких как инструментальная сталь.



P												M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3				
40	40	32	27	13	11														18	8																

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	5	3.5	2.7	3	5640300	○
M4	0.7	63	7	4.5	3.4	3	5640400	○
M5	0.8	70	8	6	4.9	3	5640500	○
M6	1	80	10	6	4.9	3	5640600	○
M8	1.25	90	12.5	8	6.2	3	5640800	○
M10	1.5	100	15	10	8	4	5641000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M12	1.75	110	17.5	9	7	4	5761200	○
M14	2	110	20	11	9	4	5761400	○
M16	2	110	20	12	9	4	5761600	○
M18	2.5	125	25	14	11	4	5761800	○
M20	2.5	140	25	16	12	4	5762000	○
M22	2.5	140	25	18	14.5	4	5762200	○
M24	3	160	30	18	14.5	4	5762400	○




White Band Spiral Flute Taps

For machine tapping of blind holes or through holes in Cast Iron.


Tarauds à goujure hélicoïdale à bague blanche

Pour le taraudage à la machine de trous borgnes ou débouchants dans de la fonte.


Weißring-Gewindebohrer mit Spiralnut

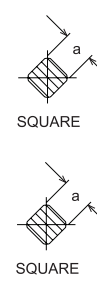
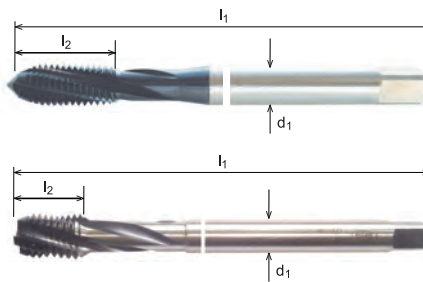
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern in Gusseisen.


Machos de roscar ranura helicoidal banda blanca

Para roscado a máquina de orificios ciegos o pasantes de hierro de fundición.


Машинные метчики со спиральной стружечной канавкой, белая маркировка

Для нарезания резьбы в глухих и сквозных отверстиях в чугуне.



Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
												●	●	●	●																	
												45	35	25	20																	

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M3	0.5	56	11	3.5	2.7	3	5780300	○
M4	0.7	63	13	4.5	3.4	3	5780400	○
M5	0.8	70	16	6	4.9	3	5780500	○
M6	1	80	19	6	4.9	3	5780600	○
M8	1.25	90	22	8	6.2	3	5780800	○
M10	1.5	100	24	10	8	4	5781000	○

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
M12	1.75	110	20	9	7	4	5791200	○
M14	2	110	20	11	9	4	5791400	○
M16	2	110	20	12	9	4	5791600	○
M18	2.5	125	20	14	11	4	5791800	○
M20	2.5	140	20	16	12	4	5792000	○
M22	2.5	140	20	18	14.5	4	5792200	○
M24	3	160	30	18	14.5	4	5792400	○

Not available once current stock is depleted

Codes
578
579

Properties		
M	DIN 371 578	DIN 376 579
HSSE V3	CBA	TYPE GG
ISO 2 6H		
TiAIN		





OSG GROUP COMPANY



Short Hand Taps
For general hand tapping.



Tarauds Courts à Main
Pour le taraudage à main général.



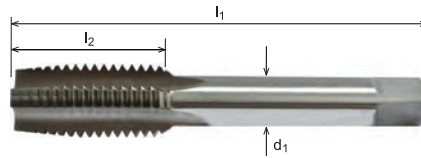
Kurze Handgewindebohrer
Für allgemeines Handgewindebohren.



Machos de roscar a mano cortos
Para roscado manual general.



Короткие ручные метчики
Ручные метчики общего назначения.



Code
511

Properties		
MF	ISO 529	HSS
	ISO 2 6H	STRAIGHT FLUTE

P								M				K			Ti			Ni			Cu				N				Syn			
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○								○	○	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○			

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code		
							Tap Set	Taper	Bottom
MF3	0.35	48	11	3.15	2.5	3	5110300 ○	5110301 ○	5110303 ○
MF4	0.5	53	13	4	3.15	3	5110400 ○	5110401 ○	5110403 ○
MF4.5	0.5	53	13	4.5	3.55	3	5110450 ○	5110451 ○	5110453 ○
MF5	0.5	58	16	5	4	3	5110500 ○	5110501 ○	5110503 ○
MF5	0.75	58	16	5	4	3	5110510 ○	5110511 ○	5110513 ○
MF5.5	0.5	62	17	5.6	4.5	3	5110550 ○	5110551 ○	5110553 ○
MF6	0.75	66	19	6.3	5	3	5110600 ○	5110601 ○	5110603 ○
MF7	0.75	66	19	7.1	5.6	4	5110700 ○	5110701 ○	5110703 ○
MF8	0.75	69	19	8	6.3	4	5110790 ○	5110791 ○	5110793 ○
MF8	1	69	19	8	6.3	4	5110800 ○	5110801 ○	5110803 ○
MF9	0.75	69	19	9	7.1	4	5110890 ○	5110891 ○	5110893 ○
MF9	1	69	19	9	7.1	4	5110900 ○	5110901 ○	5110903 ○
MF10	0.75	76	20	10	8	4	5110990 ○	5110991 ○	5110993 ○
#MF10	1	76	20	10	8	4	5111000 ○	5111001 ○	5111003 ○
MF10	1.25	76	20	10	8	4	5111010 ○	5111011 ○	5111013 ○
MF11	1	82	22	8	6.3	4	5111110 ○	5111111 ○	5111113 ○
MF11	1.25	82	22	8	6.3	4	5111120 ○	5111121 ○	5111123 ○
MF12	1	84	24	9	7.1	4	5111190 ○	5111191 ○	5111193 ○
*MF12	1.25	84	24	9	7.1	4	5111200 ○	5111201 ○	5111203 ○
MF12	1.5	89	29	9	7.1	4	5111210 ○	5111211 ○	5111213 ○
MF14	1	90	25	11.2	9	4	5111390 ○	5111391 ○	5111393 ○
*MF14	1.25	90	25	11.2	9	4	5111400 ○	5111401 ○	5111403 ○
MF14	1.5	95	30	11.2	9	4	5111410 ○	5111411 ○	5111413 ○
MF15	1	95	30	11.2	9	4	5111490 ○	5111491 ○	5111493 ○
MF15	1.5	95	30	11.2	9	4	5111500 ○	5111501 ○	5111503 ○
MF16	1	95	25	12.5	10	4	5111590 ○	5111591 ○	5111593 ○
#MF16	1.5	102	32	12.5	10	4	5111600 ○	5111601 ○	5111603 ○
MF17	1.5	102	32	12.5	10	4	5111700 ○	5111701 ○	5111703 ○
MF18	1	104	29	14	11.2	4	5111780 ○	5111781 ○	5111783 ○
MF18	1.25	104	29	14	11.2	4	5111790 ○	5111791 ○	5111793 ○
*MF18	1.5	104	29	14	11.2	4	5111800 ○	5111801 ○	5111803 ○
MF18	2	112	37	14	11.2	4	5111810 ○	5111811 ○	5111813 ○
MF20	1	104	29	14	11.2	4	5111990 ○	5111991 ○	5111993 ○
#MF20	1.5	104	29	14	11.2	4	5112000 ○	5112001 ○	5112003 ○
MF20	2	112	37	14	11.2	4	5112010 ○	5112011 ○	5112013 ○
MF22	1	113	33	16	12.5	4	5112190 ○	5112191 ○	5112193 ○
MF22	1.5	113	33	16	12.5	4	5112200 ○	5112201 ○	5112203 ○
MF22	2	118	38	16	12.5	4	5112210 ○	5112211 ○	5112213 ○
MF24	1	120	35	18	14	4	5112390 ○	5112391 ○	5112393 ○
MF24	1.5	120	35	18	14	4	5112400 ○	5112401 ○	5112403 ○
MF24	2	120	35	18	14	4	5112410 ○	5112411 ○	5112413 ○
MF25	1	120	35	18	14	4	5112490 ○	5112491 ○	5112493 ○
#MF25	1.5	120	35	18	14	4	5112500 ○	5112501 ○	5112503 ○
MF25	2	120	35	18	14	4	5112510 ○	5112511 ○	5112513 ○
MF27	1.5	127	37	20	16	4	5112700 ○	5112701 ○	5112703 ○
MF27	2	127	37	20	16	4	5112710 ○	5112711 ○	5112713 ○
MF28	1.5	127	37	20	16	4	5112800 ○	5112801 ○	5112803 ○
MF28	2	127	37	20	16	4	5112810 ○	5112811 ○	5112813 ○
MF30	1	127	37	20	16	4	5112990 ○	5112991 ○	5112993 ○
MF30	1.5	127	37	20	16	4	5113000 ○	5113001 ○	5113003 ○
MF30	2	127	37	20	16	4	5113010 ○	5113011 ○	5113013 ○
MF30	3	138	48	20	16	4	5113020 ○	5113021 ○	5113023 ○
#MF32	1.5	137	37	22.4	18	4	5113200 ○	5113201 ○	5113203 ○
MF32	2	137	37	22.4	18	4	5113210 ○	5113211 ○	5113213 ○
MF33	1.5	137	37	22.4	18	4	5113300 ○	5113301 ○	5113303 ○
MF33	2	137	37	22.4	18	4	5113310 ○	5113311 ○	5113313 ○
MF33	3	151	51	22.4	18	4	5113320 ○	5113321 ○	5113323 ○
MF35	1.5	144	39	25	20	4	5113500 ○	5113501 ○	5113503 ○
MF36	1.5	144	39	25	20	4	5113600 ○	5113601 ○	5113603 ○
MF36	2	144	39	25	20	4	5113610 ○	5113611 ○	5113613 ○
MF36	3	162	57	25	20	4	5113620 ○	5113621 ○	5113623 ○

Continued on next page...



THREADING TOOLS



shaping your dreams



Short Hand Taps
For general hand tapping.



Tarauls Courts à Main
Pour le taraudage à main général.



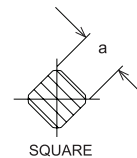
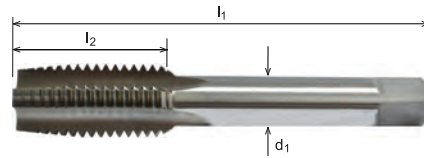
Kurze Handgewindebohrer
Für allgemeines Handgewindebohren.



Machos de roscar a mano cortos
Para roscado manual general.



Короткие ручные метчики
Ручные метчики общего назначения.



OSG GROUP COMPANY

Code
511

Properties		
MF	ISO 529	HSS
	ISO 2 6H	STRAIGHT FLUTE

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn			
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
○	○	○	○	○								○	○	○								○	○			○	○						

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code		
							Tap Set	Taper	Bottom

... from previous page

MF38	1.5	149	39	28	22.4	6	5113810	○	5113811	○	5113813	○
MF38	2	149	39	28	22.4	6	5113820	○	5113821	○	5113823	○
MF39	1.5	149	39	28	22.4	6	5113900	○	5113901	○	5113903	○
MF39	2	149	39	28	22.4	6	5113910	○	5113911	○	5113913	○
MF39	3	170	60	28	22.4	6	5113920	○	5113921	○	5113923	○
MF40	2	149	39	28	22.4	6	5114010	○	5114011	○	5114013	○
MF40	3	170	60	28	22.4	6	5114020	○	5114021	○	5114023	○
MF42	1.5	149	39	28	22.4	6	5114200	○	5114201	○	5114203	○
MF42	2	149	39	28	22.4	6	5114210	○	5114211	○	5114213	○
MF42	3	170	60	28	22.4	6	5114220	○	5114221	○	5114223	○
MF42	4	170	60	28	22.4	6	5114230	○	5114231	○	5114233	○
MF45	1.5	165	45	31.5	25	6	5114500	○	5114501	○	5114503	○
MF45	2	165	45	31.5	25	6	5114510	○	5114511	○	5114513	○
MF45	3	187	67	31.5	25	6	5114520	○	5114521	○	5114523	○
MF48	1.5	165	45	31.5	25	6	5114800	○	5114801	○	5114803	○
MF48	2	165	45	31.5	25	6	5114810	○	5114811	○	5114813	○
MF48	3	187	67	31.5	25	6	5114820	○	5114821	○	5114823	○
MF48	4	187	67	31.5	25	6	5114830	○	5114831	○	5114833	○
MF50	3	187	67	31.5	25	6	5115020	○	5115021	○	5115023	○
MF52	2	175	45	35.5	28	6	5115210	○	5115211	○	5115213	○
MF52	3	200	70	35.5	28	6	5115220	○	5115221	○	5115223	○
MF52	4	200	70	35.5	28	6	5115230	○	5115231	○	5115233	○

* Spark Plug
Bougie | Zündkerze | Вуїја | Свеча зажигания

Conduit
Rohr | Conducto | Трубопровод





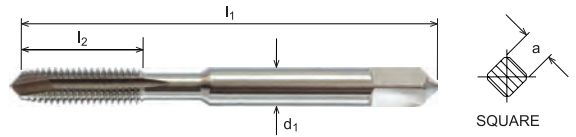
OSG GROUP COMPANY

Code
515

Properties		
MF	ISO 529	HSS V3
	ISO 2 6H	GUN NOSE SPIRAL POINT

- EN** **Gun Nose Short Machine Taps**
For machine tapping of through holes.
- FR** **Tarauds Machine Courts Entrée Gun**
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants.
- DE** **Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt**
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern.
- ES** **Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose)**
Para roscado a máquina de orificios pasantes.
- PY** **Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой**
Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



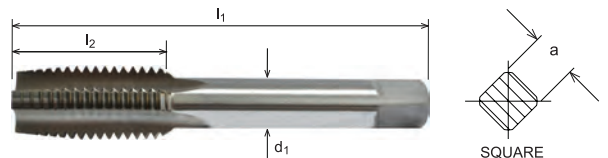
P																		M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3										
25	22	18	16	10	5	6	5	15	8	15	8	10	5	12	5	12	30	20	40	35	20	15	30																			

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
MF4	0.5	53	13	4	3.15	3	5150400	o
MF5	0.75	58	16	5	4	3	5150500	o
MF6	0.75	66	19	6.3	5	3	5150600	o
MF8	1	69	19	8	6.3	3	5150800	o
MF9	1	69	19	9	7.1	3	5150900	o
MF10	1	76	20	10	8	3	5151000	o
MF10	1.25	76	20	10	8	3	5151010	o
MF12	1	84	24	9	7.1	3	5151190	o
MF12	1.25	84	24	9	7.1	3	5151200	o
MF12	1.5	89	29	9	7.1	3	5151210	o
MF14	1	90	25	11.2	9	3	5151390	o
MF14	1.25	90	25	11.2	9	3	5151400	o
MF14	1.5	95	30	11.2	9	3	5151410	o
MF16	1.5	102	32	12.5	10	4	5151600	o
MF18	1.5	104	29	14	11.2	4	5151800	o
MF20	1.5	104	29	14	11.2	4	5152000	o
MF22	1.5	113	33	16	12.5	4	5152200	o
MF24	1.5	120	35	18	14	4	5152400	o

Code
521

Properties		
BSW	ISO 529	HSS
	CLASS 2	STRAIGHT FLUTE

- EN** **Short Hand Taps**
For general hand tapping.
- FR** **Tarauds Courts à Main**
Pour le taraudage à main général.
- DE** **Kurze Handgewindebohrer**
Für allgemeines Handgewindebohren.
- ES** **Machos de roscar a mano cortos**
Para roscado manual general.
- PY** **Короткие ручные метчики**
Ручные метчики общего назначения.



P																		M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3										
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o										

Size	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code							
							Tap Set	Taper	Second	Bottom				
1/16	60	41	8	2.5	2	3	5210160	o	5210161	o	5210162	o	5210163	o
3/32	48	44.5	9.5	2.8	2.24	3	5210240	o	5210241	o	5210242	o	5210243	o
1/8	40	48	11	3.15	2.5	3	5210320	o	5210321	o	5210322	o	5210323	o
5/32	32	53	13	4	3.15	3	5210400	o	5210401	o	5210402	o	5210403	o
3/16	24	58	16	5	4	3	5210480	o	5210481	o	5210482	o	5210483	o
1/4	20	66	19	6.3	5	3	5210640	o	5210641	o	5210642	o	5210643	o
5/16	18	72	22	8	6.3	4	5210790	o	5210791	o	5210792	o	5210793	o
3/8	16	80	24	10	8	4	5210950	o	5210951	o	5210952	o	5210953	o
7/16	14	85	25	8	6.3	4	5211110	o	5211111	o	5211112	o	5211113	o
1/2	12	89	29	9	7.1	4	5211270	o	5211271	o	5211272	o	5211273	o
9/16	12	95	30	11.2	9	4	5211430	o	5211431	o	5211432	o	5211433	o
5/8	11	102	32	12.5	10	4	5211590	o	5211591	o	5211592	o	5211593	o
3/4	10	112	37	14	11.2	4	5211910	o	5211911	o	5211912	o	5211913	o
7/8	9	118	38	16	12.5	4	5212220	o	5212221	o	5212222	o	5212223	o
1"	8	130	45	18	14	4	5212540	o	5212541	o	5212542	o	5212543	o
1.1/8	7	138	48	20	16	4	5212860	o	5212861	o	5212862	o	5212863	o
1.1/4	7	151	51	22.4	18	4	5213170	o	5213171	o	5213172	o	5213173	o
1.1/2	6	170	60	28	22.4	6	5213810	o	5213811	o	5213812	o	5213813	o
1.3/4	5	187	67	31.5	25	6	5214450	o	5214451	o	5214452	o	5214453	o
2"	4.5	200	70	35.5	28	6	5215080	o	5215081	o	5215082	o	5215083	o



THREADING TOOLS



shaping your dreams

Gun Nose Short Machine Taps

For machine tapping of through holes.

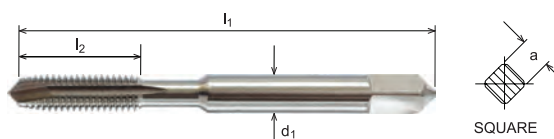
Tarauds Machine Courts Entrée Gun
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants.

Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern.

Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose)
Para roscado a máquina de orificios pasantes.

Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой
Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



SQUARE

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
25	22	18	16	10	5			6	5			15	8	15	8	10	5		12	5		12	30	20	40	35	20	15	30			

Vc: m/min

Size	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
1/8	40	48	11	3.15	2.5	3	5260320	o
5/32	32	53	13	4	3.15	3	5260400	o
3/16	24	58	16	5	4	3	5260480	o
1/4	20	66	19	6.3	5	3	5260640	o
5/16	18	72	22	8	6.3	3	5260790	o
3/8	16	80	24	10	8	3	5260950	o
7/16	14	85	25	8	6.3	3	5261110	o
1/2	12	89	29	9	7.1	3	5261270	o
9/16	12	95	30	11.2	9	3	5261430	o
5/8	11	102	32	12.5	10	4	5261590	o
3/4	10	112	37	14	11.2	4	5261910	o
7/8	9	118	38	16	12.5	4	5262220	o
1"	8	130	45	18	14	4	5262540	o

Code
526

Properties		
BSW	ISO 529	HSSE V3
	CLASS 2	GUN NOSE SPIRAL POINT

Spiral Flute Short Machine Taps

For machine tapping of blind holes.

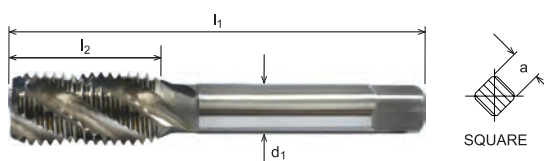
Tarauds machine courts goujure hélicoïdale
Pour le taraudage à la machine de trous borgnes.

Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern.

Machos cortos de roscado a máquina con ranura helicoidal
Para roscado a máquina de orificios ciegos.

Короткие машинные метчики со спиральной стружечной канавкой
Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



SQUARE

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
25	22	18	16	10	5			6	5			15	8	15	8	10	5		12	5		12	30	20	40	35	20	15	30			

Vc: m/min

Size	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
1/8	40	48	11	3.15	2.5	3	5280320	o
5/32	32	53	13	4	3.15	3	5280400	o
3/16	24	58	16	5	4	3	5280480	o
1/4	20	66	19	6.3	5	3	5280640	o
5/16	18	72	22	8	6.3	3	5280790	o
3/8	16	80	24	10	8	3	5280950	o
7/16	14	85	25	8	6.3	3	5281110	o
1/2	12	89	29	9	7.1	3	5281270	o
9/16	12	95	30	11.2	9	3	5281430	o
5/8	11	102	32	12.5	10	3	5281590	o
3/4	10	112	37	14	11.2	4	5281910	o
7/8	9	118	38	16	12.5	4	5282220	o
1"	8	130	45	18	14	4	5282540	o

Code
528

Properties		
BSW	ISO 529	HSSE V3
	CLASS 2	



Gun Nose Short Machine Taps
For machine tapping of through holes.

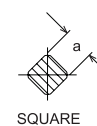
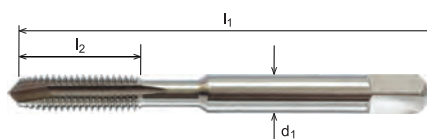
Tarauds Machine Courts Entrée Gun
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants.

Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern.

Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose)
Para roscado a máquina de orificios pasantes.

Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой
Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
25	22	18	16	10	5			6	5			15	8	15	8	10	5		12	5		12	30	20	40	35	20	15	30			

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
No.6	3.51	32	50	13	3.55	2.8	3	5450350	o
No.8	4.17	32	53	13	4.5	3.55	3	5450420	o
No.10	4.83	24	58	16	5	4	3	5450480	o
No.12	5.49	24	62	17	5.6	4.5	3	5450550	o
1/4		20	66	19	6.3	5	3	5450640	o
5/16		18	72	22	8	6.3	3	5450790	o
3/8		16	80	24	10	8	3	5450950	o
7/16		14	85	25	8	6.3	3	5451110	o
1/2		13	89	29	9	7.1	3	5451270	o
9/16		12	95	30	11.2	9	3	5451430	o
5/8		11	102	32	12.5	10	4	5451590	o
3/4		10	112	37	14	11.2	4	5451910	o
7/8		9	118	38	16	12.5	4	5452220	o
1"		8	130	45	18	14	4	5452540	o

Code
545

Properties		
UNC	ISO 529	HSSE V3
	ISO 2 2B	GUN NOSE SPIRAL POINT

Spiral Flute Short Machine Taps
For machine tapping of blind holes.

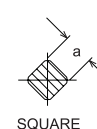
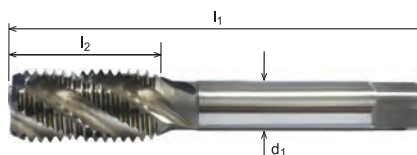
Tarauds machine courts goujure hélicoïdale
Pour le taraudage à la machine de trous borgnes.

Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut
Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern.

Machos cortos de roscado a máquina con ranura helicoidal
Para roscado a máquina de orificios ciegos.

Короткие машинные метчики со спиральной стружечной канавкой
Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
25	22	18	16	10	5			6	5			15	8	15	8	10	5		12	5		12	30	20	40	35	20	15	30			

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
No.6	3.51	32	50	13	3.55	2.8	3	5460350	o
No.8	4.17	32	53	13	4.5	3.55	3	5460420	o
No.10	4.83	24	58	16	5	4	3	5460480	o
No.12	5.49	24	62	17	5.6	4.5	3	5460550	o
1/4		20	66	19	6.3	5	3	5460640	o
5/16		18	72	22	8	6.3	3	5460790	o
3/8		16	80	24	10	8	3	5460950	o
7/16		14	85	25	8	6.3	3	5461110	o
1/2		13	89	29	9	7.1	3	5461270	o
9/16		12	95	30	11.2	9	3	5461430	o
5/8		11	102	32	12.5	10	3	5461590	o
3/4		10	112	37	14	11.2	4	5461910	o
7/8		9	118	38	16	12.5	4	5462220	o
1"		8	130	45	18	14	4	5462540	o

Code
546

Properties		
UNC	ISO 529	HSSE V3
	ISO 2 2B	





OSG GROUP COMPANY

Code
551

Properties		
UNF	ISO 529	HSS
	ISO 2 2B	STRAIGHT FLUTE

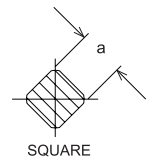
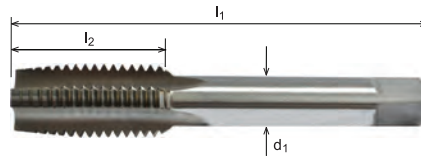
Short Hand Taps
For general hand tapping.

Tarauts Courts à Main
Pour le taraudage à main général.

Kurze Handgewindebohrer
Für allgemeines Handgewindebohren.

Machos de roscar a mano cortos
Para roscado manual general.

Короткие ручные метчики
Ручные метчики общего назначения.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code							
								Tap Set	Taper	Second	Bottom				
No.4	2.85	48	48	11	3.15	2.5	3	5510280	o	5510281	o	5510282	o	5510283	o
No.5	3.18	44	48	11	3.15	2.5	3	5510320	o	5510321	o	5510322	o	5510323	o
No.6	3.51	40	50	13	3.55	2.8	3	5510350	o	5510351	o	5510352	o	5510353	o
No.8	4.17	36	53	13	4.5	3.55	3	5510420	o	5510421	o	5510422	o	5510423	o
No.10	4.83	32	58	16	5	4	3	5510480	o	5510481	o	5510482	o	5510483	o
No.12	5.49	28	62	17	5.6	4.5	3	5510550	o	5510551	o	5510552	o	5510553	o
1/4		28	66	19	6.3	5	3	5510640	o	5510641	o	5510642	o	5510643	o
5/16		24	69	19	8	6.3	4	5510790	o	5510791	o	5510792	o	5510793	o
3/8		24	76	20	10	8	4	5510950	o	5510951	o	5510952	o	5510953	o
7/16		20	82	22	8	6.3	4	5511110	o	5511111	o	5511112	o	5511113	o
1/2		20	84	24	9	7.1	4	5511270	o	5511271	o	5511272	o	5511273	o
9/16		18	90	25	11.2	9	4	5511430	o	5511431	o	5511432	o	5511433	o
5/8		18	95	25	12.5	10	4	5511590	o	5511591	o	5511592	o	5511593	o
3/4		16	104	29	14	11.2	4	5511910	o	5511911	o	5511912	o	5511913	o
7/8		14	113	33	16	12.5	4	5512220	o	5512221	o	5512222	o	5512223	o
1"		12	120	35	18	14	4	5512540	o	5512541	o	5512542	o	5512543	o
1.1/8		12	127	37	20	16	4	5512860	o	5512861	o	5512862	o	5512863	o
1.1/4		12	137	37	22.4	18	4	5513180	o	5513181	o	5513182	o	5513183	o
1.3/8		12	144	39	25	20	4	5513490	o	5513491	o	5513492	o	5513493	o
1.1/2		12	149	39	28	22.4	6	5513810	o	5513811	o	5513812	o	5513813	o

Code
555

Properties		
UNF	ISO 529	HSSE V3
	ISO 2 2B	GUN NOSE SPIRAL POINT

Gun Nose Short Machine Taps
For machine tapping of through holes.

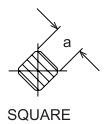
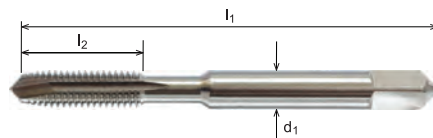
Tarauts Machine Courts Entrée Gun
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants.

Kurze Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern.

Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose)
Para roscado a máquina de orificios pasantes.

Короткие машинные метчики с прямой канавкой и подточкой
Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
25	22	18	16	10	5	6	5	15	8	15	8	10	5	12	5	12	30	20	40	35	20	15	30									

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
No.4	2.85	48	48	11	3.15	2.5	3	5550280	o
No.5	3.18	44	48	11	3.15	2.5	3	5550320	o
No.6	3.51	40	50	13	3.55	2.8	3	5550350	o
No.8	4.17	36	53	13	4.5	3.55	3	5550420	o
No.10	4.83	32	58	16	5	4	3	5550480	o
No.12	5.49	28	62	17	5.6	4.5	3	5550550	o
1/4		28	66	19	6.3	5	3	5550640	o
5/16		24	69	19	8	6.3	3	5550790	o
3/8		24	76	20	10	8	3	5550950	o
7/16		20	82	22	8	6.3	3	5551110	o
1/2		20	84	24	9	7.1	3	5551270	o
9/16		18	90	25	11.2	9	3	5551430	o
5/8		18	95	25	12.5	10	4	5551590	o
3/4		16	104	29	14	11.2	4	5551910	o
7/8		14	113	33	16	12.5	4	5552220	o
1"		12	120	35	18	14	4	5552540	o



THREADING TOOLS



shaping your dreams

Spiral Flute Short Machine Taps

For machine tapping of blind holes.

Tarauds machine courts goujre hélicoïdale

Pour le taraudage à la machine de trous borgnes.

Kurze Maschinengewindebohrer mit Spiralnut

Für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern.

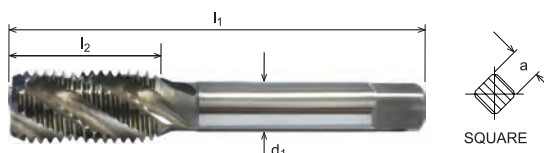
Machos cortos de roscado a máquina con ranura helicoidal

Para roscado a máquina de orificios ciegos.

Короткие машинные метчики со спиральной стружечной канавкой

Для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



SQUARE

Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
25	22	18	16	10	5			6	5			15	8	15	8	10	5		12	5		12	30	20	40	35	20	15	30			

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
No.4	2.85	48	48	11	3.15	2.5	3	5560280	o
No.5	3.18	44	48	11	3.15	2.5	3	5560320	o
No.6	3.51	40	50	13	3.55	2.8	3	5560350	o
No.8	4.17	36	53	13	4.5	3.55	3	5560420	o
No.10	4.83	32	58	16	5	4	3	5560480	o
No.12	5.49	28	62	17	5.6	4.5	3	5560550	o
1/4		28	66	19	6.3	5	3	5560640	o
5/16		24	69	19	8	6.3	3	5560790	o
3/8		24	76	20	10	8	3	5560950	o
7/16		20	82	22	8	6.3	3	5561110	o
1/2		20	84	24	9	7.1	3	5561270	o
9/16		18	90	25	11.2	9	3	5561430	o
5/8		18	95	25	12.5	10	3	5561590	o
3/4		16	104	29	14	11.2	4	5561910	o
7/8		14	113	33	16	12.5	4	5562220	o
1"		12	120	35	18	14	4	5562540	o

Code
556

Properties		
UNF	ISO 529	HSSE V3
	ISO 2 2B	

Parallel Pipe Taps

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Tarauds au pas du gaz pour Filetage parallèle

Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes.

Gewindebohrer für zylindrische Rohrgewinde

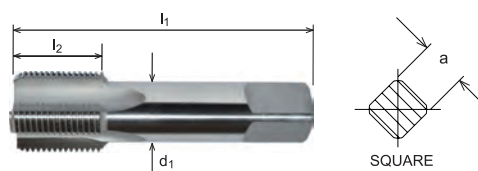
Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern.

Machos de conducto paralelo

Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos.

Метчики для трубных цилиндрических резьб

Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



SQUARE

Vc: m/min

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
22	20	16	12	7								12	7	10								12	30		20	35						

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code					
								Tap Set	Taper	Bottom			
1/8	9.728	28	59	15	8	6.3	4	5710320	o	5710321	o	5710323	o
1/4	13.157	19	67	19	10	8	4	5710640	o	5710641	o	5710643	o
3/8	16.662	19	75	21	12.5	10	4	5710950	o	5710951	o	5710953	o
1/2	20.955	14	87	26	16	12.5	4	5711270	o	5711271	o	5711273	o
5/8	22.911	14	91	26	18	14	4	5711590	o	5711591	o	5711593	o
3/4	26.441	14	96	28	20	16	4	5711910	o	5711911	o	5711913	o
7/8	30.201	14	102	29	22.4	18	4	5712220	o	5712221	o	5712223	o
1"	33.249	11	109	33	25	20	6	5712540	o	5712541	o	5712543	o
1.1/4	41.910	11	119	36	31.5	25	6	5713170	o	5713171	o	5713173	o
1.1/2	47.803	11	125	37	35.5	28	6	5713810	o	5713811	o	5713813	o
1.3/4	53.746	11	132	39	35.5	28	6	5714450	o	5714451	o	5714453	o
2"	59.614	11	140	41	40	31.5	6	5715080	o	5715081	o	5715083	o
2.1/4	65.710	11	142	42	40	31.5	6	5715720	o	5715721	o	5715723	o
2.1/2	75.184	11	153	45	45	35.5	6	5716350	o	5716351	o	5716353	o
3"	87.884	11	164	48	50	40	6	5717620	o	5717621	o	5717623	o

Code
571

Properties		
BSP	ISO 2284	HSS
	BS 949 1982 PART 3	STRAIGHT FLUTE

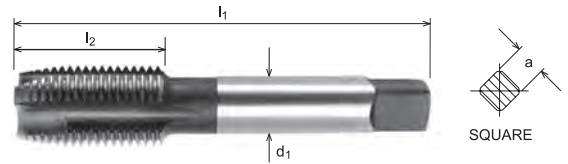


Code
573

Properties		
BSP	ISO 2284	HSSE V3
	BS 949 1982 PART 3	GUN NOSE SPIRAL POINT

- EN** Gun Nose Short Machine Pipe Taps
For machine tapping of through holes.
- FR** Tarauds Machine Courts Entrée Gun
Pour le taraudage à la machine de trous débouchants.
- DE** Gewindebohrer Einschnittgewindebohrer
Für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern.
- ES** Machos cortos de roscado a máquina con punta helicoidal dormer (gun nose)
Para roscado a máquina de orificios pasantes.
- PY** Короткие метчики для трубных цилиндрических резьб
Для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.

Now with Improved Geometry & Performance!
SAME PRICE! EXTENDED LIFE!



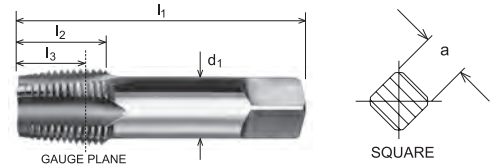
P																								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																
25	22	18	16	10	5	6	5	15	8	15	8	10	5	12	5	12	30	20	40	35	20	15	30																									

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code	Eur Stock
1/8	9.728	28	59	15	8	6.3	3	5730320	o
1/4	13.157	19	67	19	10	8	3	5730640	o
3/8	16.662	19	75	21	12.5	10	4	5730950	o
1/2	20.955	14	87	26	16	12.5	4	5731270	o
3/4	26.441	14	96	28	20	16	4	5731910	o

Code
575

Properties		
BSPT	ISO 2284	HSS
	BS 949 1982 PART 3	STRAIGHT FLUTE

- EN** Taper Pipe Hand Taps
For hand or machine tapping of through or blind holes.
- FR** Tarauds à Main Pour Filetage Conique
Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes.
- DE** Handgewindebohrer für kegelige Rohrgewinde
Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern.
- ES** Machos de roscar a mano de conducto cónico
Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos.
- PY** Метчики для трубных конических резьб
Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
7	6	5	4	3									12	7	10							4	10				18	12				

Size	Nominal Diameter at Gauge Plane	TPI	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	a	No. of Flutes	Code					
									Tap Set	Taper	Bottom			
1/8	9.728	28	59	15	10.1	8	6.3	3	5750320	o	5750321	o	5750323	o
1/4	13.157	19	67	19	15	10	8	5	5750640	o	5750641	o	5750643	o
3/8	16.662	19	75	21	15.4	12.5	10	5	5750950	o	5750951	o	5750953	o
1/2	20.955	14	87	26	20.5	16	12.5	5	5751270	o	5751271	o	5751273	o
3/4	26.441	14	96	28	21.8	20	16	5	5751910	o	5751911	o	5751913	o
1"	33.249	11	109	33	26	25	20	5	5752540	o	5752541	o	5752543	o
1.1/4	41.910	11	119	36	28.3	31.5	25	7	5753170	o	5753171	o	5753173	o
1.1/2	47.803	11	125	37	28.3	35.5	28	7	5753810	o	5753811	o	5753813	o
2"	59.614	11	140	41	32.7	40	31.5	7	5755080	o	5755081	o	5755083	o



Parallel Pipe Taps

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Tarauds au pas du gaz pour Filetage parallèle

Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes.

Gewindebohrer für zylindrische Rohrgewinde

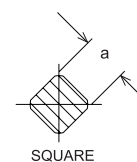
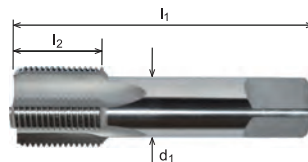
Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern.

Machos de conducto paralelo

Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos.

Метчики для трубных цилиндрических резьб

Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



SQUARE

P																M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3								
○	○	○	○	○								○	○	○								○	○	○	○	○	○	○	○											
22	20	16	12	7								12	7	10								12	30			20	35													

Vc: m/min

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	No. of Flutes	Code		
								Tap Set	Taper	Bottom
1/8	10.272	27	59	15	8	6.3	4	5810320 ○	5810321 ○	5810323 ○
1/4	13.571	18	67	19	10	8	4	5810640 ○	5810641 ○	5810643 ○
3/8	17.054	18	75	21	12.5	10	4	5810950 ○	5810951 ○	5810953 ○
1/2	21.224	14	87	26	16	12.5	4	5811270 ○	5811271 ○	5811273 ○
3/4	26.568	14	96	28	20	16	4	5811910 ○	5811911 ○	5811913 ○
1"	33.228	11.5	109	33	25	20	6	5812540 ○	5812541 ○	5812543 ○
1.1/4	41.986	11.5	119	36	31.5	25	6	5813170 ○	5813171 ○	5813173 ○
1.1/2	48.054	11.5	125	37	35.5	28	6	5813810 ○	5813811 ○	5813813 ○
2"	60.091	11.5	140	41	40	31.5	6	5815080 ○	5815081 ○	5815083 ○

Code
581

Properties		
NPS	ISO 2284	HSS
	ANSI B94.9 1979	STRAIGHT FLUTE

Taper Pipe Taps

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Tarauds au pas du gaz pour Filetage Conique

Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes.

Gewindebohrer für kegelige Rohrgewinde

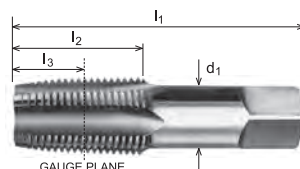
Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern.

Machos de conducto cónico

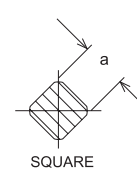
Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos.

Метчики для конических трубных резьб

Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



GAUGE PLANE



SQUARE

P																M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3								
○	○	○	○	○								○	○	○								○	○	○	○	○	○	○	○											
7	6	5	4	3								12	7	10								4	10			18	12													

Vc: m/min

Size	Nominal Diameter at Gauge Plane	TPI	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	a	No. of Flutes	Code		
									Tap Set	Taper	Bottom
1/8	10.272	27	59	15	7.9	8	6.3	3	5850320 ○	5850321 ○	5850323 ○
1/4	13.571	18	67	19	11.7	10	8	5	5850640 ○	5850641 ○	5850643 ○
3/8	17.054	18	75	21	11.5	12.5	10	5	5850950 ○	5850951 ○	5850953 ○
1/2	21.224	14	87	26	14.7	16	12.5	5	5851270 ○	5851271 ○	5851273 ○
3/4	26.568	14	96	28	14.4	20	16	5	5851910 ○	5851911 ○	5851913 ○
1"	33.228	11.5	109	33	17.2	25	20	5	5852540 ○	5852541 ○	5852543 ○
1.1/4	41.986	11.5	119	36	17.4	31.5	25	7	5853170 ○	5853171 ○	5853173 ○
1.1/2	48.054	11.5	125	37	17.8	35.5	28	7	5853810 ○	5853811 ○	5853813 ○
2"	60.091	11.5	140	41	16.9	40	31.5	7	5855080 ○	5855081 ○	5855083 ○

Code
585

Properties		
NPT	ISO 2284	HSS
	ANSI B94.9 1979	STRAIGHT FLUTE





OSG GROUP COMPANY

Code
580

Properties		
M	DIN 223	HSS
	DIN 13	6G

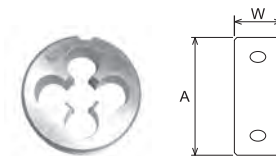
Circular Solid Dies
For production of components 3 x D in length.

Filières Monobloc Rondes
Pour la réalisation de composants 3 x D en longueur.

Vollmaterial-Rundschneideisen
Für Herstellung von Komponenten in 3-facher Durchmesserlänge.

Terraaja circular maciza
Para la producción de componentes 3 x D longitudinalmente.

Неразрезные цилиндрические плашки
Для нарезания резьбы длиной не более 3 диаметра.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○								○	○	○								○	○			○	○					

Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock	Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock
M1	0.25	16	5	5800100	○	M8	1.25	25	9	5800800	○
M1.1	0.25	16	5	5800110	○	M9	1.25	25	9	5800900	○
M1.2	0.25	16	5	5800120	○	M10	1.5	30	11	5801000	○
M1.4	0.3	16	5	5800140	○	M11	1.5	30	11	5801100	○
M1.6	0.35	16	5	5800160	○	M12	1.75	38	14	5801200	○
M1.7	0.35	16	5	5800170	○	M14	2	38	14	5801400	○
M1.8	0.35	16	5	5800180	○	M16	2	45	18	5801600	○
M2	0.4	16	5	5800200	○	M18	2.5	45	18	5801800	○
M2.2	0.45	16	5	5800220	○	M20	2.5	45	18	5802000	○
M2.3	0.45	16	5	5800230	○	M22	2.5	55	22	5802200	○
M2.5	0.45	16	5	5800250	○	M24	3	55	22	5802400	○
M2.6	0.45	16	5	5800260	○	M27	3	65	25	5802700	○
M3	0.5	20	5	5800300	○	M30	3.5	65	25	5803000	○
M3.5	0.6	20	5	5800350	○	M33	3.5	65	25	5803300	○
M4	0.7	20	5	5800400	○	M36	4	65	25	5803600	○
M4.5	0.75	20	7	5800450	○	M39	4	75	30	5803900	○
M5	0.8	20	7	5800500	○	M42	4.5	75	30	5804200	○
M6	1	20	7	5800600	○	M45	4.5	90	36	5804500	○
M7	1	20	7	5800700	○	M48	5	90	36	5804800	○



THREADING TOOLS



shaping your dreams


Circular Solid Dies

For production of components 3 x D in length.


Filières Monobloc Rondes

Pour la réalisation de composants 3 x D en longueur.


Vollmaterial-Rundschnideisen

Für Herstellung von Komponenten in 3-facher Durchmesserlänge.


Terraça circular maciza

Para la producción de componentes 3 x D longitudinalmente.


Неразрезные цилиндрические плашки

Для нарезания резьбы длиной не более 3 диаметра.



Code

582

Properties

MF	DIN 223	HSS
	DIN 13	6G

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn			
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
○	○	○	○	○								○	○	○								○	○			○	○						

Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock	Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock
MF2	0.25	16	5	5820200	○	MF22	2	55	16	5822220	○
MF2.2	0.25	16	5	5820220	○	MF24	1	55	16	5822390	○
MF2.3	0.25	16	5	5820230	○	MF24	1.5	55	16	5822400	○
MF2.5	0.25	16	5	5820250	○	MF24	2	55	16	5822410	○
MF2.6	0.25	16	5	5820259	○	MF25	1	55	16	5822490	○
MF2.6	0.35	16	5	5820260	○	MF25	1.5	55	16	5822500	○
MF3	0.35	20	5	5820300	○	MF26	1.5	55	16	5822600	○
MF3.5	0.35	20	5	5820350	○	MF27	1.5	65	18	5822700	○
MF4	0.35	20	5	5820390	○	MF27	2	65	18	5822710	○
MF4	0.5	20	5	5820400	○	MF28	1	65	18	5822790	○
MF5	0.5	20	5	5820500	○	MF28	1.5	65	18	5822800	○
MF5	0.75	20	7	5820510	○	MF28	2	65	18	5822810	○
MF6	0.5	20	5	5820600	○	MF30	1	65	18	5822990	○
MF6	0.75	20	7	5820610	○	MF30	1.5	65	18	5823000	○
MF7	0.75	25	9	5820700	○	MF30	2	65	18	5823010	○
MF8	0.5	25	9	5820789	○	MF32	1.5	65	18	5823190	○
MF8	0.75	25	9	5820790	○	MF32	2	65	18	5823200	○
MF8	1	25	9	5820800	○	MF33	1.5	65	18	5823290	○
MF9	0.75	25	9	5820890	○	MF33	2	65	18	5823300	○
MF9	1	25	9	5820900	○	MF34	1.5	65	18	5823400	○
MF10	0.5	30	11	5820989	○	MF35	1.5	65	18	5823500	○
MF10	0.75	30	11	5820990	○	MF36	1.5	65	18	5823590	○
MF10	1	30	11	5821000	○	MF36	2	65	18	5823600	○
MF10	1.25	30	11	5821010	○	MF36	3	65	25	5823610	○
MF11	1	30	11	5821110	○	MF38	1.5	75	20	5823800	○
MF12	0.75	38	10	5821189	○	MF39	1.5	75	20	5823890	○
MF12	1	38	10	5821190	○	MF39	2	75	20	5823900	○
MF12	1.25	38	10	5821200	○	MF39	3	75	20	5823910	○
MF12	1.5	38	10	5821210	○	MF40	1.5	75	20	5823990	○
MF13	1	38	10	5821290	○	MF40	2	75	20	5824000	○
MF13	1.5	38	10	5821300	○	MF40	3	75	20	5824010	○
MF14	0.75	38	10	5821389	○	MF42	1.5	75	20	5824190	○
MF14	1	38	10	5821390	○	MF42	2	75	20	5824200	○
MF14	1.25	38	10	5821400	○	MF42	3	75	20	5824210	○
MF14	1.5	38	10	5821410	○	MF44	1.5	90	22	5824400	○
MF15	1	38	10	5821490	○	MF45	1.5	90	22	5824490	○
MF15	1.5	38	10	5821500	○	MF45	2	90	22	5824500	○
MF16	1	45	14	5821590	○	MF45	3	90	22	5824510	○
MF16	1.5	45	14	5821600	○	MF48	1.5	90	22	5824790	○
MF18	1	45	14	5821780	○	MF48	2	90	22	5824800	○
MF18	1.5	45	14	5821800	○	MF48	3	90	22	5824810	○
MF18	2	45	14	5821810	○	MF50	1.5	90	22	5824990	○
MF20	1	45	14	5821990	○	MF50	2	90	22	5825000	○
MF20	1.5	45	14	5822000	○	MF50	3	90	22	5825010	○
MF20	2	45	14	5822010	○	MF52	1.5	90	22	5825190	○
MF22	1	55	16	5822190	○	MF52	2	90	22	5825200	○
MF22	1.5	55	16	5822200	○	MF52	3	90	22	5825210	○





OSG GROUP COMPANY

Code
507

Properties		
M	DIN 382	HSS
	DIN 13	6G



Die Nuts

For general purpose repairing or cleaning of threads.



Ecrous Taraudeurs

Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets.



Sechskant-Schneideisen

Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden.



Terrajas hexagonales

Para reparaciones generales o limpieza de roscas.



Шестигранные калибровочные плашки

Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock	Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock
M3	0.5	19	5	5070300	○	M14	2	36	14	5071400	○
M4	0.7	19	5	5070400	○	M16	2	41	18	5071600	○
M5	0.8	19	7	5070500	○	M18	2.5	41	18	5071800	○
M6	1	19	7	5070600	○	M20	2.5	41	18	5072000	○
M7	1	22	9	5070700	○	M22	2.5	50	22	5072200	○
M8	1.25	22	9	5070800	○	M24	3	50	22	5072400	○
M9	1.25	22	9	5070900	○	M27	3	60	25	5072700	○
M10	1.5	27	11	5071000	○	M30	3.5	60	25	5073000	○
M11	1.5	27	11	5071100	○	M33	3.5	60	25	5073300	○
M12	1.75	36	14	5071200	○	M36	4	60	25	5073600	○

Code
577

Properties		
MF	DIN 382	HSS
	DIN 13	6G



Die Nuts

For general purpose repairing or cleaning of threads.



Ecrous Taraudeurs

Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets.



Sechskant-Schneideisen

Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden.



Terrajas hexagonales

Para reparaciones generales o limpieza de roscas.



Шестигранные калибровочные плашки

Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock	Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock
MF3	0.35	19	5	5770300	○	MF18	1	41	14	5771780	○
MF4	0.5	19	5	5770400	○	MF18	1.5	41	14	5771800	○
MF6	0.75	19	7	5770610	○	MF18	2	41	14	5771810	○
MF8	0.75	22	9	5770790	○	MF20	1	41	14	5771990	○
MF8	1	22	9	5770800	○	MF20	1.5	41	14	5772000	○
MF10	0.75	27	11	5770990	○	MF20	2	41	14	5772010	○
MF10	1	27	11	5771000	○	MF22	1	50	16	5772190	○
MF10	1.25	27	11	5771010	○	MF22	1.5	50	16	5772200	○
MF12	1	36	10	5771190	○	MF24	1.5	50	16	5772400	○
MF12	1.25	36	10	5771200	○	MF24	2	50	16	5772410	○
MF12	1.5	36	10	5771210	○	MF25	1.5	50	16	5772500	○
MF14	1	36	10	5771390	○	MF27	1.5	60	18	5772700	○
MF14	1.25	36	10	5771400	○	MF30	1.5	60	18	5773000	○
MF14	1.5	36	10	5771410	○	MF32	1.5	60	18	5773300	○
MF16	1	41	14	5771590	○	MF33	1.5	60	18	5773310	○
MF16	1.5	41	14	5771600	○	MF36	1.5	60	18	5773600	○



THREADING TOOLS



shaping your dreams


Die Nuts

For general purpose repairing or cleaning of threads.


Ecrous Taraudeurs

Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets.


Sechskant-Schneideisen

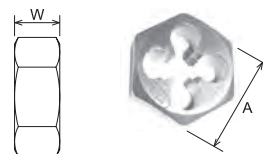
Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden.


Terrajas hexagonales

Para reparaciones generales o limpieza de roscas.


Шестигранные калибровочные плашки

Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Code

527

Properties

BSW	DIN 382	HSS
	BS 84	MEDIUM CLASS BOLT

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn																													
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																											
○	○	○	○	○								○	○	○												○	○																																
Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock																		
1/8	40	19	5	5270320	○	3/4	10	41	18	5271910	○	7/8	9	50	22	5272220	○	1"	8	50	22	5272540	○	1.1/8	7	60	25	5272860	○	1.1/4	7	60	25	5273170	○	1.3/8	6	60	25	5273493	○	1.1/2	6	70	30	5273810	○	1.3/4	5	85	36	5274450	○	2"	4.5	85	36	5275080	○
3/16	24	19	7	5270480	○	7/8	9	50	22	5272220	○	1"	8	50	22	5272540	○	1.1/8	7	60	25	5272860	○	1.1/4	7	60	25	5273170	○	1.3/8	6	60	25	5273493	○	1.1/2	6	70	30	5273810	○	1.3/4	5	85	36	5274450	○	2"	4.5	85	36	5275080	○						
1/4	20	19	7	5270640	○	1"	8	50	22	5272540	○	1.1/8	7	60	25	5272860	○	1.1/4	7	60	25	5273170	○	1.3/8	6	60	25	5273493	○	1.1/2	6	70	30	5273810	○	1.3/4	5	85	36	5274450	○	2"	4.5	85	36	5275080	○												
5/16	18	22	9	5270790	○	1.1/8	7	60	25	5272860	○	1.1/4	7	60	25	5273170	○	1.3/8	6	60	25	5273493	○	1.1/2	6	70	30	5273810	○	1.3/4	5	85	36	5274450	○	2"	4.5	85	36	5275080	○																		
3/8	16	27	11	5270950	○	1.1/4	7	60	25	5273170	○	1.3/8	6	60	25	5273493	○	1.1/2	6	70	30	5273810	○	1.3/4	5	85	36	5274450	○	2"	4.5	85	36	5275080	○																								
7/16	14	27	11	5271110	○	1.3/8	6	60	25	5273493	○	1.1/2	6	70	30	5273810	○	1.3/4	5	85	36	5274450	○	2"	4.5	85	36	5275080	○																														
1/2	12	36	14	5271270	○	1.1/2	6	70	30	5273810	○	1.3/4	5	85	36	5274450	○	2"	4.5	85	36	5275080	○																																				
9/16	12	36	14	5271430	○	2"	4.5	85	36	5275080	○																																																
5/8	11	41	18	5271590	○																																																						


Die Nuts

For general purpose repairing or cleaning of threads.


Ecrous Taraudeurs

Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets.


Sechskant-Schneideisen

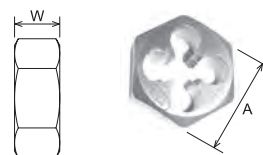
Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden.


Terrajas hexagonales

Para reparaciones generales o limpieza de roscas.


Шестигранные калибровочные плашки

Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



Code

537

Properties

BSF	DIN 382	HSS
	BS 84	MEDIUM CLASS BOLT

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn																							
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																					
○	○	○	○	○								○	○	○												○	○																										
Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock																		
1/4	26	19	7	5370640	○	3/4	12	41	18	5371910	○	7/8	11	50	22	5372220	○	1"	10	50	22	5372540	○	1.1/8	9	60	25	5372860	○	1.1/4	9	60	25	5373180	○	1.1/2	8	70	30	5373810	○	1.3/4	5	85	36	5374450	○	2"	4.5	85	36	5375080	○
5/16	22	22	9	5370790	○	7/8	11	50	22	5372220	○	1"	10	50	22	5372540	○	1.1/8	9	60	25	5372860	○	1.1/4	9	60	25	5373180	○	1.1/2	8	70	30	5373810	○	1.3/4	5	85	36	5374450	○	2"	4.5	85	36	5375080	○						
3/8	20	27	11	5370950	○	1"	10	50	22	5372540	○	1.1/8	9	60	25	5372860	○	1.1/4	9	60	25	5373180	○	1.1/2	8	70	30	5373810	○	1.3/4	5	85	36	5374450	○	2"	4.5	85	36	5375080	○												
7/16	18	27	11	5371110	○	1.1/8	9	60	25	5372860	○	1.1/4	9	60	25	5373180	○	1.1/2	8	70	30	5373810	○	1.3/4	5	85	36	5374450	○	2"	4.5	85	36	5375080	○																		
1/2	16	36	14	5371270	○	1.1/4	9	60	25	5373180	○	1.1/2	8	70	30	5373810	○	1.3/4	5	85	36	5374450	○	2"	4.5	85	36	5375080	○																								
9/16	16	36	14	5371430	○	1.1/2	8	70	30	5373810	○	1.3/4	5	85	36	5374450	○	2"	4.5	85	36	5375080	○																														
5/8	14	41	18	5371590	○	2"	4.5	85	36	5375080	○																																										





OSG GROUP COMPANY

Code
547

Properties		
UNC	DIN 382	HSS
	ANSI B1.1 1982	2A BOLT



Die Nuts

For general purpose repairing or cleaning of threads.



Ecrous Taraudeurs

Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets.



Sechskant-Schneideisen

Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden.



Terrajas hexagonales

Para reparaciones generales o limpieza de roscas.



Шестигранные калибровочные плашки

Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn																																																											
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																																																									
○	○	○	○	○								○	○	○	○							○	○			○	○																																																														
Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock																																																						
1/4	20	19	7	5470640	○	3/4	10	41	18	5471910	○	5/16	18	22	9	5470790	○	7/8	9	50	22	5472220	○	3/8	16	27	11	5470950	○	1"	8	50	22	5472540	○	7/16	14	27	11	5471110	○	1.1/8	7	60	25	5472860	○	1/2	13	36	14	5471270	○	1.1/4	7	60	25	5473180	○	9/16	12	36	14	5471430	○	1.1/2	6	70	30	5473810	○	5/8	11	41	18	5471590	○												

Code
557

Properties		
UNF	DIN 382	HSS
	ANSI B1.1 1982	2A BOLT



Die Nuts

For general purpose repairing or cleaning of threads.



Ecrous Taraudeurs

Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets.



Sechskant-Schneideisen

Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden.



Terrajas hexagonales

Para reparaciones generales o limpieza de roscas.



Шестигранные калибровочные плашки

Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn																																																											
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																																																									
○	○	○	○	○								○	○	○	○							○	○			○	○																																																														
Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	TPI	A	W	Code	Eur Stock																																																						
1/4	28	19	7	5570640	○	3/4	16	41	14	5571910	○	5/16	24	22	9	5570790	○	7/8	14	50	16	5572220	○	3/8	24	27	11	5570950	○	1"	12	50	16	5572540	○	7/16	20	27	11	5571110	○	1.1/8	12	60	18	5572860	○	1/2	20	36	10	5571270	○	1.1/4	12	60	18	5573180	○	9/16	18	36	10	5571430	○	1.1/2	12	70	20	5573810	○	5/8	18	41	14	5571590	○												

Code
574

Properties		
BSP	DIN 382	HSS
	ISO 228	MEDIUM CLASS BOLT



Die Nuts

For general purpose repairing or cleaning of threads.



Ecrous Taraudeurs

Pour la réparation ou le nettoyage général(e) de filets.



Sechskant-Schneideisen

Für das allgemeine Instandsetzen oder Reinigen von Gewinden.



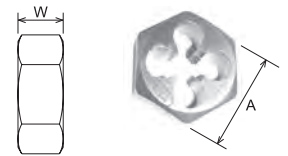
Terrajas hexagonales

Para reparaciones generales o limpieza de roscas.



Шестигранные калибровочные плашки

Плашки общего назначения для восстановления или чистки резьбы.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn																																																																															
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3																																																																													
○	○	○	○	○								○	○	○	○							○	○			○	○																																																																																		
Size	On Nominal Diameter	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	On Nominal Diameter	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	On Nominal Diameter	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	On Nominal Diameter	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	On Nominal Diameter	TPI	A	W	Code	Eur Stock	Size	On Nominal Diameter	TPI	A	W	Code	Eur Stock																																																																				
1/8	9.73	28	36	10	5740320	○	1"	33.25	11	60	18	5742540	○	1/4	13.16	19	36	10	5740640	○	1.1/8	37.90	11	70	20	5742860	○	3/8	16.66	19	41	14	5740950	○	1.1/4	41.91	11	70	20	5743170	○	1/2	20.96	14	41	14	5741270	○	1.3/8	44.32	11	85	22	5743493	○	5/8	22.91	14	50	16	5741590	○	1.1/2	47.80	11	85	22	5743810	○	3/4	26.44	14	60	18	5741910	○	1.3/4	53.75	11	100	22	5744445	○	7/8	30.20	14	60	18	5742220	○	2"	59.61	11	100	22	5745080	○												



THREADING TOOLS



shaping your dreams

Adjustable Tap Wrenches
For direct application of hand taps.

Tourne-à-Gauche Réglables
Pour l'application directe de tarauds à main.

Verstellbare Windeisen
Für den direkten Einsatz von Handgewindebohrern.

Giramachos ajustables
Para la aplicación directa de machos de roscado manual.

Регулируемые держатели метчиков (воротки)
Для использования ручных метчиков.



Code

588

Properties

DIN 1814

Reference	Range			Code	Eur Stock
	mm	inch	Pipe		
Bar Type Type Barre Stabart Tipo Barra Тип Заготовки					
TW1	2 - 6	1/16 - 1/4	-	5880001	○
TW2	3 - 12	1/8 - 1/2	1/8 - 1/2	5880002	○
TW3	3 - 12	1/8 - 1/2	1/8 - 1/4	5880007	○
TW4	6 - 20	1/4 - 3/4	1/8 - 3/8	5880008	○
TW5	12 - 27	1/2 - 1"	1/4 - 5/8	5880009	○
TW6	20 - 32	3/4 - 1.1/4	3/8 - 1"	5880010	○
T-Type T-Typ Типо Т Тип-Т					
T1	3 - 6	1/8 - 1/4	-	5880003	○
T2	8 - 12	5/16 - 1/2	1/8 - 1/4	5880004	○
T-Type Long Reach T-Type Série Longue T-Typ Lange Reichweite Tipo T Largo Alcance Тип-Т Для Глубоких Отверстий					
TL3	2 - 6	1/16 - 1/4	-	5880005	○
TL4	8 - 12	5/16 - 1/2	1/8 - 1/4	5880006	○

Code

589

Properties

DIN 225

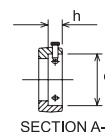
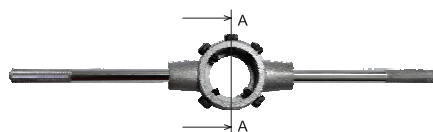
Die Stocks
For direct application of circular solid dies - DIN 223 without capsule.

Porte-Filières
Pour l'application directe de filières monobloc rondes - DIN 223 sans capsule.

Schneideisenhalter
Für den direkten Einsatz von Vollmaterial-Rundschneideisen nach DIN 223 ohne Kapsel.

Portaterrajas
Para la aplicación directa de terrajas circulares macizas - DIN 223 sin capsula.

Плашкодержатели
Для закрепления неразрезных цилиндрических плашек, изготовленных по стандарту DIN 223.



Reference	d	h	Code	Eur Stock
0	16	5	5890000	○
1	20	5	5890010	○
2	20	7	5890020	○
3	25	9	5890030	○
4	30	11	5890040	○
5A	38	10	5890050	○
5	38	14	5890055	○

Reference	d	h	Code	Eur Stock
6A	45	14	5890060	○
6	45	18	5890065	○
7A	55	16	5890070	○
7	55	22	5890075	○
8A	65	18	5890080	○
8	65	25	5890085	○
9A	75	20	5890090	○





OSG GROUP COMPANY



Tap & Die Cased Sets
For general hand tapping.



Sets de matrices et tarauds
Pour le taraudage à main général.



Gewindebohrer & Schneideisen als Koffersatz
Für allgemeines Handgewindebohren.



Juego de machos y terrajas en caja
Para roscado manual general.



Набор метчиков и плашек
Ручные метчики общего назначения.



Code

5A1

Properties

HSS



P								M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Description	Ref. No.	Code	Eur Stock
1/8 - 1/2 BSW	HS 3	5A10003	○

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
1/8 x 13/16 O/D, 3/16 x 13/16 O/D, 1/4 x 13/16 O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1, DS2

3/16 - 1/2 BSF	HS 7	5A10007	○
-----------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
3/16 x 13/16 O/D, 1/4 x 13/16 O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1, DS2

1/4 - 1/2 UNC	HS 10	5A10010	○
----------------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2

1/4 - 1/2 UNF	HS 13	5A10013	○
----------------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2

M2 - M6	HS 16	5A10016	○
----------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 2 x 0.4, 3 x 0.5, 4 x 0.7, 5 x 0.8, 6 x 1
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
2 x 13/16 O/D, 3 x 13/16 O/D, 4 x 13/16 O/D, 5 x 13/16 O/D, 6 x 13/16 O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW1
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1

Continued on next page...



THREADING TOOLS



shaping your dreams

152

E3 SOMTA CATALOGUE

www.somta.co.za



Tap & Die Cased Sets

For general hand tapping.



Sets de matrices et tarauds
Pour le taraudage à main général.



Gewindebohrer & Schneideisen als Koffersatz
Für allgemeines Handgewindebohren.



Juego de machos y terrajas en caja
Para roscado manual general.



Набор метчиков и плашек
Ручные метчики общего назначения.



OSG GROUP COMPANY

Code
5A1

Properties		
HSS		

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn			
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
○	○	○	○	○								○	○	○								○	○			○	○						

Description	Ref. No.	Code	Eur Stock
-------------	----------	------	-----------

... from previous page

M2 - M12	HS 17	5A10017	○
-----------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESE SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик):

2 x 0.4, 3 x 0.5, 4 x 0.7, 5 x 0.8, 6 x 1, 7 x 1, 8 x 1.25, 9 x 1.25, 10 x 1.5, 11 x 1.5, 12 x 1.75

Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:

2 x 13/16 O/D, 3 x 13/16 O/D, 4 x 13/16 O/D, 5 x 13/16 O/D, 6 x 13/16 O/D,
7 x 1" O/D, 8 x 1" O/D, 9 x 1" O/D, 10 x 1" O/D, 11 x 1" O/D, 12 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1, DS2

M6 - M12	HS 19	5A10019	○
-----------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESE SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик):

6 x 1, 7 x 1, 8 x 1.25, 9 x 1.25, 10 x 1.5, 11 x 1.5, 12 x 1.75

Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:

6 x 1" O/D, 7 x 1" O/D, 8 x 1" O/D, 9 x 1" O/D, 10 x 1" O/D, 11 x 1" O/D, 12 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2

M6 - M24	HS 21	5A10021	○
-----------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESE SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик):

6 x 1, 7 x 1, 8 x 1.25, 9 x 1.25, 10 x 1.5, 11 x 1.5, 12 x 1.75, 14 x 2, 16 x 2, 18 x 2.5, 20 x 2.5, 22 x 2.5, 24 x 3

Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:

6 x 1" O/D, 7 x 1" O/D, 8 x 1" O/D, 9 x 1" O/D, 10 x 1" O/D, 11 x 1.1/12 O/D, 12 x 1.1/12 O/D, 14 x 1.1/12 O/D,
16 x 1.1/12 O/D, 18 x 2" O/D, 20 x 2" O/D, 22 x 2" O/D, 24 x 2" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2, TW5
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4, DS5

Hexagonal Die Nut Case Sets available on request.

Les sets de boulon pour matrice hexagonale sont disponibles à la demande.

Koffer mit Sechskant-Schneideisen auf Anfrage erhältlich.


Juegos de cajas de tuercas de terraja hexagonal bajo pedido.

Набор может быть укомплектован шестигранными плашками по желанию потребителя.



Code
5BB
5G7
5R5

Properties	
CBA	SEE APPROPRIATE CATALOGUE PAGES VOIRE LES PAGES PERTINENTES DU CATALOGUE SIEHE ENTSPRECHENDE KATALOGSEITEN VEA LAS PÁGINAS DEL CATALOGO CORRESPONDIENTES СМ. СООТВЕТСТВУЮЩУЮ СТРАНИЦУ КАТАЛОГА

Cutting Data	
	SEE APPROPRIATE CATALOGUE PAGES VOIRE LES PAGES PERTINENTES DU CATALOGUE SIEHE ENTSPRECHENDE KATALOGSEITEN VEA LAS PÁGINAS DEL CATALOGO CORRESPONDIENTES СМ. СООТВЕТСТВУЮЩУЮ СТРАНИЦУ КАТАЛОГА
	 appsomta.co.za



EN

Colour Band Jobber Drill and Gun Nose Tap Sets

Drills are ideal for use on CNC machines where high productivity and accurate holes are required. Taps are for machine tapping of through holes.



FR

Foret courts à bague de couleur et Sets de taraud à entrée gun

Les forets sont recommandés pour l'utilisation sur machines CNC devant concilier des exigences de productivité élevée et de précision des trous. Les tarauds sont destinés au taraudage mécanique et aux trous débouchants.



DE

Spiralbohrer (kurz) und Gewindebohrer mit Schälanschnitt als Satz, mit Farbringmarkierung

Die Bohrer sind ideal für den Einsatz auf CNC-Maschinen, wo hohe Produktivität und präzise Bohrungen gefordert sind. Die Gewindebohrer sind für das maschinelle Gewindebohren von Durchgangslöchern vorgesehen.



ES

Juegos de broca de longitud corriente de banda de color y macho de roscar con punta helicoidal




Las brocas son perfectas para usarlas en máquinas CNC cuando se requiere alta productividad y orificios precisos. Los machos de roscado son para roscar orificios pasantes a máquina.



RU

наборы сверл СВА средней серии с цветной маркировкой и метчиков с винтовой подточкой

Сверла идеально подходят для использования на станках с ЧПУ, где требуются высокая производительность и точные размеры отверстия. Метчики предназначены для машинного нарезания резьбы в сквозных отверстиях.

Description	Code	Eur Stock
Blue Band Drill and Tap Set	5BB0000	○
Set de foret et taraud à bague bleue		
Bohrer- und Gewindebohrersatz Blauring		
Juego de broca y macho de roscar de banda azul		
Набор сверл и метчиков с синей маркировкой		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHÄLTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ		
4.2mm - 1BB0420, 5.0mm - 1BB0500, 6.8mm - 1BB0680, 8.5mm - 1BB0850, 10.2mm - 1BB1020 M5 - 5390500, M6 - 5390600, M8 - 5390800, M10 - 5391000, M12 - 5491200		
		
Green Band Drill and Tap Set	5G70000	○
Set de foret et taraud à bague verte		
Bohrer- und Gewindebohrersatz Grünring		
Juego de broca y macho de roscar de banda verde		
Набор сверл и метчиков с зелёной маркировкой		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHÄLTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ		
4.2mm - 1G70420, 5.0mm - 1G70500, 6.8mm - 1G70680, 8.5mm - 1G70850, 10.2mm - 1G71020 M5 - 5610500, M6 - 5610600, M8 - 5610800, M10 - 5611000, M12 - 5661200		
		
Red Band Drill and Tap Set	5R50000	○
Set de foret et taraud à bague rouge		
Bohrer- und Gewindebohrersatz Rotring		
Juego de broca y macho de roscar de banda roja		
Набор сверл и метчиков с красной маркировкой		
THIS SET CONTAINS CE SET CONTIENT DIESER SATZ BEINHÄLTET ESTE JUEGO CONTIENE В НАБОР ВХОДЯТ		
4.2mm - 1R50420, 5.0mm - 1R50500, 6.8mm - 1R50680, 8.5mm - 1R50850, 10.2mm - 1R51020 M5 - 5400500, M6 - 5400600, M8 - 5400800, M10 - 5401000, M12 - 5501200		
		





Drill and Tap Sets in Metal Index Cases

For hand or machine tapping of through or blind holes.

Les tarauds sont destinés au taraudage mécanique et aux trous débouchants
Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes.

Bohrer und Gewindebohrer als Metall-Werkzeugkastensatz mit Index
Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern.

Juego de brocas de roscar en cajas metálicas
Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos.

Набор сверл и метчиков в металлическом кейсе
Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий.



OSG GROUP COMPANY

Code

598

Properties

M

HSS



Cutting Data

SEE APPROPRIATE CATALOGUE PAGES
VOIRE LES PAGES PERTINENTES DU CATALOGUE
SIEHE ENTSPRECHENDE KATALOGSEITEN
VEA LAS PÁGINAS DEL CATALOGO CORRESPONDIENTES
СМ. СООТВЕТСТВУЮЩУЮ СТРАНИЦУ КАТАЛОГА



app.somta.co.za

Description	Code	Eur Stock
M3, M4, M5, M6, M8, M10 & M12 Second Short Hand Taps Seconds tarauds main courte Kurze Handgewindebohrer, Mittelschneider Machos de Roscar a Mano Cortos Segundos Вторые короткие ручные метчики	5980501	o
M3, M4, M5, M6, M8, M10 & M12 Gun Nose Machine Taps Tarauds Machine à entrée gun Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt Machos de roscar a máquina con punta helicoidal dormer Машинные метчики для сквозных отверстий	5980503	o
M3, M4, M5, M6, M8, M10 & M12 Spiral Flute Machine Taps Tarauds Machine goujure hélicoïdale Maschinengewindebohrer mit Spiralnut Machos de roscar de ranura espiral Машинные метчики со спиральной канавкой	5980504	o
M3, M4, M5, M6, M8, M10 & M12 Short Hand Tap Sets Sets de tarauds main courte Handgewindebohrersätze Machos de Roscar a Mano Cortos Segundos Наборы коротких ручных метчиков	5980506	o
M3, M4, M5, M6, M8, M10 & M12 Short Hand Tap Sets and Sets de tarauds main courte plus Handgewindebohrersätze plus Machos de Roscar a Mano Cortos Segundos más Наборы коротких ручных метчиков плюс 2.5, 3.3, 4.2, 5.0, 6.8, 8.5 & 10.2 mm	5980511	o
Straight Shank Jobber Drills Forets Courts à Queue Cylindrique Bohrer mit Zylinderschaft, kurz Brocas corrientes de mango recto Сверла средней серии с цилиндрическим хвостовиком		



Somta Tapping, Reaming and Drilling Fluid

For improving tool life and reducing tool wear.

Fluide Somta pour taraudage et perçage
Pour prolonger la durée de vie des outils et réduire leur usure.

Somta Gewindeschneid-, Aufreib- und Bohrflüssigkeit
Zur Verbesserung der Lebenserwartung und Verringerung des Verschleißes des Werkzeugs.

Líquido para roscar, escariar y taladrar de Somta
Para ampliar la vida útil y reducir el desgaste de la herramienta.

**СОЖ ф-мы Somta для использования при нарезании
резьбы, развертывании и сверлении**
Для увеличения срока службы и уменьшения износа инструмента.



Code

5AU

Description	Code	Eur Stock
300ml	5AU0010	o





OSG GROUP COMPANY

Code
901

Properties

M	BS 949: 1951	CARBON STEEL TO ZONE 5
	STRAIGHT FLUTE	



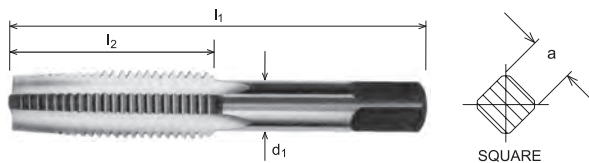
Carbon Steel Short Hand Tap Sets
For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	Code	Eur Stock
M2	0.4	42.9	9.5	3.3	2.7	9010200	○
M3	0.5	47.6	14.3	3.3	2.7	9010300	○
M4	0.7	54	19.1	4.2	3.4	9010400	○
M5	0.8	60.3	22.2	5.4	4.2	9010500	○
M6	1	63.5	25.4	6.1	4.8	9010600	○
M7	1	63.5	25.4	7.2	5.6	9010700	○
M8	1.25	69.9	28.6	8.2	6.3	9010800	○
M9	1.25	74.6	31.8	9.1	7	9010900	○
M10	1.5	74.6	31.8	10.3	7.8	9011000	○
M11	1.5	80.2	36.5	8.2	6.1	9011100	○
M12	1.75	85.7	42.1	9.3	7	9011200	○
M14	2	91.3	42.1	10.9	8.2	9011400	○
M16	2	96.8	46	12.2	9.1	9011600	○
M18	2.5	102.4	46	13.8	10.3	9011800	○
M20	2.5	108	50.8	15	11.2	9012000	○
M22	2.5	119.1	56.4	17.7	13.3	9012200	○
M24	3	124.6	56.4	19.3	14.5	9012400	○
M27	3	130.2	63.5	20.3	15.2	9012700	○
M30	3.5	138.1	65.1	22.8	17.1	9013000	○
M33	3.5	146.1	65.1	25.9	19.5	9013300	○
M36	4	154	76.2	28.1	21.1	9013600	○



THREADING TOOLS



shaping your dreams

Carbon Steel Short Hand Tap Sets

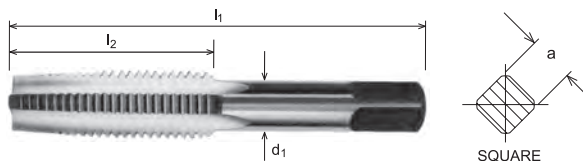
For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).



Code

902

Properties

MF	BS 949: 1951	CARBON STEEL TO ZONE 5
	STRAIGHT FLUTE	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Size	Pitch	l ₁	l ₂	d ₁	a	Code	Eur Stock
MF4	0.5	54	19.1	4.2	3.4	9020390	○
MF4	0.75	54	19.1	4.2	3.4	9020400	○
MF5	0.9	60.3	22.2	5.4	4.2	9020500	○
MF8	1	69.9	28.6	8.2	6.3	9020800	○
*MF10	1	74.6	31.8	10.3	7.8	9021000	○
MF10	1.25	74.6	31.8	10.3	7.8	9021010	○
MF12	1	76.2	31.8	9.3	7	9021200	○
*MF12	1.25	76.2	31.8	9.3	7	9021210	○
MF12	1.5	76.2	31.8	9.3	7	9021220	○
*MF14	1.25	76.2	31.8	10.9	8.2	9021400	○
MF14	1.5	76.2	31.8	10.9	8.2	9021410	○
#MF16	1.5	76.2	31.8	12.2	9.1	9021600	○
*MF18	1.5	76.2	31.8	13.8	10.3	9021800	○
#MF20	1.5	82.6	38.1	15	11.2	9022000	○
*MF22	1.5	82.6	38.1	17.7	13.3	9022200	○
MF24	1.5	82.6	38.1	19.3	14.5	9022400	○

* Spark Plug
Bougie | Zündkerze | Вујја | Свеча зажигания

Conduit
Rohr | Conducto | Трубопровод

Carbon Steel Short Hand Tap Sets

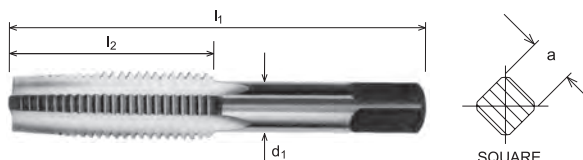
For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).



Code

903

Properties

BSW	BS 949: 1951	CARBON STEEL TO ZONE 5
	STRAIGHT FLUTE	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Size	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	Code	Eur Stock
1/8	40	49.2	15.9	3.3	2.7	9030320	○
5/32	32	54	19.1	4	3.1	9030400	○
7/32	24	60.3	22.2	5.6	4.4	9030560	○
1/4	20	63.5	25.4	6.4	5	9030640	○
5/16	18	69.9	28.6	8	6.1	9030790	○
3/8	16	74.6	31.8	9.6	7.5	9030950	○
7/16	14	80.2	36.5	8.2	6.1	9031110	○
1/2	12	85.7	42.1	9.3	7	9031270	○
9/16	12	91.3	42.1	10.9	8.2	9031430	○
5/8	11	96.8	46	12.2	9.1	9031590	○
3/4	10	108	50.8	15	11.2	9031910	○
7/8	9	119.1	56.4	17.7	13.3	9032220	○
1"	8	130.2	63.5	20.3	15.2	9032540	○
1.1/4	7	146.1	65.1	25.9	19.5	9033170	○





OSG GROUP COMPANY

Code
905

Properties

UNC	BS 949: 1951	CARBON STEEL TO ZONE 5
	STRAIGHT FLUTE	

- EN
- FR
- DE
- ES
-
-

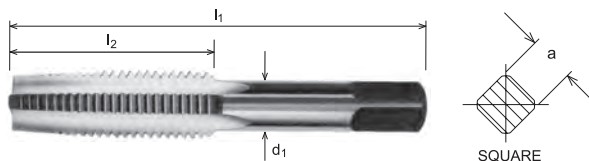
Carbon Steel Short Hand Tap Sets
For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Size	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	Code	Eur Stock
1/4	20	63.5	25.4	6.5	4.9	9050640	○
5/16	18	69.1	28.6	8.1	6	9050790	○
3/8	16	74.6	31.8	9.7	7.3	9050950	○
7/16	14	80.2	36.5	8.2	6.1	9051110	○
1/2	13	85.7	42.1	9.3	7	9051270	○
9/16	12	91.3	42.1	10.9	8.2	9051430	○
5/8	11	96.8	46	12.2	9.1	9051590	○
3/4	10	108	50.8	15	11.2	9051910	○
7/8	9	119.1	56.4	17.7	13.3	9052220	○
1"	8	130.2	63.5	20.3	15.2	9052540	○

Code
906

Properties

UNF	BS 949: 1951	CARBON STEEL TO ZONE 5
	STRAIGHT FLUTE	

- EN
- FR
- DE
- ES
-
-

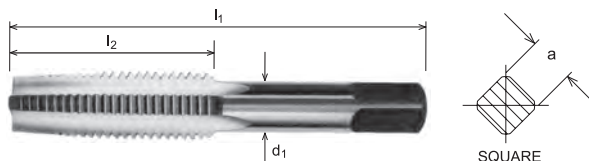
Carbon Steel Short Hand Tap Sets
For general hand tapping (cleaning threads).

Acier doux Sets de tarauds courts à main
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Handgewindebohrer, kurz, im Satz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de machos cortos de roscado a mano de acero al carbono
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Size	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	Code	Eur Stock
1/4	28	63.5	25.4	6.5	4.9	9060640	○
5/16	24	69.1	28.6	8.1	6	9060790	○
3/8	24	74.6	31.8	9.7	7.3	9060950	○
7/16	20	80.2	36.5	8.2	6.1	9061110	○
1/2	20	85.7	42.1	9.3	7	9061270	○
9/16	18	91.3	42.1	10.9	8.2	9061430	○
5/8	18	96.8	46	12.2	9.1	9061590	○
3/4	16	108	50.8	15	11.2	9061910	○
7/8	14	119.1	56.4	17.7	13.3	9062220	○
1"	12	130.2	63.5	20.3	15.2	9062540	○



THREADING TOOLS



shaping your dreams


Carbon Steel Parallel Pipe Tap Sets

For hand or machine tapping of through or blind holes (cleaning threads).


Acier doux Sets de tarauds au pas du gaz pour Filetage parallèle

Pour le taraudage à main ou à la machine de trous débouchants ou borgnes (nettoyage filets).


Kohlenstoffstahl-Gewindebohrer für zylindrische Rohrgewinde, im Satz

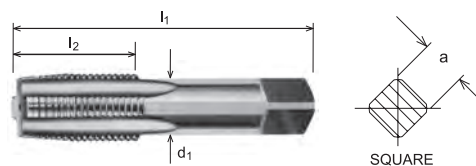
Für das manuelle oder maschinelle Gewindebohren von Durchgangs- oder Sacklöchern (reinigen gewinden).


Juegos de machos de conducto paralelo de acero al carbono

Para roscado manual o a máquina de orificios pasantes o ciegos (limpieza roscas).


Наборы коротких ручных метчиков из инструментальной стали для трубных цилиндрических резьб

Машинно-ручные метчики для сквозных или глухих отверстий (чистки резьбы).



Code

907

Properties

BSP	BS 949: 1951	CARBON STEEL TO ZONE 5
	STRAIGHT FLUTE	

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Size	Nominal Diameter	TPI	l ₁	l ₂	d ₁	a	Code	Eur Stock
1/8	9.728	28	54	19.1	8.1	6	9070320	○
1/4	13.157	19	61.9	27	10.9	8.2	9070640	○
3/8	16.662	19	65.1	27	13.8	10.3	9070950	○
1/2	20.955	14	79.4	34.9	17.4	13.1	9071270	○
5/8	22.911	14	81	34.9	20.3	15.2	9071590	○
3/4	26.441	14	82.6	34.9	23	17.2	9071910	○
1"	33.249	11	88.9	44.5	28.6	21.4	9072540	○
1.1/2	47.803	11	108	44.5	38.1	28.6	9073810	○
2"	59.614	11	114.3	44.5	47.6	35.7	9075080	○


Carbon Steel Die Nuts

For general purpose cleaning of threads.


Ecrous taraudeurs en acier doux

Pour la nettoyage général(e) de filets.


Kohlenstoffstahl-Sechskant-Schneideisen

Für das allgemeine Reinigen von Gewinden.


Terrajas hexagonales de acero al carbono

Para limpieza generales de roscas.


Шестигранные калибровочные плашки из инструментальной стали

Плашки общего назначения для чистки резьбы.



Code

911

Properties

M	BS 1127: 1974	CARBON STEEL CUT THREAD
	DIN 13	6G

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock	Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock
M4	0.7	18	5	9110400	○	M16	2	33	18	9111600	○
M5	0.8	18	7	9110500	○	M18	2.5	37.6	18	9111800	○
M6	1	18	7	9110600	○	M20	2.5	37.6	18	9112000	○
M7	1	20.8	9	9110700	○	M22	2.5	42.4	22	9112200	○
M8	1.25	20.8	9	9110800	○	M24	3	52.1	22	9112400	○
M9	1.25	23.4	9	9110900	○	M27	3	56.4	25	9112700	○
M10	1.5	23.4	11	9111000	○	M30	3.5	56.4	25	9113000	○
M11	1.5	25.7	11	9111100	○	M33	3.5	65.5	25	9113300	○
M12	1.75	27.9	14	9111200	○	M36	4	70.1	25	9113600	○
M14	2	33	14	9111400	○	M39	4	70.1	30	9113900	○





OSG GROUP COMPANY



Carbon Steel Die Nuts
For general purpose cleaning of threads.



Ecrous taraudeurs en acier doux
Pour la nettoyage général(e) de filets.



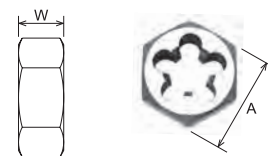
Kohlenstoffstahl-Sechskant-Schneideisen
Für das allgemeine Reinigen von Gewinden.



Terrajas hexagonales de acero al carbono
Para limpieza generales de roscas.



Шестигранные калибровочные плашки из инструментальной стали
Плашки общего назначения для чистки резьбы.



Code
912

Properties		
MF	BS 1127: 1974	CARBON STEEL CUT THREAD
	DIN 13	6G

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock	Size	Pitch	A	W	Code	Eur Stock
MF8	1	20.8	9	9120800	○	MF14	1.5	33	10	9121410	○
MF10	1	23.4	11	9121000	○	MF16	1.5	33	14	9121600	○
MF10	1.25	23.4	11	9121010	○	MF18	1.5	37.6	14	9121800	○
MF12	1.25	27.9	10	9121210	○	MF20	1.5	37.6	14	9122000	○
MF12	1.5	27.9	10	9121220	○	MF22	1.5	42.4	16	9122200	○
MF14	1.25	33	10	9121400	○	MF24	1.5	52.1	16	9122400	○



THREADING TOOLS



shaping your dreams



Carbon Steel Tap & Die Cased Sets

For general hand tapping (cleaning threads).

Sets de matrices et tarauds en acier doux
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Gewindebohrer & -Schneideisen als Koffersatz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de macho de roscado y terraja de acero al carbono en caja
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы метчиков и плашек из инструментальной стали в кейсах
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).



OSG GROUP COMPANY

Code

970 - 975

Properties



P								M				K				Ti			Ni				Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
○	○											○	○													○	○						

Description	Ref. No.	Code	Eur Stock
M2 - M6	C 111	9700111	○

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 2 x 0.4, 3 x 0.5, 4 x 0.7, 5 x 0.8, 6 x 1 Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 2 x 13/16 O/D, 3 x 13/16 O/D, 4 x 13/16 O/D, 5 x 13/16 O/D, 6 x 13/16 O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW1
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1

M2 - M12	C 114	9700114	○
-----------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 2 x 0.4, 3 x 0.5, 4 x 0.7, 5 x 0.8, 6 x 1, 7 x 1, 8 x 1.25, 9 x 1.25, 10 x 1.5, 11 x 1.5, 12 x 1.75 Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 2 x 13/16 O/D, 3 x 13/16 O/D, 4 x 13/16 O/D, 5 x 13/16 O/D, 6 x 13/16 O/D, 7 x 1" O/D, 8 x 1" O/D, 9 x 1" O/D, 10 x 1" O/D, 11 x 1" O/D, 12 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1, DS2

M6 - M12	C 118	9700118	○
-----------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 6 x 1, 7 x 1, 8 x 1.25, 9 x 1.25, 10 x 1.5, 11 x 1.5, 12 x 1.75 Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 6 x 1" O/D, 7 x 1" O/D, 8 x 1" O/D, 9 x 1" O/D, 10 x 1" O/D, 11 x 1" O/D, 12 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2

M6 - M20	C 119	9700119	○
-----------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 6 x 1, 7 x 1, 8 x 1.25, 9 x 1.25, 10 x 1.5, 11 x 1.5, 12 x 1.75, 14 x 2, 16 x 2, 18 x 2.5, 20 x 2.5 Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 6 x 1" O/D, 7 x 1" O/D, 8 x 1" O/D, 9 x 1" O/D, 10 x 1" O/D, 11 x 1.1/12 O/D, 12 x 1.1/12 O/D, 14 x 1.1/12 O/D, 16 x 1.1/12 O/D, 18 x 1.1/12 O/D, 20 x 1.1/12 O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW4
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4

M6 - M24	C 120	9700120	○
-----------------	-------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 6 x 1, 7 x 1, 8 x 1.25, 9 x 1.25, 10 x 1.5, 11 x 1.5, 12 x 1.75, 14 x 2, 16 x 2, 18 x 2.5, 20 x 2.5, 22 x 2.5, 24 x 3 Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 6 x 1" O/D, 7 x 1" O/D, 8 x 1" O/D, 9 x 1" O/D, 10 x 1" O/D, 11 x 1.1/12 O/D, 12 x 1.1/12 O/D, 14 x 1.1/12 O/D, 16 x 1.1/12 O/D, 18 x 2" O/D, 20 x 2" O/D, 22 x 2" O/D, 24 x 2" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2, TW5
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4, DS5

Continued on next page...





OSG GROUP COMPANY

Code

970 - 975

Properties

CARBON STEEL	
--------------	--



Carbon Steel Tap & Die Cased Sets
For general hand tapping (cleaning threads).

Sets de matrices et tarauds en acier doux
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Gewindebohrer & -Schneideisen als Koffersatz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de macho de roscado y terraja de acero al carbono en caja
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы метчиков и плашек из инструментальной стали в кейсах
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).

Hi-Cut



P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Description	Ref. No.	Code	Eur Stock
-------------	----------	------	-----------

... from previous page

M6 - M20	CT 100	9701000	○
-----------------	--------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 6 x 1, 8 x 1.25, 10 x 1.5, 12 x 1.75, 14 x 2, 16 x 2, 18 x 2.5, 20 x 2.5

Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 6 x 1" O/D, 8 x 1" O/D, 10 x 1" O/D, 12 x 1" O/D, 14 x 1.1/12 O/D, 16 x 1.1/12 O/D, 18 x 1.1/12 O/D, 20 x 1.1/12 O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW4
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4

M6 - M24	CT 101	9701010	○
-----------------	--------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 6 x 1, 8 x 1.25, 10 x 1.5, 12 x 1.75, 14 x 2, 16 x 2, 18 x 2.5, 20 x 2.5, 22 x 2.5, 24 x 3

Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 6 x 1.5/16 O/D, 8 x 1.5/16 O/D, 10 x 1.5/16 O/D, 12 x 1.5/16 O/D, 14 x 1.5/16 O/D, 16 x 2" O/D, 18 x 2" O/D, 20 x 2" O/D, 22 x 2" O/D, 24 x 2" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW3, TW5
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS3, DS5

MF6 - MF24	CT 101F	9701011	○
-------------------	---------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 6 x 0.75, 8 x 1, 10 x 1.25, 12 x 1.5, 14 x 1.5, 16 x 1.5, 18 x 1.5, 20 x 1.5, 22 x 1.5, 24 x 1.5

Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 6 x 1.5/16 O/D, 8 x 1.5/16 O/D, 10 x 1.5/16 O/D, 12 x 1.5/16 O/D, 14 x 1.5/16 O/D, 16 x 2" O/D, 18 x 2" O/D, 20 x 2" O/D, 22 x 2" O/D, 24 x 2" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW3, TW5
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS3, DS5

1/8 - 1/2 BSW	C 31	9710031	○
----------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2

Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 1/8 x 13/16 O/D, 3/16 x 13/16 O/D, 1/4 x 13/16 O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1, DS2

1/4 - 1/2 BSW	C 36	9710036	○
----------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2

Continued on next page...



THREADING TOOLS



shaping your dreams

162

E3 SOMTA CATALOGUE

www.somta.co.za



Carbon Steel Tap & Die Cased Sets
For general hand tapping (cleaning threads).

Sets de matrices et tarauds en acier doux
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Gewindebohrer & -Schneideisen als Koffersatz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de macho de roscado y terraja de acero al carbono en caja
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы метчиков и плашек из инструментальной стали в кейсах
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).



OSG GROUP COMPANY

Code
970 - 975

Properties		
CARBON STEEL		

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Description	Ref. No.	Code	Eur Stock
-------------	----------	------	-----------

... from previous page

1/4 - 3/4 BSW	C 37	9710037	○
----------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1.1/2 O/D, 1/2 x 1.1/2 O/D, 5/8 x 1.1/2 O/D, 3/4 x 1.1/2 O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW4
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4

1/4 - 1" BSW	C 39	9710039	○
---------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1"
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1.1/2 O/D, 1/2 x 1.1/2 O/D, 5/8 x 1.1/2 O/D, 3/4 x 2" O/D, 7/8 x 2" O/D, 1" x 2" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2, TW5
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4, DS5

3/16 - 1/2 BSF	C 52	9720052	○
-----------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
3/16 x 13/16 O/D, 1/4 x 13/16 O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1, DS2

1/4 - 1" BSF	C 58	9720058	○
---------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1"
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки:
1/4 x 13/16 O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1.1/2 O/D, 1/2 x 1.1/2 O/D, 5/8 x 1.1/2 O/D, 3/4 x 2" O/D, 7/8 x 2" O/D, 1" x 2" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2, TW5
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4, DS5

1/4 - 1/2 UNC	C 82	9730082	○
----------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESES SATZ BEINHÄLTET | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2

Continued on next page...





OSG GROUP COMPANY

Code

970 - 975

Properties

CARBON STEEL



Carbon Steel Tap & Die Cased Sets
For general hand tapping (cleaning threads).

Sets de matrices et tarauds en acier doux
Pour le taraudage à main général (nettoyage filets).

Kohlenstoffstahl-Gewindebohrer & -Schneideisen als Koffersatz
Für allgemeines Handgewindebohren (reinigen gewinden).

Juegos de macho de roscado y terraja de acero al carbono en caja
Para roscado manual general (limpieza roscas).

Наборы метчиков и плашек из инструментальной стали в кейсах
Ручные метчики общего назначения (чистки резьбы).

Hi-Cut



P								M				K			Ti			Ni				Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○											○	○													○	○					

Description	Ref. No.	Code	Eur Stock
-------------	----------	------	-----------

... from previous page

1/4 - 1" UNC	C 85	9730085	○
---------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1"
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1.1/2 O/D, 1/2 x 1.1/2 O/D, 5/8 x 1.1/2 O/D, 3/4 x 2" O/D, 7/8 x 2" O/D, 1" x 2" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2, TW5
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4, DS5

1/4 - 1/2 UNF	C 92	9740092	○
----------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1" O/D, 1/2 x 1" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2

1/4 - 1" UNF	C 95	9740095	○
---------------------	------	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1"
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 1/4 x 1" O/D, 5/16 x 1" O/D, 3/8 x 1" O/D, 7/16 x 1.1/2 O/D, 1/2 x 1.1/2 O/D, 5/8 x 1.1/2 O/D, 3/4 x 2" O/D, 7/8 x 2" O/D, 1" x 2" O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW2, TW5
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS2, DS4, DS5

No. 0-10 BA	C 3	9750003	○
--------------------	-----	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 0 x 13/16 O/D, 1 x 13/16 O/D, 2 x 13/16 O/D, 3 x 13/16 O/D, 4 x 13/16 O/D, 5 x 13/16 O/D, 6 x 13/16 O/D, 7 x 13/16 O/D, 8 x 13/16 O/D, 9 x 13/16 O/D, 10 x 13/16 O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW1
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1

No. 0-6 BA	C 7	9750007	○
-------------------	-----	---------	---

THIS SET CONTAINS | CE SET CONTIENT | DIESER SATZ BEINHaltet | ESTE JUEGO CONTIENE | В НАБОР ВХОДЯТ

Taps (Taper, Bottom) | Tarauds (Taraud conique, Dernier) | Gewindebohrer (Kegel, Fertigschneider) | Machos de Roscar (Cono, Final) | метчики (Первый, Чистовой метчик): 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
Dies | Matrices | Schneideisen | Terrajas de Roscar | Плашки: 0 x 13/16 O/D, 1 x 13/16 O/D, 2 x 13/16 O/D, 3 x 13/16 O/D, 4 x 13/16 O/D, 5 x 13/16 O/D, 6 x 13/16 O/D

Tap Wrench | Tourne-à-gauche | Windeisen | Giramachos (Para Roscar) | Вороток: TW1
Die Stock | Porte-Filière | Schneideisenhalter | Portaterrajas | Плашкодержатели: DS1

Not available once current stock is depleted



THREADING TOOLS

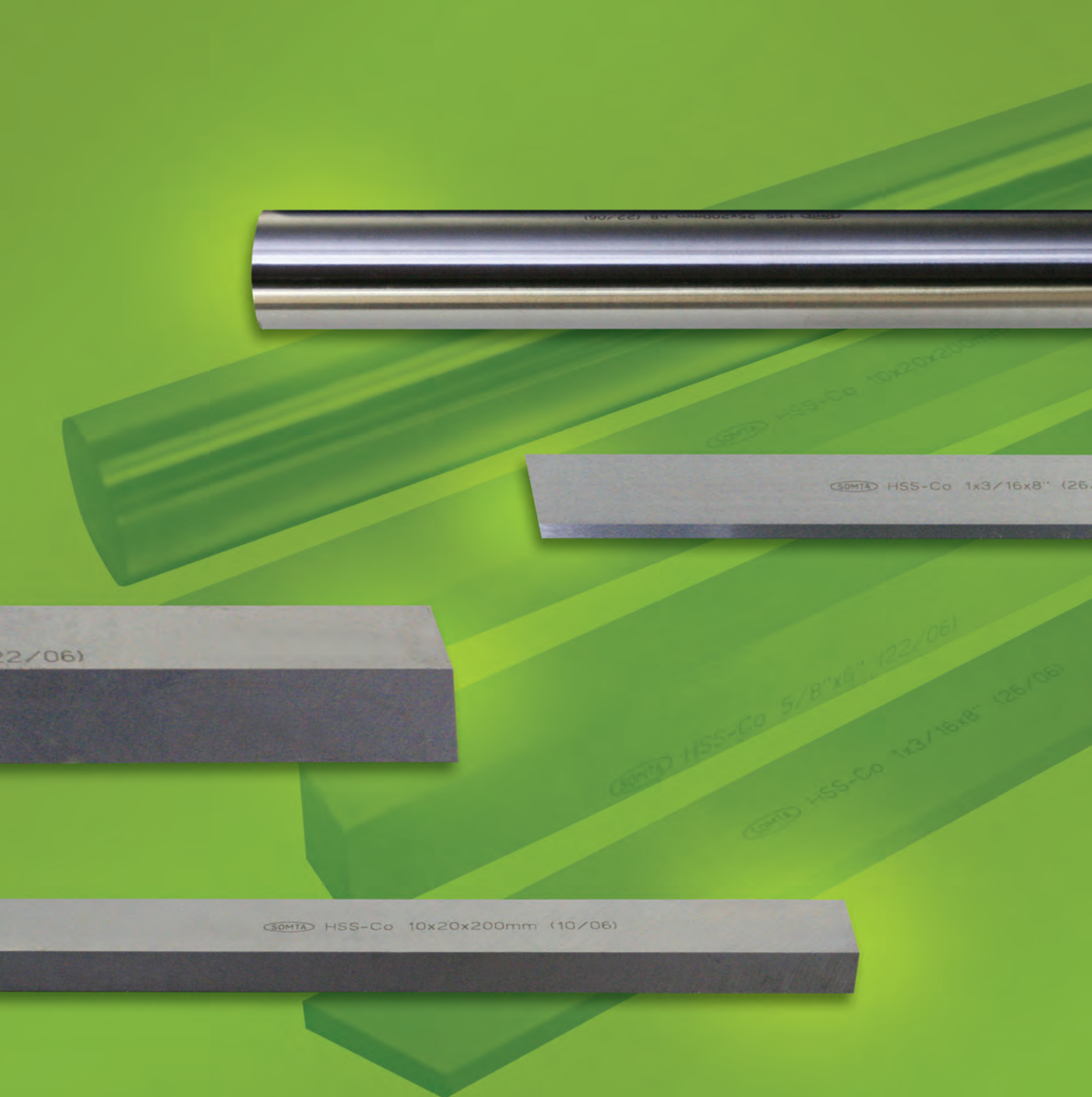


shaping your dreams

164

E3 SOMTA CATALOGUE

www.somta.co.za



(2/06)

(30/25) 84 00002550 55H Q150

SOMTA HSS-Co 1x3/16x8" (25/06)

OSG HSS-Co 5/8"x6" (22/06)

OSG HSS-Co 1/3/16x8" (25/06)

SOMTA HSS-Co 10x20x200mm (10/06)



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY

TOOLBITS AND MISCELLANEOUS

OUTILS RAPPORTÉS ET AUTRES | WERKZEUGEINSÄTZE UND VERSCHIEDENES | VÁSTAGOS DE HERRAMIENTA Y DESBASTE Y HERRAMIENTAS VARIAS | ЗАГОТОВКИ И ПРОЧЕЕ



OSG GROUP COMPANY

Codes
601, 602

Properties		
mm inch	BASED ON ISO 5421	HSS
W h 13		



Square Toolbits

Blanks for the manufacture of tools for high tensile and heat resistant steels where high temperatures and abrasion may be expected during machining, 10° bevel at both ends.



Outils Rapportés Carrés

Ebauches pour la fabrication d'outils pour des aciers à résistance élevée et réfractaires où des températures élevées et une forte abrasion sont attendues durant l'usinage, biseau 10° aux deux extrémités.



Vierkant-Werkzeugeinsätze

Rohlinge für die Herstellung von Werkzeugen für hochzugfeste und hitzebeständige Stähle für die Bearbeitung bei erwartungsgemäß hohen Temperaturen und hohem Abrieb, Fase von 10° an beiden Enden.



Vástagos de herramientas cuadrados

Piezas vírgenes para fabricar herramientas para aceros altamente maleables y resistentes al calor en los que pueden esperarse altas temperaturas y abrasión durante el mecanizado, con bisel de 10° en ambos extremos.



Заготовки квадратного сечения

Заготовки для изготовления инструментов для обработки труднообрабатываемых и жаропрочных сталей с высокими температурами и абразивным износом во время обработки. Имеют скос 10° на обоих концах.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	○	○							●	●	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○			

W	L	Code	Eur Stock
4	63	6010025	○
5	63	6010034	○
6	63	6010050	○
6	80	6010060	○
6	100	6010070	○
6	200	6010085	○
8	63	6010090	○
8	80	6010100	○
8	100	6010110	○
8	160	6010120	○
8	200	6010122	○
10	63	6010125	○
10	80	6010130	○

W	L	Code	Eur Stock
10	100	6010140	○
10	160	6010150	○
10	200	6010152	○
12	80	6010160	○
12	100	6010170	○
12	160	6010191	○
12	200	6010192	○
16	100	6010200	○
16	160	6010220	○
16	200	6010222	○
20	160	6010256	○
20	200	6010267	○
25	200	6010290	○

W	L	Code	Eur Stock
3/16	2.1/2	6020010	○
1/4	2.1/2	6020020	○
1/4	3"	6020025	○
1/4	4"	6020030	○
5/16	2.1/2	6020050	○
5/16	3"	6020052	○
5/16	4"	6020060	○
3/8	3"	6020080	○
3/8	4"	6020090	○
3/8	6"	6020095	○

W	L	Code	Eur Stock
7/16	3.1/2	6020110	○
1/2	4"	6020120	○
1/2	6"	6020130	○
1/2	8"	6020140	○
5/8	4.1/2	6020155	○
5/8	6"	6020160	○
5/8	8"	6020170	○
3/4	5"	6020180	○
3/4	6"	6020190	○



TOOLBITS AND MISCELLANEOUS



shaping your dreams


Square Toolbits

Blanks for the manufacture of tools for high tensile and heat resistant steels where high temperatures and abrasion may be expected during machining, 10° bevel at both ends.


Outils Rapportés Carrés

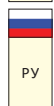
Ebauches pour la fabrication d'outils pour des aciers à résistance élevée et réfractaires où des températures élevées et une forte abrasion sont attendues durant l'usinage, biseau 10° aux deux extrémités.


Vierkant-Werkzeugeinsätze

Rohlinge für die Herstellung von Werkzeugen für hochzugfeste und hitzebeständige Stähle für die Bearbeitung bei erwartungsgemäß hohen Temperaturen und hohem Abrieb, Fase von 10° an beiden Enden.


Vástagos de herramientas cuadrados

Piezas virgenes para fabricar herramientas para aceros altamente maleables y resistentes al calor en los que pueden esperarse altas temperaturas y abrasión durante el mecanizado, con bisel de 10° en ambos extremos.


Заготовки квадратного сечения

Заготовки для изготовления инструментов для обработки труднообрабатываемых и жаропрочных сталей с высокими температурами и абразивным износом во время обработки. Имеют скос 10° на обоих концах.


Codes
621, 622
Properties

mm	BASED ON	HSS
inch	ISO 5421	
W		Co8
h 13		

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

W	L	Code	Eur Stock	W	L	Code	Eur Stock
5	40	6210030	○	12	80	6210160	○
6	100	6210070	○	12	100	6210170	○
6	200	6210085	○	12	160	6210180	○
8	100	6210110	○	12	200	6210195	○
8	160	6210120	○	16	100	6210200	○
8	200	6210122	○	16	160	6210220	○
10	63	6210125	○	16	200	6210224	○
10	100	6210140	○	20	160	6210258	○
10	160	6210150	○	20	200	6210290	○
10	200	6210152	○	25	200	6210300	○

W	L	Code	Eur Stock	W	L	Code	Eur Stock
3/16	2.1/2	6220010	○	3/8	8"	6220100	○
1/4	2.1/2	6220020	○	1/2	4"	6220120	○
1/4	3"	6220022	○	1/2	6"	6220130	○
1/4	4"	6220030	○	1/2	8"	6220140	○
5/16	2.1/2	6220050	○	5/8	4"	6220150	○
5/16	4"	6220060	○	5/8	6"	6220160	○
5/16	8"	6220070	○	3/4	5"	6220180	○
3/8	3"	6220080	○	3/4	6"	6220190	○
3/8	4"	6220085	○	1"	8"	6220250	○
3/8	6"	6220095	○				



OSG GROUP COMPANY

Codes
605, 606

Properties		
mm inch	BASED ON ISO 5421	HSS
∅ h8 (d)		



Round Toolbits

Blanks for the manufacture of tools for high tensile and heat resistant steels where high temperatures and abrasion may be expected during machining.



Outils Rapportés Ronds

Ebauches pour la fabrication d'outils pour des aciers à résistance élevée et réfractaires où des températures élevées et une forte abrasion sont attendues pendant l'usinage.



Runde Werkzeugeinsätze

Rohlinge für die Herstellung von Werkzeugen für hochzugfeste und hitzebeständige Stähle für die Bearbeitung bei erwartungsgemäß hohen Temperaturen und hohem Abrieb.



Vástagos de herramientas redondos

Piezas vírgenes para fabricar herramientas para aceros altamente maleables y resistentes al calor en los que pueden esperarse altas temperaturas y abrasión durante el mecanizado.



Заготовки круглого сечения

Заготовки для изготовления инструментов для обработки труднообрабатываемых и жаропрочных сталей с высокими температурами и абразивным износом во время обработки.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	○	○			●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	L	Code	Eur Stock
4	100	6050032	○
5	100	6050037	○
6	100	6050070	○
6	200	6050085	○
8	100	6050110	○

d	L	Code	Eur Stock
10	100	6050140	○
10	160	6050150	○
12	100	6050170	○
16	100	6050200	○
20	200	6050258	○

d	L	Code	Eur Stock
1/4	4"	6060070	○
5/16	4"	6060110	○
3/8	4"	6060140	○

d	L	Code	Eur Stock
1/2	4"	6060170	○
5/8	4"	6060200	○

Code
625

Properties		
mm	BASED ON ISO 5421	HSS Co8
∅ h8 (d)		



Round Toolbits

Blanks for the manufacture of tools for high tensile and heat resistant steels where high temperatures and abrasion may be expected during machining.



Outils Rapportés Ronds

Ebauches pour la fabrication d'outils pour des aciers à résistance élevée et réfractaires où des températures élevées et une forte abrasion sont attendues pendant l'usinage.



Runde Werkzeugeinsätze

Rohlinge für die Herstellung von Werkzeugen für hochzugfeste und hitzebeständige Stähle für die Bearbeitung bei erwartungsgemäß hohen Temperaturen und hohem Abrieb.



Vástagos de herramientas redondos

Piezas vírgenes para fabricar herramientas para aceros altamente maleables y resistentes al calor en los que pueden esperarse altas temperaturas y abrasión durante el mecanizado.



Заготовки круглого сечения

Заготовки для изготовления инструментов для обработки труднообрабатываемых и жаропрочных сталей с высокими температурами и абразивным износом во время обработки.



P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

d	L	Code	Eur Stock
4	100	6250032	○
5	100	6250038	○
6	100	6250070	○
6	200	6250085	○
8	100	6250110	○
8	160	6250120	○
8	200	6250122	○
10	100	6250140	○

d	L	Code	Eur Stock
10	160	6250145	○
10	200	6250150	○
12	100	6250170	○
12	200	6250192	○
16	160	6250240	○
20	200	6250253	○
25	200	6250255	○



TOOLBITS AND MISCELLANEOUS



shaping your dreams



Double Bevel Parting Blades

For parting off and slotting applications, with increased wear resistance.



Lames De Séparation à Double Biseau

Pour des opérations de tronçonnage et de rainurage, avec une résistance à l'usure accrue.



Stechklingen, doppelfasig geschliffen

Für Einstech- und Abstechanwendungen, mit erhöhter Verschleißfestigkeit.



Hojas separadoras de doble bisel

Para aplicaciones de separación y ranurado, con resistencia incrementada al desgaste.



Заготовки со скошенными гранями

Для отрезных и прорезных резцов, с повышенной стойкостью к износу.



Codes

644, 647

Properties

mm inch	ISO 5421	HSS Co8
h 13		

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

b	h	L	Code	Eur Stock	b	h	L	Code	Eur Stock
3	12	120	6440010	○	3	20	140	6440070	○
3	16	140	6440030	○	4	20	140	6440080	○
4	18	140	6440060	○					

b	h	L	Code	Eur Stock	b	h	L	Code	Eur Stock
3/32	1/2	4.1/2	6470005	○	1/8	7/8	6"	6470030	○
3/32	5/8	5"	6470008	○	1/8	7/8	7"	6470035	○
1/8	5/8	6"	6470010	○	3/16	1"	8"	6470060	○
1/8	3/4	6"	6470020	○					



Chassis Punches

Used for punching holes in sheetmetal up to 1.6mm in thickness.



Perforateurs à trous

Utilisés pour percer des trous dans la tôlerie épaisseur jusqu'à 1,6 mm.



Blechlocher

Wird für das Stanzen von Löchern in Bleche von bis zu 1,6 mm Dicke verwendet.



Punzones para chapa

Utilizados para perforar orificios en chapas de hasta 1,6 mm de espesor.



Пробойники

Для пробивки отверстий в листовом металле толщиной до 1,6 мм.

Hi-Cut



Code

990

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn		
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
○	○	○																				○				○	○					

Size	Code	Eur Stock	Size	Code	Eur Stock
12.7	9901270	○	30	9903000	○
16	9901600	○	32.5	9903250	○
19	9901900	○	35	9903500	○
20	9902000	○	37.5	9903750	○
22.5	9902250	○	40	9904000	○
25	9902500	○	45	9904500	○
29	9902900	○	51	9905100	○



OSG GROUP COMPANY

Codes
9RA

Properties
mm HSS



Core Drill Cutters (Sluggers) with Pilot Pin
For cutting holes in various materials with high speed.

Fraiseuse à carottes (broyeurs) Outils de coupe avec cônes d'introduction
Utilisées pour découper des trous à haute vitesse dans divers matériaux.

Kernbohrer (Stoßbohrer) mit Anschlagstifte
Zum Fräsen von Löchern mit hoher Drehzahl in verschiedene Materialien.

Cortadoras de broca hueca (Sluggers) con pasadores piloto
Se utilizar para perforar orificios en diferentes tipos de materiales a alta velocidad.

Торцевые фрезы и оправки
Используются для высокоскоростного сверления отверстий в различных материалах.



																		Vc: m/min														
P						M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn				
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3
35	30	30	25	20	15	20	15	10	40	40	30	25																				

Size	Cutter Length	Pilot Pin	Code	Eur Stock	Size	Cutter Length	Pilot Pin	Code	Eur Stock
------	---------------	-----------	------	-----------	------	---------------	-----------	------	-----------

Regular Length Longueur Standard Normale Länge Longitud regular Стандартная длина									
12	25	6.35 x 77	9RA1200	o	39	25	6.35 x 77	9RA3900	o
13	25	6.35 x 77	9RA1300	o	40	25	6.35 x 77	9RA4000	o
14	25	6.35 x 77	9RA1400	o	41	25	6.35 x 77	9RA4100	o
15	25	6.35 x 77	9RA1500	o	42	25	6.35 x 77	9RA4200	o
16	25	6.35 x 77	9RA1600	o	43	25	6.35 x 77	9RA4300	o
17	25	6.35 x 77	9RA1700	o	44	25	6.35 x 77	9RA4400	o
18	25	6.35 x 77	9RA1800	o	45	25	6.35 x 77	9RA4500	o
19	25	6.35 x 77	9RA1900	o	46	25	6.35 x 77	9RA4600	o
20	25	6.35 x 77	9RA2000	o	47	25	6.35 x 77	9RA4700	o
21	25	6.35 x 77	9RA2100	o	48	25	6.35 x 77	9RA4800	o
22	25	6.35 x 77	9RA2200	o	49	25	6.35 x 77	9RA4900	o
23	25	6.35 x 77	9RA2300	o	50	25	6.35 x 77	9RA5000	o
24	25	6.35 x 77	9RA2400	o	51	25	6.35 x 77	9RA5100	o
25	25	6.35 x 77	9RA2500	o	52	25	6.35 x 77	9RA5200	o
26	25	6.35 x 77	9RA2600	o	53	25	6.35 x 77	9RA5300	o
27	25	6.35 x 77	9RA2700	o	54	25	6.35 x 77	9RA5400	o
28	25	6.35 x 77	9RA2800	o	55	25	6.35 x 77	9RA5500	o
29	25	6.35 x 77	9RA2900	o	56	25	6.35 x 77	9RA5600	o
30	25	6.35 x 77	9RA3000	o	57	25	6.35 x 77	9RA5700	o
31	25	6.35 x 77	9RA3100	o	58	25	6.35 x 77	9RA5800	o
32	25	6.35 x 77	9RA3200	o	59	25	6.35 x 77	9RA5900	o
33	25	6.35 x 77	9RA3300	o	60	25	6.35 x 77	9RA6000	o
34	25	6.35 x 77	9RA3400	o	61	25	8 x 90	9RA6100	o
35	25	6.35 x 77	9RA3500	o	62	25	8 x 90	9RA6200	o
36	25	6.35 x 77	9RA3600	o	63	25	8 x 90	9RA6300	o
37	25	6.35 x 77	9RA3700	o	64	25	8 x 90	9RA6400	o
38	25	6.35 x 77	9RA3800	o	65	25	8 x 90	9RA6500	o

Long Series Séries Longs lange Serie Serie larga Длинная серия									
12	50	6.35 x 102	9RA1201	o	39	50	6.35 x 102	9RA3901	o
13	50	6.35 x 102	9RA1301	o	40	50	6.35 x 102	9RA4001	o
14	50	6.35 x 102	9RA1401	o	41	50	6.35 x 102	9RA4101	o
15	50	6.35 x 102	9RA1501	o	42	50	6.35 x 102	9RA4201	o
16	50	6.35 x 102	9RA1601	o	43	50	6.35 x 102	9RA4301	o
17	50	6.35 x 102	9RA1701	o	44	50	6.35 x 102	9RA4401	o
18	50	6.35 x 102	9RA1801	o	45	50	6.35 x 102	9RA4501	o
19	50	6.35 x 102	9RA1901	o	46	50	6.35 x 102	9RA4601	o
20	50	6.35 x 102	9RA2001	o	47	50	6.35 x 102	9RA4701	o
21	50	6.35 x 102	9RA2101	o	48	50	6.35 x 102	9RA4801	o
22	50	6.35 x 102	9RA2201	o	49	50	6.35 x 102	9RA4901	o
23	50	6.35 x 102	9RA2301	o	50	50	6.35 x 102	9RA5001	o
24	50	6.35 x 102	9RA2401	o	51	50	6.35 x 102	9RA5101	o
25	50	6.35 x 102	9RA2501	o	52	50	6.35 x 102	9RA5201	o
26	50	6.35 x 102	9RA2601	o	53	50	6.35 x 102	9RA5301	o
27	50	6.35 x 102	9RA2701	o	54	50	6.35 x 102	9RA5401	o
28	50	6.35 x 102	9RA2801	o	55	50	6.35 x 102	9RA5501	o
29	50	6.35 x 102	9RA2901	o	56	50	6.35 x 102	9RA5601	o
30	50	6.35 x 102	9RA3001	o	57	50	6.35 x 102	9RA5701	o
31	50	6.35 x 102	9RA3101	o	58	50	6.35 x 102	9RA5801	o
32	50	6.35 x 102	9RA3201	o	59	50	6.35 x 102	9RA5901	o
33	50	6.35 x 102	9RA3301	o	60	50	6.35 x 102	9RA6001	o
34	50	6.35 x 102	9RA3401	o	61	50	8 x 115	9RA6101	o
35	50	6.35 x 102	9RA3501	o	62	50	8 x 115	9RA6201	o
36	50	6.35 x 102	9RA3601	o	63	50	8 x 115	9RA6301	o
37	50	6.35 x 102	9RA3701	o	64	50	8 x 115	9RA6401	o
38	50	6.35 x 102	9RA3801	o	65	50	8 x 115	9RA6501	o



EN **Solid Carbide Tipped Core Drill Cutters (Sluggers) and Pilot Pins**
Used for cutting holes in various materials with high speed.

FR **Fraises de forage à tige rigide et pointe en carbure et tiges pilotes**
Utilisées pour découper des trous à haute vitesse dans divers matériaux.

DE **“Vollkernbohrer mit Hartmetallspitze Fräser und Anschlagstifte”**
Zum Fräsen von Löchern mit hoher Drehzahl in verschiedene Materialien.

ES **Cortadoras de broca huecas con punta de carburo sólido (Sluggers) y pasadores piloto**
Se utilizar para perforar orificios en diferentes tipos de materiales a alta velocidad.

PY **Кольцевые сверла с напаянными вставками из твердого сплава и центральным направляющим сверлом**
Используются для высокоскоростного сверления отверстий в различных материалах.


Codes

9RC
9P6, 9P8

Properties

mm **HSS**

P								M				K				Ti			Ni			Cu				N				Syn			
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	
35	30	30	25	20	15	20	15	10	40	40	30	25																					

Vc: m/min

Size	Cutter Length	Code	Eur Stock	Size	Cutter Length	Code	Eur Stock
Regular Length Longueur Standard Normale Länge Longitud regular Стандартная длина							
12	35	9RC1200	o	35	35	9RC3500	o
13	35	9RC1300	o	36	35	9RC3600	o
14	35	9RC1400	o	37	35	9RC3700	o
15	35	9RC1500	o	39	35	9RC3900	o
16	35	9RC1600	o	40	35	9RC4000	o
17	35	9RC1700	o	41	35	9RC4100	o
18	35	9RC1800	o	43	35	9RC4300	o
19	35	9RC1900	o	44	35	9RC4400	o
20	35	9RC2000	o	46	35	9RC4600	o
21	35	9RC2100	o	47	35	9RC4700	o
22	35	9RC2200	o	49	35	9RC4900	o
23	35	9RC2300	o	51	35	9RC5100	o
24	35	9RC2400	o	52	35	9RC5200	o
25	35	9RC2500	o	53	35	9RC5300	o
26	35	9RC2600	o	54	35	9RC5400	o
27	35	9RC2700	o	56	35	9RC5600	o
30	35	9RC3000	o	57	35	9RC5700	o
32	35	9RC3200	o	58	35	9RC5800	o
33	35	9RC3300	o	59	35	9RC5900	o
34	35	9RC3400	o	60	35	9RC6000	o
Long Series Séries Longs lange Serie Serie larga Длинная серия							
12	50	9RC1201	o	37	50	9RC3701	o
13	50	9RC1301	o	39	50	9RC3901	o
14	50	9RC1401	o	40	50	9RC4001	o
16	50	9RC1601	o	42	50	9RC4201	o
18	50	9RC1801	o	43	50	9RC4301	o
20	50	9RC2001	o	44	50	9RC4401	o
21	50	9RC2101	o	45	50	9RC4501	o
22	50	9RC2201	o	46	50	9RC4601	o
23	50	9RC2301	o	47	50	9RC4701	o
24	50	9RC2401	o	48	50	9RC4801	o
25	50	9RC2501	o	49	50	9RC4901	o
26	50	9RC2601	o	51	50	9RC5101	o
27	50	9RC2701	o	52	50	9RC5201	o
28	50	9RC2801	o	53	50	9RC5301	o
29	50	9RC2901	o	54	50	9RC5401	o
30	50	9RC3001	o	55	50	9RC5501	o
31	50	9RC3101	o	56	50	9RC5601	o
32	50	9RC3201	o	57	50	9RC5701	o
33	50	9RC3301	o	58	50	9RC5801	o
34	50	9RC3401	o	59	50	9RC5901	o
35	50	9RC3501	o	60	50	9RC6001	o

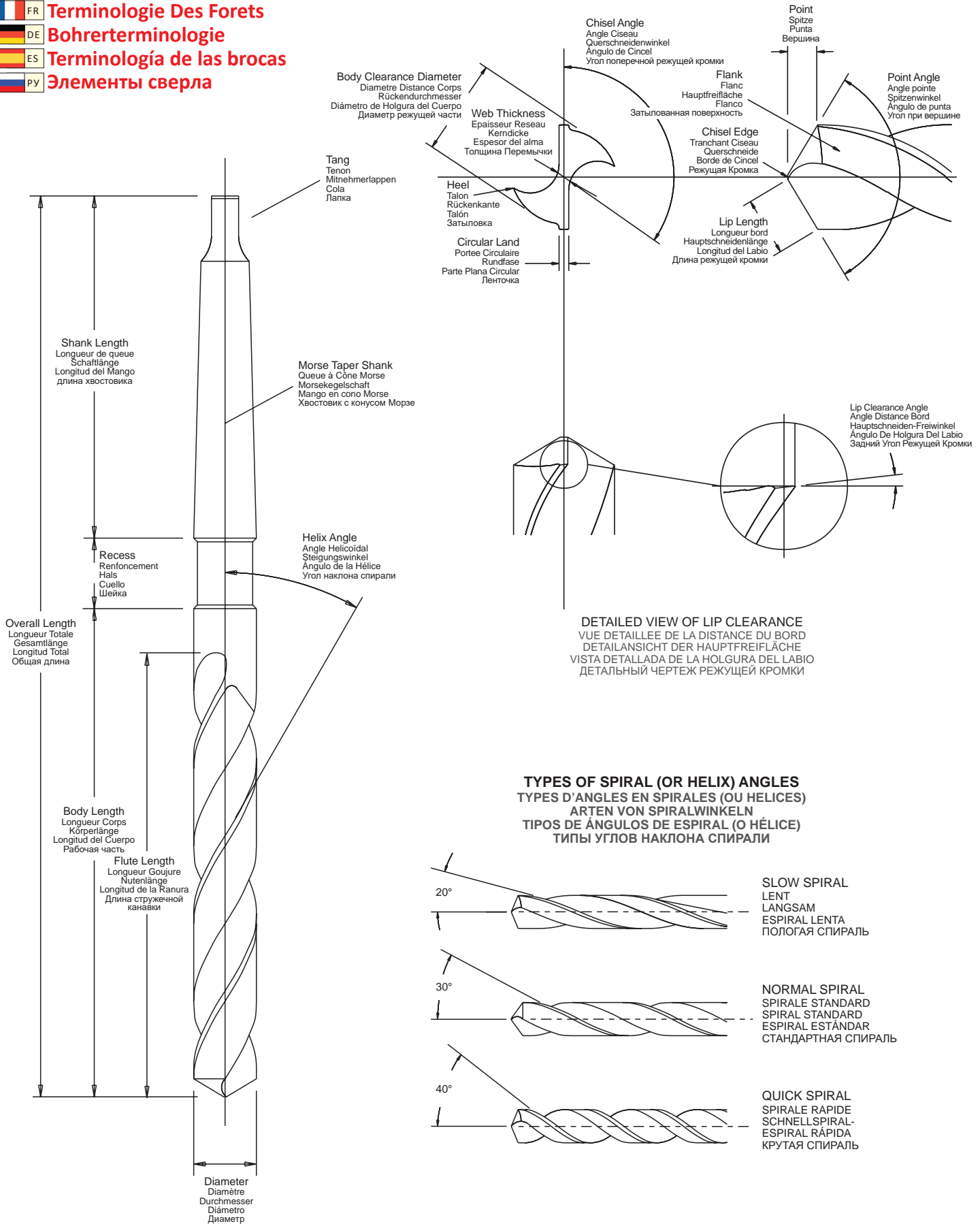
Pilot Pin (Dia (mm) x Length)	Annular Cutter (Dia) x Length	Code	Eur Stock
6.34/5.3 x 90	12-17mm x 35	9P62090	o
7.98 x 90	≥18mm x 35	9P81090	o
6.34/5.3 x 106	12-17mm x 50	9P62106	o
7.98 x 108	≥18mm x 50	9P81108	o

PERIPHERAL SPEED TO RPM CONVERSION CHART
TABLE DE CONVERSION VITESSE PÉRIPHÉRIQUE VERS TR/MIN
UMRECHNUNGSTABELLE UMFANGSGESCHWINDIGKEIT IN U/MIN
VELOCIDAD PERIFÉRICA EN GRÁFICO DE CONVERSIÓN A RPM
ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ОБОРОТОВ ШПИНДЕЛЯ И СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ

Metres per min. Mètres par min. Meter pro minute Metros por minuto Метров в минуту	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Dia. mm Dia. mm Durchm. mm Diá. mm Диаметр. мм	Revolutions per minute Tours/minute Umdrehungen pro Minute Revoluciones por minuto Оборотов в минуту										
1	1591	3182	6364	9546	12728	15910	19092	22274	25456	28638	31820
2	795	1590	3182	4770	6360	7950	9540	11130	12720	14310	15900
3	530	1060	2120	3180	4240	5300	6360	7420	8480	9540	10600
4	398	795	1590	2385	3180	3975	4770	5565	6360	7155	7950
5	318	636	1272	1908	2544	3180	3816	4452	5088	5724	6360
6	265	530	1060	1590	2120	2650	3180	3710	4240	4770	5300
7	227	455	910	1365	1820	2275	2730	3185	3640	4095	4550
8	199	398	796	1194	1592	1990	2388	2786	3184	3582	3980
9	177	353	706	1059	1412	1765	2118	2471	2824	3177	3530
10	159	318	636	954	1272	1590	1908	2226	2544	2862	3180
11	145	289	578	867	1156	1445	1734	2023	2312	2601	2890
12	133	265	530	795	1060	1325	1590	1855	2120	2385	2650
13	122	245	490	735	980	1225	1470	1715	1960	2205	2450
14	114	227	454	681	908	1135	1362	1589	1816	2043	2270
15	106	212	424	636	848	1060	1272	1484	1696	1908	2120
16	100	199	398	597	796	995	1194	1393	1592	1791	1990
18	89	177	354	531	708	885	1062	1239	1416	1593	1770
20	80	159	318	477	636	795	954	1113	1272	1431	1590
22	73	145	290	435	580	725	870	1015	1160	1305	1450
24	67	133	266	399	532	665	798	931	1064	1197	1330
26	61	122	244	366	488	610	732	854	976	1098	1220
28	57	113	228	342	456	570	684	798	912	1026	1140
30	53	106	212	318	424	530	636	742	848	954	1060
35	45	91	182	273	364	455	546	637	728	819	910
40	40	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800
45	35	70	140	210	280	350	420	490	560	630	700
50	32	64	128	192	256	320	384	448	512	576	640
63	25	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
75	21	42	84	126	168	210	252	294	336	378	420
100	16	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320

TOLERANCES IN μM = 1 MICRON (1/1000mm)
TOLERANCES EN μM = 1 MICRON (1/1000mm)
TOLERANZEN IN μM = 1 MIKROMETER (1/1000 mm)
TOLERANCIAS EN μM = 1 MICRA (1/1000 mm)
ДОПУСКИ, МКМ = 1 МИКРОН (1/1000 MM)

DIA. METRE OR WIDTH DIAMÈTRE O LARGEUR DURCHMESSER ODER BREITE ДИАМЕТР О АНШО ДИАМЕТР ИЛИ ШИРИНА	Tol.	d11	e8	h6	h7	h8	h11	h12	js10	js14	js16	k10	k11	k12	H7	H11
	≤ 3mm	-20 -80	-14 -28	0 -6	0 -10	0 -14	0 -60	0 -100	+20 -20	+125 -125	+300 -300	+40 0	+60 -0	+100 -0	+10 0	+60 0
3 to 6mm	-30 -105	-20 -38	0 -8	0 -12	0 -18	0 -75	0 -120	+24 -24	+150 -150	+375 -375	+48 0	+75 -0	+120 -0	+12 0	+75 0	
6 to 10mm	-40 -130	-25 -47	0 -9	0 -15	0 -22	0 -90	0 -150	+29 -29	+180 -180	+450 -450	+58 0	+90 -0	+150 -0	+15 0	+90 0	
10 to 18mm	-50 -160	-32 -59	0 -11	0 -18	0 -27	0 -110	0 -180	+35 -35	+215 -215	+550 -550	+70 0	+110 -0	+180 -0	+18 0	+110 0	
18 to 30mm	-65 -195	-40 -73	0 -13	0 -21	0 -33	0 -130	0 -210	+42 -42	+260 -260	+650 -650	+84 0	+130 -0	+210 -0	+21 0	+130 0	
30 to 50mm	-80 -240	-50 -89	0 -16	0 -25	0 -39	0 -160	0 -250	+50 -50	+310 -310	+800 -800	+100 0	+160 -0	+250 -0	+25 0	+160 0	
50 to 80mm	-100 -290	-60 -106	0 -19	0 -30	0 -46	0 -190	0 -300	+60 -60	+370 -370	+950 -950	+120 0	+190 -0	+300 -0	+30 0	+190 0	
80 to 120mm	-120 -340	-72 -126	0 -22	0 -35	0 -54	0 -220	0 -350	+70 -70	+435 -435	+1100 -1100	+140 0	+220 -0	+350 -0	+35 0	+220 0	



If you have any cutting tool problem, please feel free to contact our technical sales representatives.

Si vous avez un problème d'outil de coupe, n'hésitez pas à contacter nos technico-commerciaux.

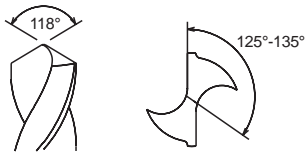
Wenn Sie Probleme mit Ihren Zerspanwerkzeugen haben, können Sie sich jederzeit an unsere technischen Vertriebsbeauftragten wenden.

Si tiene un problema de herramienta de corte, no dude en ponerse en contacto con nuestros comerciales técnicos.

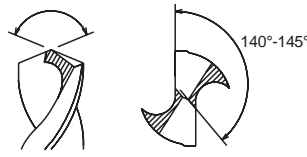
При возникновении вопросов по применению режущего инструмента, пожалуйста обращайтесь к инженеру по технической поддержке отдела продаж.

DRILL POINT STYLES

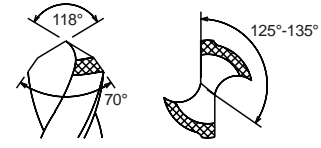
STYLES POINTE DU FORET
BOHRERSPITZENARTEN
ESTILOS DE PUNTA DE BROCA
ТИПЫ ВЕРШИНЫ СВЕРЛА



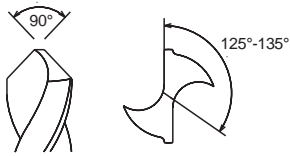
Standard Point
Pointe Standard
Standardspitze
Punta estándar
Стандартная вершина



Split Point
Pointe en croix
Kreuzanschiff
Punta afilada en cruz
Вершина Split Point



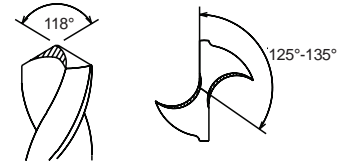
Cast Iron Point (DX Point)
Pointe en Fonte (Pointe DX)
Gusseisenspitze (DX-Spitze)
Punta de Hierro Fundido (Punta DX)
Вершина для сверления чугуна (Вершина DX)



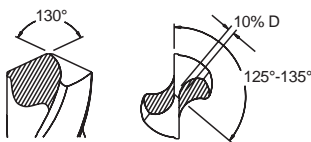
Long Point
Pointe longue
Lange Spitze
Punta larga
Длинная вершина



Heavy Duty Notched Point
Pointe Entaille à grand rendement
Eingekehrte Spitze Schwereinsatz
Punta ranurada para uso intensivo
Усиленная вершина Notched Point



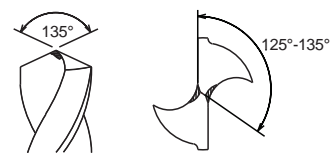
Web Thinned Point
Pointe en réseau affiné
Spitze mit Kegelmantelanschiff
Punta con alma esmerilada
Вершина с подточкой перемычки



UX Point
Pointe UX
UX-Spitze
Punta UX
Вершина UX

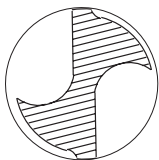


Part Split Point
Pointe de séparation de pièce
Teil-Kreuzanschiff
Punta parcialmente afilada en cruz
Вершина Part Split Point

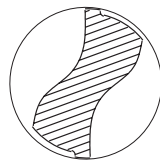


Notched Point
Pointe Entaille
Eingekehrte Spitze
Punta ranurada
Вершина Notched Point

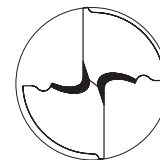
FLUTE FORMS FORMES DE LA GOUJURE NUTENFORMEN FORMAS DE RANURA ФОРМЫ КАНАВКИ



Conventional Web
Réseau conventionnel
Konventioneller Kern
Alma Convencional
Обычная перемычка



Parabolic Flute Form
Forme goujure parabolique
Parabolische Nutenform
Forma de Ranura Parabólica
Параболическая канавка



Chipbreaker
Brise-copeaux
Spanbrecher
Rompevirutas
Стружколом

Thicker Web
Réseau plus épais
Dickerer Kern
Alma de Mayor Espesor
Утолщенная перемычка

Benefits of the Parabolic Flute Form

Heavy web construction increases rigidity under torsional load thus eliminating chatter at the cutting edges which cause edge break down and early failure. The Parabolic drill web is 50-90% thicker than the standard drill, depending on drill diameter. Wider flute form, together with quicker spiral, promotes better chip removal while allowing easier coolant flow to the drill point.

Avantages de la forme goujure parabolique

Une construction avec un réseau lourd augmente la rigidité sous la charge de torsion et donc élimine le broutage aux bords tranchants, ce qui, à son tour, provoque l'écroulement du bord et un arrêt prématuré. Le réseau du foret Parabolique est 50- 90% plus épais que le réseau standard, selon le diamètre du foret. Une goujure de forme plus ample, associée à la spirale plus rapide, produit une meilleure élimination des copeaux, facilitant ainsi l'écoulement du liquide de refroidissement vers la pointe du foret.

Vorteile der parabolischen Nutenform

Ein massiver Kern erhöht die Steifigkeit unter Torsionsbelastung und vermeidet Rattern an den Schneidkanten, was Kantenbruch und frühzeitiges Versagen verursacht. Der parabolisch geformte Bohrerkerne ist je nach Bohrerdurchmesser 50 - 90 % dicker als der Standardbohrer. Eine breitere Nutenform gekoppelt mit einer schnelleren Spirale sorgt für besseren Spanaustrag und gleichzeitig einfacheren Kühlschmiermittelfluss zur Bohrspitze.

Ventajas de la forma de ranura parabólica

Una construcción con un red de malla grueso aumenta la rigidez bajo la carga de torsión y por lo tanto elimina el vibrado en los bordes cortantes, lo que, a su vez, provoca el colapso del borde y un paro prematuro. El red de malla del taladro parabólico es 50- 90% más grueso que el red de malla estándar, según el diámetro del taladro. Una ranura de forma más amplia, asociada a la espiral más rápida, produce una mejor eliminación de los virutas, facilitando así el flujo del líquido de refrigeración hacia la punta del taladro.



l'écroulement du bord et un arrêt prématuré. Le réseau du foret Parabolique est 50- 90 % plus épais que le réseau standard, selon le diamètre du foret. Une goujure de forme plus ample, associée à la spirale plus rapide, produit une meilleure élimination des copeaux, facilitant ainsi l'écoulement du liquide de refroidissement vers la pointe du foret.

Преимущества параболической канавки

Усиленная конструкция перемычки увеличивает жесткость при нагрузках на скручивание, и тем самым предотвращает вибрацию, чреватую повреждением кромки и преждевременным выходом из строя сверла. Перемычка параболического сверла на 50-90% толще, чем перемычка стандартного (в зависимости от диаметра сверла). Более широкая канавка в сочетании с быстрой спиралью способствует лучшему отводу стружки и поступлению СОЖ к вершине сверла.

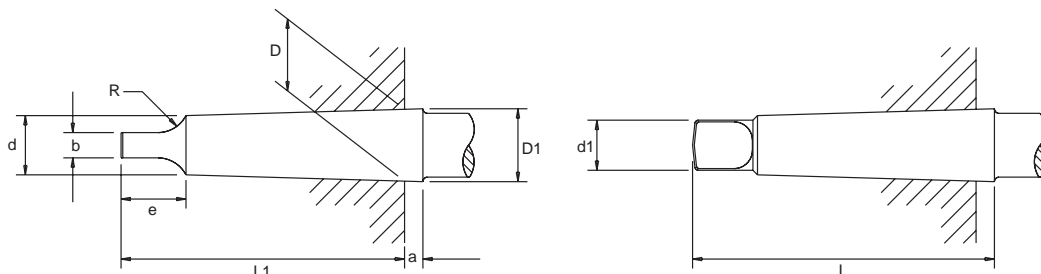
STANDARD MORSE TAPER SHANK to ISO 296 DIN 228 BS 1660

QUEUE DE TARAUD A CÔNE MORSE STANDARD aux normes ISO 296 DIN 228 BS 1660

STANDARDMORSEKEGELSCHAFT gemäß ISO 296 DIN 228 BS 1660

MANGO EN CONO MORSE ESTÁNDAR conforme a ISO 296 DIN 228 BS 1660

СТАНДАРТНЫЙ КОНИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК МОРЗЕ согл. ISO 296 DIN 228 BS 1660



No. of Taper N. de Taraud Anzahl Kegel N.º de Cono Номер конуса	Fitting line Diameter D Diamètre du filet de centrage D Passliniendurchmesser D Diámetro De línea de ajuste D Диаметр по линии установки D	Diameter d Diamètre d Durchmesser d Diámetro d Диаметр d	Overall Length Max. L Longueur Totale Max. L Gesamtlänge Max. L Longitud Total Máx. L Общая длина Макс. L	D1	a	max. L1 máx. L1 макс. L1	max. e máx. e макс. e	H13 b	max. d1 máx. d1 макс. d1	Taper/mm on Dia Taraud /mm sur Dia Kegel /mm auf Durchm. Conicidad / mm en diámetro Конус/мм диаметра	max. R máx. R макс. R
1	12.065	9.0	65.5	12.2	3.5	62.0	13.5	5.2	8.7	0.04998	5.0
2	17.780	14.0	80.0	18.0	5.0	75.0	16.0	6.3	13.5	0.04995	6.0
3	23.825	19.0	99.0	24.1	5.0	94.0	20.0	7.9	18.5	0.05020	7.0
4	31.267	25.0	124.0	31.6	6.5	117.5	24.0	11.9	24.5	0.05194	8.0
5	44.399	36.0	156.0	44.7	6.5	149.5	29.0	15.9	35.7	0.05263	10.0
6	63.348	52.0	218.0	63.8	8.0	210.0	40.0	19.0	51.0	0.05214	13.0

HOW TO ORDER SPECIALS

COMMENT COMMANDER PROMOTIONS

BESTELLEN VON SONDERANFERTIGUNGEN

COMO HACER UN PEDIDO de ESPECIALES

КАК СДЕЛАТЬ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАКАЗ

MULTIPLE DIAMETER DRILLS

PLUSIEURS DIAMETRES DE FORET

BOHRER MIT MEHREREN DURCHMESSERN

BROCAS DE MÚLTIPLES DIÁMETROS

МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА

D = Diameter of large, fluted section
Diamètre de la section large, à goujure
Durchmesser des großen Abschnitts mit Nut
Diámetro de la sección ranurada grande
диаметр большой секции с канавкой

P = Diameter of small, fluted section
Diamètre de la section petite, à goujure
Durchmesser des kleinen Abschnitts mit Nut
Diámetro de la sección ranurada pequeña
диаметр малой секции с канавкой

A = Shank Diameter
Diamètre de queue
Schaftdurchmesser
Diámetro del Mango
диаметр хвостовика

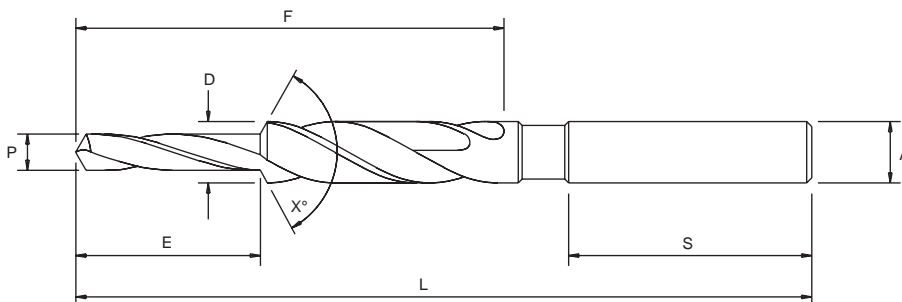
E = Length of Small Diameter. This is measured from the extreme point to the bottom corner of the step angle
Longueur du petit diamètre. Ceci est mesuré à partir de la pointe extrême jusqu'au coin le plus bas de l'angle de l'étage
Länge des kleinen Durchmessers. Diese wird von der äußersten Spitze bis zur unteren Ecke des Stufenwinkels gemessen
Longitud de Diámetro Pequeño. Se mide desde la punta del extremo hasta la esquina inferior del ángulo de paso
длина малого диаметра. Измеряется от крайней точки до нижней вершины угла ступени

L = Overall Length
Longueur Totale
Gesamtlänge
Longitud Total
общая длина

X° = Included angle of the step angle
Angle inclu de l'angle de l'étage
eingeschlossener Winkel des Stufenwinkels
Ángulo comprendido del ángulo de paso
включая угол ступени

S = Shank Length
Longueur de goujure
Schaftlänge
Longitud del Mango
длина хвостовика

F = Flute Length
Longueur Goujure
Nutenlänge
Longitud de Ranura
Длина стружечной канавки



Specify whether drill is to be Step or Subland Type.

Spécifier si le foret doit être du type à étages ou étagé.

Geben Sie an, ob ein Stufen- oder Mehrfasenbohrer gewünscht wird.

Especifique si la broca debe ser de Tipo Alternada o de Doble Diámetro para cortar dos o más diámetros en una sola pasada.

Следует указать, должно ли сверло быть многоступенчатым или двухступенчатым.

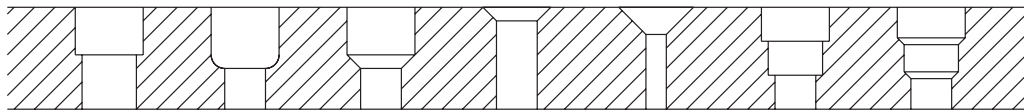
It is possible to drill two or more diameters in a hole on one operation with a correctly designed drill and these are often used in mass production engineering.

Avec un foret qui est conçu correctement, il est possible de forer deux diamètres ou plus en un trou et en une seule opération ; ces forets sont souvent utilisés dans la production de masse.

Mit dem richtig ausgelegten Bohrer ist es möglich, zwei oder mehr Durchmesser in einer Bohrung in einem Arbeitsschritt zu bohren; diese werden häufig in Konstruktionen für die Massenproduktion verwendet.

Se pueden taladrar dos o más diámetros en un mismo agujero en una sola operación con una broca diseñada correctamente, y estos tipos de agujeros se suelen utilizar con bastante frecuencia en la ingeniería de la fabricación en serie.

С помощью ступенчатого сверла специальной конструкции можно обработать несколько диаметров одним инструментом. Это решение часто применяется в массовом производстве.



Some of the hole types that can be drilled in a single operation.

Certains types de trous pouvant être effectués en une seule opération.

Einige der Bohrungstypen, die in einem Arbeitsgang gebohrt werden können.

Algunos de los tipos de agujeros que se pueden taladrar en una sola operación.

На рисунке показаны типовые отверстия, которые могут быть просверлены за одну операцию.

MODIFIED STANDARDS

STANDARDS MODIFIES

MODIFIZIERTE STANDARDWERKZEUGE

PRODUCTOS ESTÁNDAR MODIFICADOS

МОДИФИЦИРОВАННЫЕ СТАНДАРТЫ

There are many instances when a special tool (a tool not found in the Somta catalogue or price list) can be manufactured from a standard product. We call this a 'modified standard'. Somta has both the capability and capacity to offer this service which, under normal circumstances, means a short delivery time. The following are typical drill modifications:

A plusieurs occasions il nous arrive de produire un outil spécial (ne figurant pas dans le catalogue Somta ni dans la liste des prix) à partir d'un produit standard. Nous l'appelons un "standard modifié". Somta a la possibilité et la capacité d'offrir ce service qui, dans des circonstances ordinaires, sera livré assez rapidement. Voici quelques modifications typiques de forets :

In vielen Fällen lässt sich ein Sonderwerkzeug (ein Werkzeug, das nicht im Somta-Katalog oder in der Somta-Preisliste zu finden ist) aus einem Standardprodukt herstellen. Wir bezeichnen dies als ein „modifiziertes Standardwerkzeug“. Somta besitzt sowohl die Fähigkeit als auch die Kapazität zum Anbieten dieses Services, der unter normalen Umständen mit einer kurzen Lieferzeit verbunden ist. Typische Bohrermodifizierungen sind z. B.:

Hay muchos casos en que una herramienta especial (que no se encuentra en el catálogo o en la lista de precios de Somta) se puede fabricar a partir de un producto estándar. Esto es lo que denominamos "producto estándar modificado". Somta tiene la posibilidad y la capacidad de ofrecer este servicio, lo cual en condiciones normales significa que el plazo de entrega será corto. Las modificaciones típicas de las brocas son las siguientes:

Бывают случаи, когда нестандартный инструмент (инструмент, отсутствующий в каталоге Somta) может быть изготовлен из стандартного продукта. Мы называем это «модифицированный стандарт». Somta имеет возможность предложить эту услугу, причём поставка такого инструмента в обычных условиях будет осуществлена в короткие сроки. Ниже приведены типичные модификации сверл:

Intermediate Diameters

Standard sizes can be ground down to special diameters and tolerances.

Diamètres Intermédiaires

Les tailles ordinaires peuvent être réduites à des diamètres et tolérances spéciaux.

Zwischendurchmesser

Standardgrößen können auf spezielle Durchmesser und Toleranzen geschliffen werden.

Diámetros Intermedios

Los tamaños estándar pueden ser rebajados a diámetros y tolerancias especiales.

Промежуточные диаметры

Стандартные размеры можно уменьшить до специальных диаметров и допусков.

Reduced Overall Lengths

Standard drills can be cut to special lengths.

Longueurs totales réduites

Les forets standards peuvent être coupés à des longueurs spéciales.

Verringerte Gesamtlängen

Standardbohrer können auf spezielle Längen gekürzt werden.

Reducción de las Longitudes Totales

Las brocas estándar se pueden cortar en longitudes especiales.

Уменьшенная общая длина

Общая длина сверла может быть изменена до специального значения.

Drill Points

The standard drill point angle is 118° included. This can be modified to any angle required. Many special points are available which include web thinning, notch points, split points, double angle points, spur and brad points etc.

Pointes de Foret

L'angle standard de la pointe du foret est 118° inclus. Cet angle peut être modifié à la demande. Plusieurs pointes sont disponibles, par exemple avec réseau affiné, pointes à encoche, pointes à croix, pointes à double angle, pointe torsadée et pointe de finition, etc.

Bohrerspitzen

Der Winkel einer Standardbohrerspitze beträgt einschließlich 118°. Dieser kann auf jeden erforderlichen Winkel geändert werden. Es sind viele spezielle Spitzen verfügbar, wie unter anderem Kegelmantelschliff, Kerbspitzen, Kreuzanschliff, Doppelkegelmantelschliff, Dorn- und Zentrierspitzen usw.

Puntas de las Brocas

El ángulo estándar de la punta de las brocas es de 118° inclusive. Este ángulo puede ser modificado en cualquier ángulo que sea necesario. Hay numerosas puntas especia-



les disponibles que incluyen reducción del espesor del alma, puntas ranuradas, puntas hendidas, puntas de doble ángulo, puntas de espuela y perforadoras, etc.

Вершины сверла

Стандартный угол при вершине сверла составляет до 118° включительно. Его можно изменить до любого необходимого угла. Возможно изготовление большого числа специальных вершин, включая подточку перемычки, вершины с канавкой, вершины с насечкой, крестообразные вершины, вершины split point, штифтовые вершины и т.д.

Tangs and Flats

Tangs can be produced to DIN, ASA and ISO, also special whistle notch flats on shanks.

Tenons et Plats

Les tenons peuvent être produits selon les normes DIN, ASA et ISO, aussi des tenons spéciaux torsadés sur les queues.

Mitnehmerlappen und Mitnahmeflächen

Mitnehmerlappen können nach DIN, ASA und ISO hergestellt werden, auch geneigte Spannflächen auf Schäften sind möglich.

Colas y Rebajes

Las colas se pueden fabricar conforme a normas DIN, ASA e ISO, además de rebajes whistle-notch en los mangos.

Лапки и лыски

Лапки и специальные лыски на хвостовиках могут изготавливаться в соответствии с DIN, ASA и ISO.

Step Drills

Standard drills can be modified into step drills. (See drawing on page 175).

Forets à étages

Les forets standards peuvent être transformés en forets à étages (voir le schéma à la page 175).

Stufenbohrer

Standardbohrer lassen sich zu Stufenbohrern verändern. (Siehe Zeichnung auf Seite 175.)

Brocas Alternadas

Las brocas estándar se pueden modificar para convertir las en brocas alternadas (Véase el plano en la página 175).

Ступенчатые сверла

Стандартные сверла могут быть модифицированы до ступенчатых сверл (см. чертеж на стр. 175).

Surface Treatments

A full range of surface treatments including nitriding, stream oxide, chemical blackening, gold oxide and various PVD coatings are available.

Traitements de Surface

Une gamme complète de traitements de surface est à votre disposition : nitruration, oxydation vapeur, noircissant chimique, oxyde d'or et différents revêtements en titane.

Oberflächenbehandlungen

Ein umfangreiches Sortiment an Oberflächenbehandlungen ist verfügbar, einschließlich Nitrierhärten, Dampfbehandlung, chemischer Schwärzung, Goldoxid- sowie verschiedener PVD-Beschichtungen.

Tratamientos superficial

Disponemos de una completa gama de tratamientos superficiales, incluyendo nitruración, stream oxide, ennegrecimiento químico, óxido de oro y diversos revestimientos de titanio.

Обработка поверхности

Доступен широкий диапазон обработки поверхности, включая азотирование, пароксид, химическое чернение, оксид золотого цвета и различные PVD покрытия.

When an intermediate diameter or a non standard length of drill is required, the following diameters and lengths need to be specified.

Lorsque sur un foret de longueur non standard un diamètre intermédiaire est nécessaire, ces diamètres et longueurs doivent être spécifiés.

Wird ein Bohrer mit Zwischendurchmesser oder einer Nicht-Standardlänge benötigt, müssen die folgenden Durchmesser und Längen angegeben werden.

Si se necesita un diámetro intermedio o longitud de broca no estándar, habrá que especificar los siguientes diámetros y longitudes

Если требуются переходные диаметры или сверла нестандартной длины, следует указать следующие диаметры и значения длины.

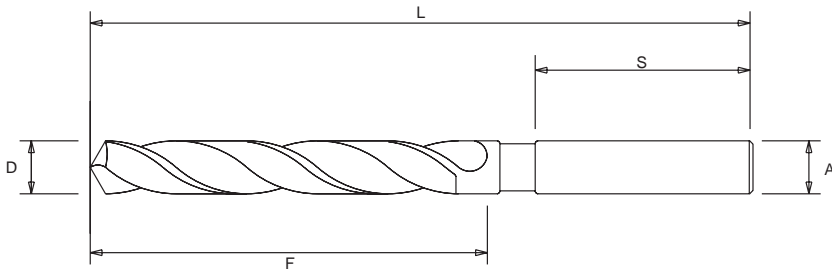
Straight Shank Drills

Forets à queue droite

Bohrer mit Zylinderschaft

Brocas de mango recto

Сверла с цилиндрическим хвостовиком



- D = Drill Diameter
Diamètre foret
Bohrerdurchmesser
Diámetro de la Broca
диаметр сверла
- A = Shank Diameter
Diamètre de queue
Schaftdurchmesser
Diámetro del Mango
диаметр хвостовика
- L = Overall Length
Longueur Totale
Gesamtlänge
Longitud Total
общая длина
- F = Flute Length
Longueur Goujure
Nutenlänge
Longitud de la Ranura
Длина стружечной канавки
- S = Shank Length
Longueur de goujure
Schaftlänge
Longitud del Mango
длина хвостовика
- M = Morse Taper Size
Taille cône Morse
Morsekegelgröße
Tamaño del Cono Morse
размер конуса Морзе

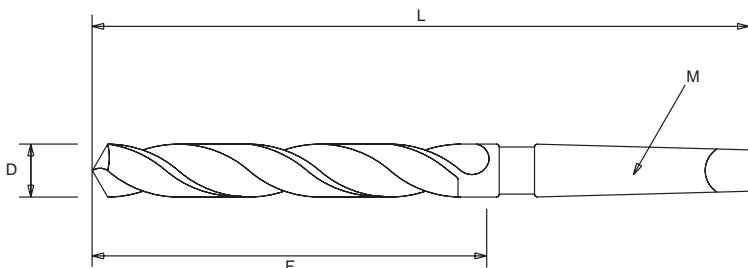
Morse Taper Shank Drills

Forets à queue à cône Morse

Bohrer mit Morsekegelschaft

Brocas de mango en cono Morse

Сверла с коническим хвостовиком Морзе



Reamers are used to produce accurate holes with a good surface finish. It is a common fault to leave too little stock for removal by reaming. This results in a rubbing action and excessive wear of the reamer. The table below shows approximate amounts of stock to be removed by reaming.

Les alésoirs sont utilisés pour produire des trous précis avec une bonne finition de surface. C'est une erreur commune de laisser insuffisamment de matière à enlever par l'alésoir. Ceci produit un frottement et une usure excessive de l'alésoir. Le tableau ci-après montre les quantités de manière approximatives à enlever par alésage.

Reibahlen werden zur Herstellung exakter Bohrungen mit guter Oberflächenqualität eingesetzt. Ein häufiger Fehler besteht darin, dass zu wenig Material für den Abtrag durch Reiben verbleibt. Dies führt zu Abrieb und übermäßigem Verschleiß der Ahle. Die folgende Tabelle zeigt die ungefähren Materialmengen für den Abtrag mit Reibahlen.

Los escariadores se usan para obtener agujeros precisos con buen acabado superficial. Es un error habitual dejar una cantidad demasiado pequeña de material para la remoción mediante escariado. Esto provoca un efecto de fricción y un desgaste excesivo del escariador. La siguiente tabla muestra las cantidades aproximadas de material a eliminar mediante escariado.

Развертки используются для производства точных отверстий с хорошей обработкой поверхности. Общая ошибка заключается в том, что иногда оставляют слишком мало материала для снятия путем развертывания. В результате этого возникает трение и фиксируется избыточный износ развертки. В расположенной ниже таблице указано приблизительные значения количества материала, подлежащего съему путем развертывания.

Machine Reamers

Alésoirs Machine

Maschinenreibahlen

Escariadores Mecánicos

Машинные Развертки

Size of Reamed Hole (mm) Dimensions Du Trou D'alésage (mm) Bohrlochgröße (mm) Tamaño Del Agujero Escariado (mm) Размер Развернутого Отверстия (мм)		Pre-Drilled (mm) Pré-Perçé (mm) Vorgebohrt (mm) Pretaladrado (mm) Предварительное Сверление (мм)	Pre-Core Drilled (mm) Noyau Pré-Perçé (mm) Kernbohrung Vorgebohrt (mm) Previamente Barrenado (mm) Предварительная Зенковка (мм)
Above Dessus Über Arriba Выше	Up to Jusqu'à Bis Hasta Вплоть до		
	1.5	0.3	0.2
1.5	3	0.3	0.2
3	6	0.3	0.2
6	13	0.4	0.25
13	25	0.5	0.3
25		0.5	0.3

Hand Reamers

The hand reaming allowance should be approximately two thirds of the machine reaming allowance.

Alésoirs Manuels

La tolérance de l'alésoir manuel doit être égale aux deux tiers environ de celle de l'alésoir machine.

Handreibahlen

Die Zugabe bei Handreibahlen sollte ca. zwei Drittel der Zugabe bei Maschinenreibahlen betragen.

Escariadores Manuales

La tolerancia para escariado manual debería ser aproximadamente de dos tercios de la tolerancia para escariado mecánico.

Ручные Развертки

Припуск на ручное развертывание должен составлять примерно две трети припуска на машинное развертывание.

Tolerances

Somta reamers are manufactured to produce holes to H7 tolerance. The tolerance limits shown in the table below are added to the nominal reamer diameter.

eg. nominal diameter = 12mm

actual diameter = 12.008mm/12.015mm

Tolérances

Les alésoirs Somta sont fabriqués pour produire des trous à une tolérance H7. Les limites de tolérance indiquées dans le tableau ci-après sont ajoutées au diamètre nominal de l'alésoir.

ex. diamètre nominal équ. = 12 mm

diamètre nominal actuel = 12,008 mm/12,015 mm

Toleranzen

Reibahlen von Somta werden für Bohrungen mit der Toleranz H7 gefertigt. Die in der Tabelle enthaltenen Toleranzgrenzwerte werden zum Nenndurchmesser der Reibahle addiert.

z. B. Nenndurchmesser = 12 mm

tatsächlicher Durchmesser = 12,008 mm/12,015 mm

Tolerancias

Los escariadores Somta se fabrican para obtener agujeros con una tolerancia de H7. Los límites de tolerancia indicados en la siguiente tabla se añaden al diámetro nominal del escariador.

p.ej. diámetro nominal = 12 mm

diámetro real = 12,008 mm/12,015 mm

Допуски

Развертки Somta изготовлены для производства отверстий с макс. допуском H7. Границы допуска указаны в таблице ниже и добавлены к номинальному диаметру развертки.

напр. Номинальный диаметр = 12 мм

фактический диаметр = 12,008 мм/12,015 мм

Tolerance limits for reamers and hole sizes produced.






Limites de tolérance pour les alésoirs et les tailles de trous produits.

Toleranzgrenzwerte für Reibahlen und erzeugte Bohrungsgrößen

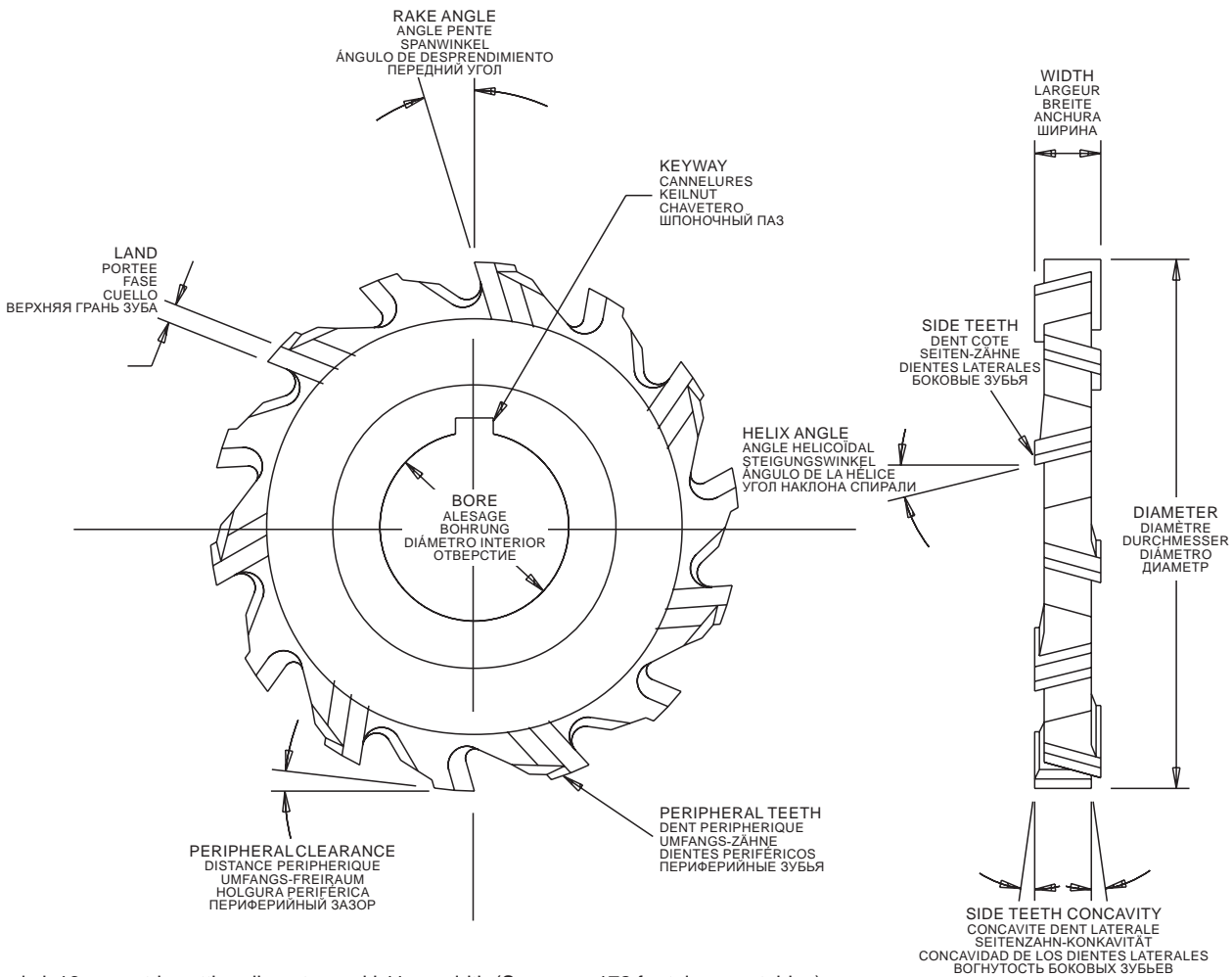
Límites de tolerancia para escariadores y tamaños de los agujeros obtenidos.

Граничные значения допусков для разверток и производимых размеров отверстий.

Reamer Diameter Range (mm) Plage De Diamètre De L'alésoir (mm) Reibahlen-Durchmesserbereich (mm) Rango De Diámetro Del Escariador (mm) Диапазон Диаметров Разверток (мм)		Cutting Diameter Tolerance Tolérance du diamètre de coupe Schneiddurchmesser-Toleranz Tolerancia del diámetro de corte Допуск для диаметра резки	Hole Diameter Tolerance H7 Tolérance du diamètre du trou H7 Bohrungsdurchmesser-Toleranz H7 Tolerancia del diámetro del agujero H7 Допуск для диаметра отверстия H7
Above Dessus Über Arriba Выше	Up to Jusqu'à Bis Hasta Вплоть до		
1	3	+0.004 +0.008	0 +0.010
3	6	+0.005 +0.010	0 +0.012
6	10	+0.006 +0.012	0 +0.015
10	18	+0.008 +0.015	0 +0.018
18	30	+0.009 +0.017	0 +0.021
30	50	+0.012 +0.021	0 +0.025

-  EN **Bore Cutter Terminology**
-  FR **Terminologie fraises à percer**
-  DE **Bohrungsfräserterminologie**
-  ES **Terminología de herramientas de mandrinado**
-  RU **Терминология по фрезам с посадочным отверстием**

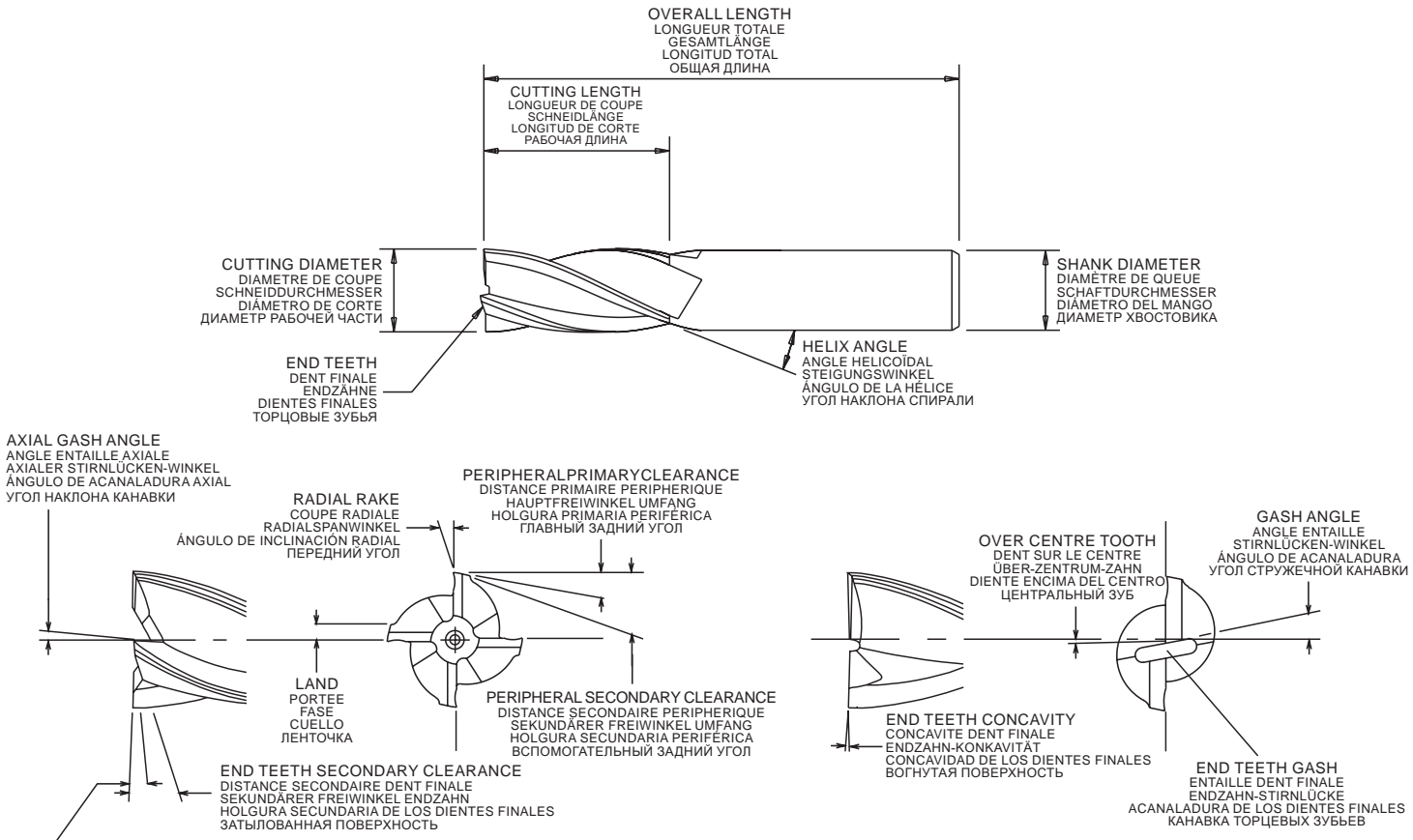
Side And Face Cutter - (Staggered Tooth Shown)
 Fraise Trois Tailles - (Denture Alternée Représentée)
 Scheibenfräser - (Kreuzverzahnt)
 Cortadora Lateral Y Frontal - (Vista De Dientes Alternados)
 Дисковая И Торцевая Фреза (С Разнонаправленными Зубьями)



Tolerance is js16 on metric cutting diameter and k11 on width (See page 172 for tolerance tables).
 La tolérance est de js16 pour les diamètres de coupe métriques et k11 pour la largeur (voir la page 172 pour les tables de tolérance).
 Die Toleranz beim metrischen Schnittdurchmesser beträgt js16 und k11 in der Breite (siehe Toleranztabellen auf Seite 172).
 La tolerancia es js16 para el diámetro de corte métrico y k11 para anchura (consulte las tablas de tolerancia en la página 172).
 Допуск: js16 для метрического диаметра резания, k11 по ширине (см. таблицу допусков на стр. 172).

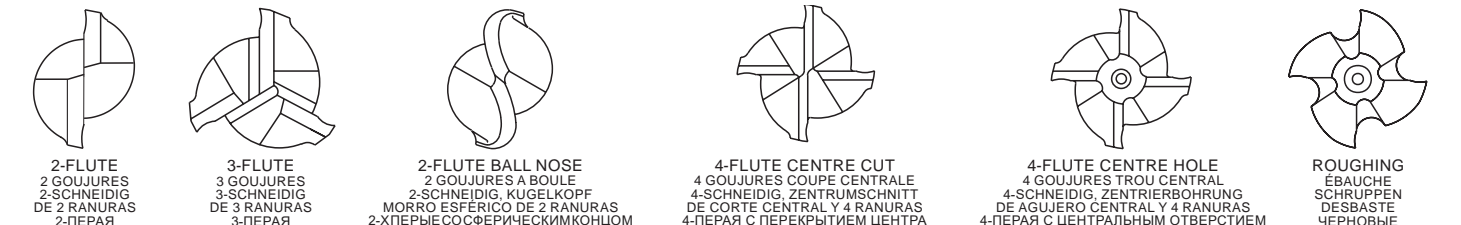
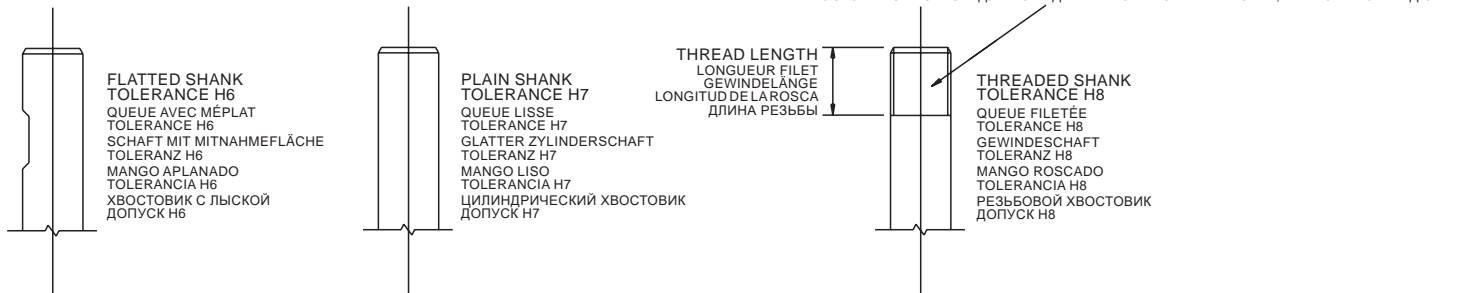


EN Shank Cutter Terminology
FR Terminologie des Fraises à Queue
DE Schaftfräserterminologie
ES Terminología de cortadoras de mango
PV Элементы концевых фрез

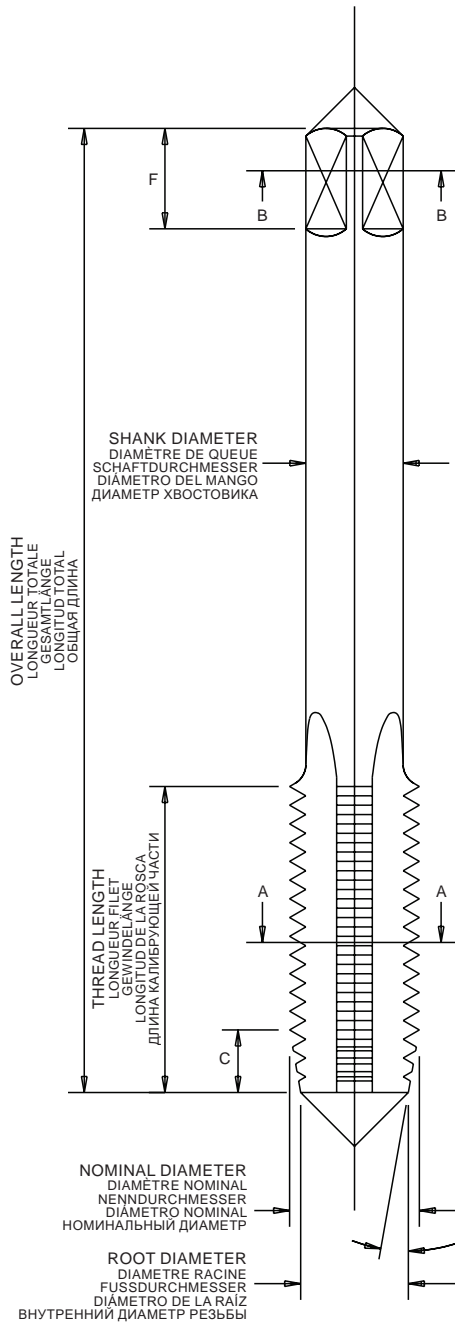


END TEETH PRIMARY CLEARANCE
DISTANCE PRIMAIRE DENT FINALE
HAUPTFREIWINKEL ENDZAHN
HOLGURA PRIMARIA DE LOS DIENTES FINALES
ГЛАВНАЯ ЗАДНЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ

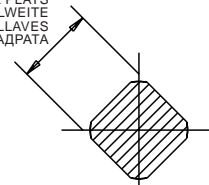
THREADED SHANK: ALL DIAMETERS 20 TPI WHITWORTH FORM
 QUEUE FILETÉE: TOUS LES DIAMÈTRES 20 DPP (TPI) FORME WHITWORTH
 GEWINDESCHAFT: ALLE DURCHMESSER 20 TPI WHITWORTH-FORM
 MANGO ROSCADO: TODOS LOS DIÁMETROS 20 TPI FORMA WHITWORTH
 ХВОСТОВИК С РЕЗЬБОЙ: ДЛЯ ВСЕХ ДИАМЕТРОВ РЕЗЬБА ВИТВОРТА, ШАГ 20 НИТОК НА ДЮЙМ



Download the Somta Tools app to access machining data on your mobile or desktop
 Téléchargez l'application Somta Tools pour accéder aux données des machines sur votre portable ou votre ordinateur
 Laden Sie die Somta Tools-App zum Zugriff auf die Daten der Zerspanungstechnik auf Ihr Smartphone oder Ihren Desktop herunter
 Descargue la aplicación Somta Tools para acceder a los datos de mecanización desde su ordenador o su teléfono móvil
 Установите приложение Somta Tools и получите доступ к режимам резания на мобильном телефоне или компьютере



SIZE OF SQUARE ACROSS FLATS
 TAILLE DU CARRE COTES SUR PLATS
 VIERKANT SCHLÜSSELWEITE
 TAMAÑO DEL CUADRADO ENTRE LLAVES
 РАЗМЕР КВАДРАТА



SECTION B-B
 SCHNITT B-B
 SECCIÓN B-B
 СЕЧЕНИЕ B-B

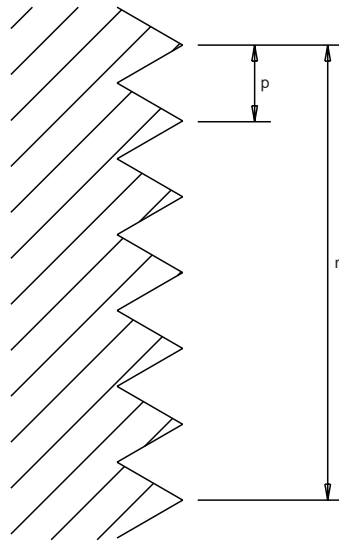
LAND
 PORTEE
 FASE
 CUELLO
 ВЕРХНЯЯ ГРАНЬ ЗУБА

FLUTE
 GOUJURE
 NUT
 RANURA
 КАНАВКА

CUTTING FACE
 FACE DE COUPE
 SCHNEIDFLÄCHE
 CARA DE CORTE
 РЕЖУЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

WEB THICKNESS
 ÉPAISSEUR RESEAU
 KERNDICKE
 ESPESOR DEL ALMA
 ТОЛЩИНА ПЕРЕМЫЧКИ

SECTION A-A
 SCHNITT A-A
 SECCIÓN A-A
 СЕЧЕНИЕ A-A



p = PITCH
 HAUTEUR
 GEWINDESTEIFUNG
 PASO
 ШАГ

n = No. OF THREADS PER INCH
 NBRE DE FILETS PAR POUCE
 GANG PRO ZOLL
 N.º DE ROSCAS POR PULGADA
 КОЛ-ВО ВИТКОВ НА ДЮЙМ

F = FLAT LENGTH
 LONGUEUR CARRE
 VIERKANTLÄNGE
 LONGITUD DEL CUADRADO
 ДЛИНА КВАДРАТА

C = CHAMFER LEAD
 PARTIE TAILLANTE
 ANLAUFFORM
 PASO ACHAFLANADO
 ДЛИНА ЗАБОРНОГО КОНУСА

If you have any cutting tool problem, please feel free to contact our technical sales representatives.

Si vous avez un problème d'outil de coupe, n'hésitez pas à contacter nos technico-commerciaux.

Wenn Sie Probleme mit Ihren Zerspanwerkzeugen haben, können Sie sich jederzeit an unsere technischen Vertriebsbeauftragten wenden.

Si tiene un problema de herramienta de corte, no dude en ponerse en contacto con nuestros comerciales técnicos.

При возникновении вопросов по применению режущего инструмента, пожалуйста обращайтесь к инженеру по технической поддержке отдела продаж.

Abbreviations for standard thread forms
 Abréviations des formes de filet standard
 Abkürzungen für Standardgewindeformen
 Abreviaciones para formas de roscas estándar
 Аббревиатура для стандартов резьбы

THREAD FILET GEWINDE ROSCA РЕЗЬБА	GENERAL SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN ESPECIFICACIONES GENERALES ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	THREADS GROUND TO NIVEAU FILETS GEWINDE GESCHLIFFEN AUF ROSCAS RECTIFICADAS A РЕЗЬБА СОГЛАСНО СТАНДАРТАМ
METRIC MÉTRIQUE METRISCH MÉTRICAS МЕТРИЧЕСКАЯ	ISO Standard 529 ISO-Norm 529 Norma ISO 529 Стандарт ISO 529	ISO 2857 - 1973, CLASS 2 ISO 2857 - 1973, CLASSE 2 ISO 2857 - 1973, KLASSE 2 ISO 2857 - 1973, CLASE 2 ISO 2857 - 1973, КЛАСС 2
METRIC LONG SERIES SÉRIE MÉTRIQUE LONGUE METRISCH, LANGE SERIE SERIE MÉTRICA LARGA МЕТРИЧЕСКАЯ ДЛИННАЯ СЕРИЯ	ISO Standard 2283 ISO-Norm 2286 Norma ISO 2283 Стандарт ISO 2283	ISO 2857 - 1973, CLASS 2 ISO 2857 - 1973, CLASSE 2 ISO 2857 - 1973, KLASSE 2 ISO 2857 - 1973, CLASE 2 ISO 2857 - 1973, КЛАСС 2
METRIC MÉTRIQUE METRISCH MÉTRICAS МЕТРИЧЕСКАЯ	DIN Standard 371 / DIN Standard 374 / DIN Standard 376 DIN-Norm 371 / DIN-Norm 374 / DIN-Norm 376 Norma DIN 371 / Norma DIN 374 / Norma DIN 376 Стандарт DIN 371 / Стандарт DIN 374 / Стандарт DIN 376	DIN 802 CLASS 6H DIN 802 CLASSE 6H DIN 802 KLASSE 6H DIN 802 CLASE 6H DIN 802 КЛАСС 6H
UNC, UNF	ISO Standard 529 ISO-Norm 529 Norma ISO 529 Стандарт ISO 529	ANSI B1.1 1982 2B
BSW, BSF, BA, BSB	ISO Standard 529 ISO-Norm 529 Norma ISO 529 Стандарт ISO 529	BS 949: 1976 CLASS 2 BS 949: 1976 CLASSE 2 BS 949: 1976 Klasse 2 BS 949: 1976 CLASE 2 BS 949: 1976 КЛАСС 2
BSP, BSPT	ISO Standard 2284 ISO-Norm 2284 Norma ISO 2284 Стандарт ISO 2284	BS 949: 1976 G-SERIES BS 949: 1976 1976-G SÉRIE BS 949: 1976 1976-G SERIE BS 949: 1976 SERIE 1976-G BS 949: 1976 1976-G СЕРИЯ
NPS, NPT	ANSI 94.9 1979	ANSI 94.9 1979

TAP THREAD TOLERANCE
TOLERANCE FILET TARAUD
GEWINDETOLERANZ FÜR GEWINDEBOHRER
TOLERANCIA DE LAS ROSCAS DE MACHOS DE ROSCAR
ДОПУСК РЕЗЬБЫ МЕТЧИКА

Basic sizes and tolerance classes

To allow for clearance between mating internal and external threads, taps are manufactured with oversize allowances added to the basic diameters. These basic diameters plus the oversize allowances establish:

Classes de tailles et de tolérances de base

Afin de permettre un espace entre les filets appariés interne et externe, les tarauds sont produits avec des tolérances surdimensionnées qui s'ajoutent aux diamètres de base. Ces diamètres de base plus les tolérances surdimensionnées établissent :

Basisgrößen und Toleranzklassen

"Damit ein Freiraum zwischen den zueinander passenden Innen- und Außengewinden vorhanden ist, werden Gewindebohrer mit Aufmaß zu dem Basisdurchmesser hergestellt." Diese Basisdurchmesser plus Aufmaßen bestimmen:

Tamaños y clases de tolerancia básicas

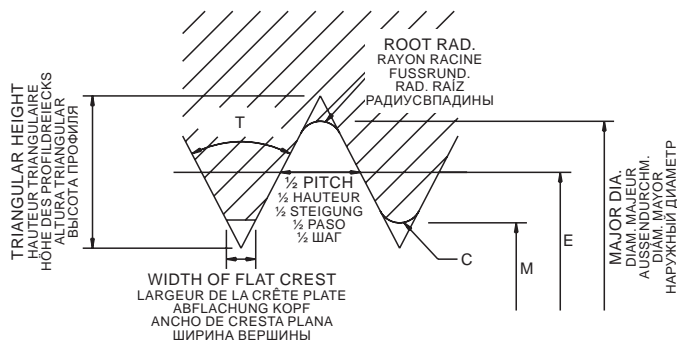
"Para que quede una holgura en el acoplamiento entre las roscas internas y las externas, los machos de roscar se fabrican con tolerancias de sobreespesor que se añaden a los diámetros básicos." Estos diámetros básicos más las tolerancias de sobreespesor establecen:

Базовые размеры и классы допуска

Для обеспечения зазора в резьбовом соединении, метчики должны быть изготовлены с применением определенного поля допуска. Номинальный диаметр метчика и допуска определяют:

- a) the minimum effective diameter; and
 le diamètre minimum réel ; et
 den Mindestflankendurchmesser und
 el diámetro efectivo mínimo;
 минимальный эффективный диаметр

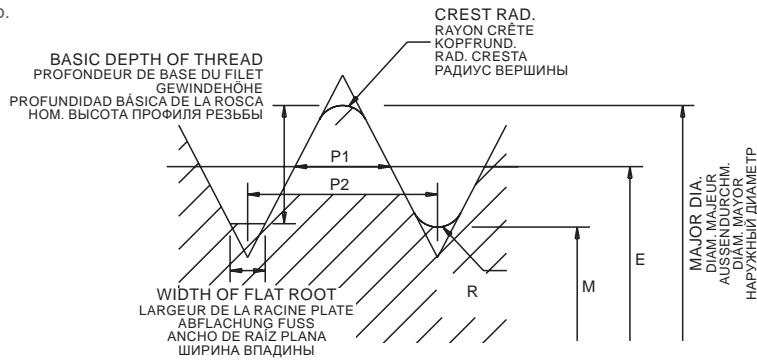
NUT
ECROU
MUTTER
TUERCA
ГАЙКА



- T = THREAD ANGLE
 FILET ANGLE
 FLANKENWINKEL
 ÁNGULO DE LA ROSCA
 УГОЛ ПОДЪЕМА РЕЗЬБЫ
- M = MINOR DIA.
 DIAM. MINEUR
 KERNDURCHM.
 DIAM. MENOR
 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР
- E = EFFECTIVE DIA.
 DIA. RÉEL
 FLANKENDURCHM.
 DIA. EFECTIVO
 СРЕДНИЙ ДИАМЕТР
- C = CREST RAD.
 RAYON CRÊTE
 KOPFRUND.
 RAD. CRESTA
 РАДИУС ВЕРШИНЫ

b) the minimum major diameter.
 le diamètre surdimensionné réel.
 den kleinsten Außendurchmesser.
 el diámetro mayor mínimo.
 минимальный наружный диаметр.

BOLT
BOULON
SCHRAUBE
PERNO
БОЛТ



R = ROOT RAD.
 RAYON RACINE
 FUSSRUND.
 RAD. RAÍZ
 РАДИУС ВПАДИНЫ

P1 = 1/2 PITCH
 1/2 HAUTEUR
 1/2 STEIGUNG
 1/2 PASO
 1/2 ШАГ

P2 = PITCH
 HAUTEUR
 GEWINDESTEIFUNG
 PASO
 ШАГ

M = MINOR DIA.
 DIAM. MINEUR
 KERNDURCHM.
 DIAM. MENOR
 ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР

E = EFFECTIVE DIA.
 DIA. REEL
 FLANKENDURCHM.
 DIA. EFECTIVO
 СРЕДНИЙ ДИАМЕТР

Limits of Tolerance

Effective Diameter - The tolerance is the amount of variation allowed in the manufacture of the tap. This tolerance is added to the minimum effective diameter to establish the maximum effective diameter.

Limite de tolérance

Diamètre réel - La tolérance est la quantité de variation permise dans la production du taraud. La tolérance s'ajoute au diamètre réel minimum afin d'établir le diamètre réel maximum.

Toleranzgrenzen

Flankendurchmesser - Die Toleranz ist der Betrag der bei der Herstellung des Gewindebohrers zulässigen Variation. Diese Toleranz wird zu dem Mindestflankendurchmesser addiert, um den maximalen Flankendurchmesser zu bestimmen.

Límites de Tolerancia

Diámetro Efectivo - La tolerancia es la cantidad de variación permitida en la fabricación del macho de roscar. Esta tolerancia se suma al diámetro efectivo mínimo para establecer el diámetro efectivo máximo.

Пределы допусков

Средний диаметр резьбы - допуск это некоторое число вариантов, допустимых при изготовлении метчика. Этот допуск добавляется к минимальному среднему диаметру до достижения максимального среднего диаметра.

It follows that:

Basic Effective + Oversize = Minimum Effective
 Basic Effective + Oversize + tolerance = Maximum Effective

Il en suit que :

Réel de base + surdimension = Minimum réel
 Réel de base + surdimension + tolérance = Maximum réel

Daraus folgt, dass:

Basisflankendurchmesser + Aufmaß = Mindestflankendurchmesser
 Basisflankendurchmesser + Aufmaß + Toleranz = maximaler Flankendurchmesser

De lo cual se desprende que:

Efectivo Básico + Sobreepesor = Efectivo Mínimo
 Efectivo Básico + Sobreepesor + tolerancia = Efectivo Máximo

Отсюда следует что:

Базовый средний диаметр + припуск = минимальный средний диаметр
 Базовый средний диаметр + припуск + допуск = максимальный средний диаметр

The effective diameter can only be measured with special tap measuring equipment.

Le diamètre réel ne peut être mesuré qu'avec un équipement de mensuration spécialement conçu pour les tarauds.
 Der Flankendurchmesser kann nur mit einer speziellen Gewindebohrermessausrüstung gemessen werden.
 El diámetro efectivo solo se puede medir con equipos especiales para medir machos de roscar.
 Средний диаметр можно измерить только с помощью специального оборудования для измерения метчиков.

Major Diameter - The minimum major diameter is established by adding the oversize allowance to the basic major diameter (the nominal thread size). Therefore, on measurement, the major diameter of the tap is larger than the nominal thread size, and must not be used to judge the size of the tap.

Diamètre Majeur - Le diamètre majeur minime est établi en ajoutant la surdimension au diamètre majeur de base (la taille nominale du filet). Donc, après mensuration, le diamètre majeur du taraud est plus large que la taille nominale du filet et ne doit pas être utilisé pour juger la taille du taraud.

Außendurchmesser - Der kleinste Außendurchmesser wird durch Addieren des Aufmaßes zu dem Basisaußendurchmesser (der Nenngewindegröße) bestimmt. Daher ist bei einer Messung der Außendurchmesser des Gewindebohrers größer als die nominale Gewindegröße und darf nicht zum Einschätzen der Größe des Gewindebohrers verwendet werden.

Diámetro Mayor - El diámetro mayor mínimo se establece añadiendo la tolerancia de sobreepesor al diámetro mayor básico (el tamaño de rosca nominal). Así, en medición, el diámetro mayor del macho de roscar es mayor que el tamaño de rosca nominal y no se debe usar para juzgar el tamaño del macho de roscar.

Наружный диаметр - Минимальный наружный диаметр образуется из суммы допустимого припуска и базового наружного диаметра (номинального диаметра резьбы). Таким образом, основной диаметр метчика больше номинального размера резьбы и не должен использоваться для оценки диаметра метчика.

The maximum major diameter of the tap is governed by the thread form and is therefore not subject to a tolerance.

Le diamètre majeur maximum du taraud est régi par la forme du filet et n'est donc pas soumis à la tolérance.
 Der größte Außendurchmesser wird von der Gewindeform bestimmt und unterliegt daher keiner Toleranz.
 El diámetro mayor máximo del macho de roscar se rige por la forma de la rosca y por consiguiente no está sujeto a una tolerancia.
 Максимальный внешний диаметр метчика зависит от формы резьбы и, следовательно, не имеет допуска.



Tap Tolerance Classes

Relationships of Tap Classes to Nut Tolerances.

Classes de tolérance du taraud

Relations de classes supérieures à tolérances de l'écrou.

Gewindebohrer - Toleranzklassen

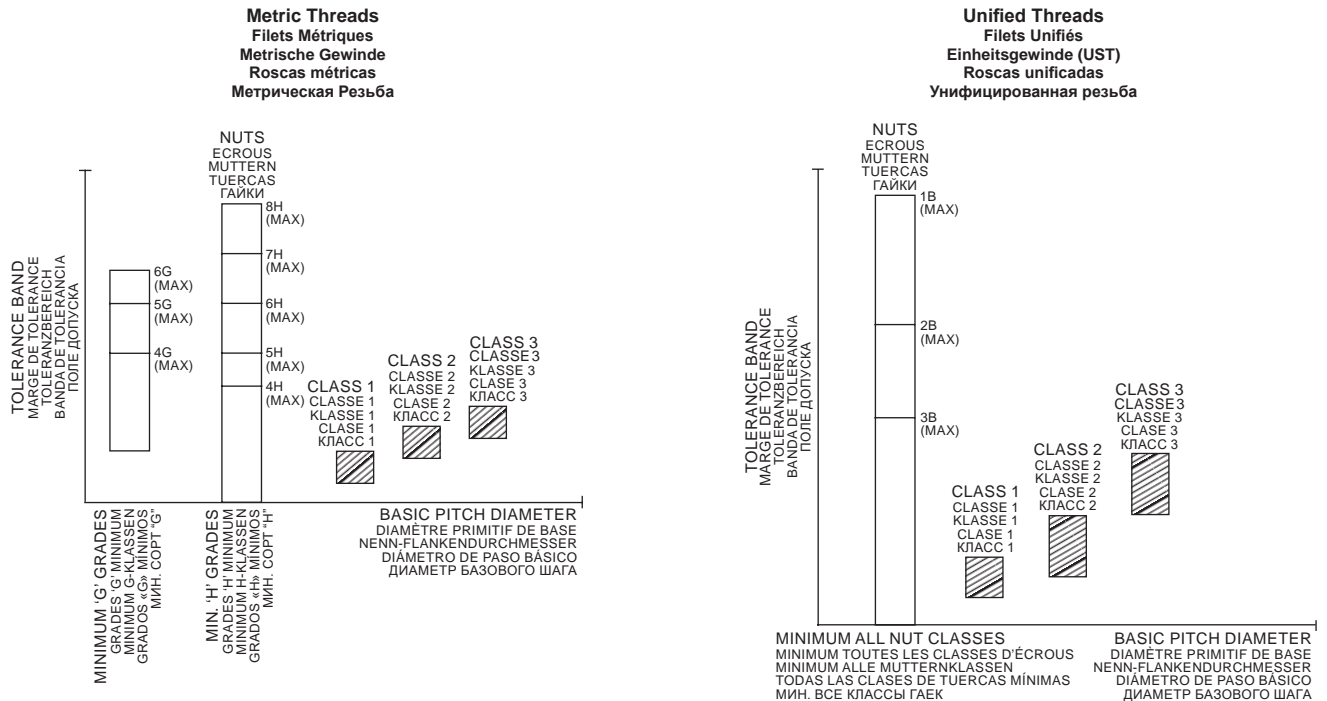
Verhältnisse von Gewindebohrerlassen zu Muttertoleranzen.

Clases de tolerancia de los machos de roscar

Relaciones entre las clases de machos de roscar y las tolerancias de las tuercas.

Классы допуска метчика

Соответствие классов точности метчиков допуску гаек.



Class 1 Tap

This is the closest to basic, having little oversize allowance, and is normally specified for "close" fit threads, eg. Unified 3B, Metric 4H, 5H.

Class 2 Tap

This is normally specified for "medium" fit threads, eg. Unified 2B, Metric 6H, 4G, 5G.

Class 3 Tap

This is furthestmost above basic size and used for "free" fit threads, eg. Unified 1B, Metric 7H, 8H, 6G.

Taraud Classe 1

C'est le plus proche de la version de base, avec une très petite surdimension ; normalement spécifiquement conçu pour filets "étroits", c'est-à-dire unifiés3B, métrique 4H, 5H.

Taraud Classe 2

Normalement ce taraud est spécifiquement conçu pour les filets "moyens", c'est-à-dire Unifié 2B, Métrique 6H, 4G, 5G.

Taraud Classe 3

Ce taraud est le plus éloigné de la dimension de base, utilisé pour filets "libres", c'est-à-dire Unifié 1B, Métrique 7H, 8H, 6G.

Gewindebohrer Klasse 1

Dieser liegt dem Basisdurchmesser am nächsten, mit nur wenig Aufmaß, und wird normalerweise für Gewinde mit "enger" Passung angegeben, z. B. UST 3B, metrisch 4H, 5H.

Gewindebohrer Klasse 2

Dieser wird normalerweise für Gewinde mit "mittlerer" Passung angegeben, z. B. UST 2B, metrisch 6H, 4G, 5G.

Gewindebohrer Klasse 3

Dieser liegt am weitesten von der Basisgröße entfernt und wird für Gewinde mit "freier" Passung angegeben, z. B. UST 1B, metrisch 7H, 8H, 6G.

Macho de roscar Clase 1

Es el más próximo al básico, teniendo poca tolerancia de sobreespesor, y normalmente se especifica para roscas de ajuste «cerrado», como Unificada 3B, Métrica 4H, 5H.

Macho de roscar Clase 2

Normalmente, se especifica para roscas de ajuste «medio», como Unificada 2B, Métrica 6H, 4G, 5G.

Macho de roscar Clase 3

Éste es el más distante por encima del tamaño básico y se usa para roscas de ajuste «libre», como Unificada 1B, Métrica 7H, 8H, 6G.

Класс метчиков 1

Самый близкий к номинальному значению размер, имеющий малый допустимый припуск и предназначенный, как правило, для резьбы с посадкой "с натягом", например Unified 3B, Metric 4H, 5H.

Класс метчиков 2

Предназначен для резьбы с "переходной" посадкой, например, Unified 2B, Metric 6H, 4G, 5G.

Класс метчиков 3

Наиболее отдаленный от номинального значения размер, предназначенный для резьбы с посадкой "с зазором", например Unified 1B, Metric 7H, 8H, 6G.

Under favourable working conditions, the following thread tolerances should be produced by the new class taps.

Dans des conditions de travail optimales, les tarauds de nouvelle classe devraient produire ces tolérances de filet.

Bei günstigen Arbeitsbedingungen sollten die folgenden Gewindetoleranzen durch neue Gewindebohrer der verschiedenen Klassen produziert werden.

En condiciones de trabajo favorables, los machos de roscar de nueva clase deben producir las siguientes tolerancias de rosca.

При благоприятных эксплуатационных условиях новый класс метчиков будет нарезать резьбу со следующими допусками.

	CLASS 1 CLASSE 1 KLASSE 1 CLASE 1 КЛАСС 1	CLASS 2 CLASSE 2 KLASSE 2 CLASE 2 КЛАСС 2	CLASS 3 CLASSE 3 KLASSE 3 CLASE 3 КЛАСС 3
Metric Métrique Metrisch Métricas Метрическая	4H, 5H	6H, 4G, 5G	7H, 8H, 6G
Unified Unifié Einheitsgewinde (UST) Unificada Унифицированная	3B	2B	1B
Whitworth Form Forme Whitworth Whitworth-Form Forma Whitworth Резьба Витворта	Close Class Classe étroite Enge Klasse Clase Cerrada Тугой Класс	Medium Class Classe moyenne Mittlere Klasse Clase Media Переходный Класс	Free Class Classe libre Freie Klasse Clase Libre Ходовой Класс
BA Резьба BA	Close Class Classe étroite Enge Klasse Clase Cerrada Тугой Класс	Medium Class Classe moyenne Mittlere Klasse Clase Media Переходный Класс	Free Class Classe libre Freie Klasse Clase Libre Ходовой Класс

All Somta HSS taps are supplied to Class 2, 6H unless otherwise specified.

Tous les tarauds HSS de Somta sont fournis à la Classe 2, 6H à moins d'avoir précisé d'autres spécifications techniques.

Sofern nicht anders angegeben, werden alle Somta HSS- Gewindebohrer nach Klasse 2, 6H geliefert.

Todos los machos de roscar HSS de Somta se suministran conforme a la Clase 2, 6H a menos que se especifique otra cosa.

Все метчики Somta по умолчанию изготавливаются по классу 2 и соответствуют 6H, если не указано иное поле допуска.

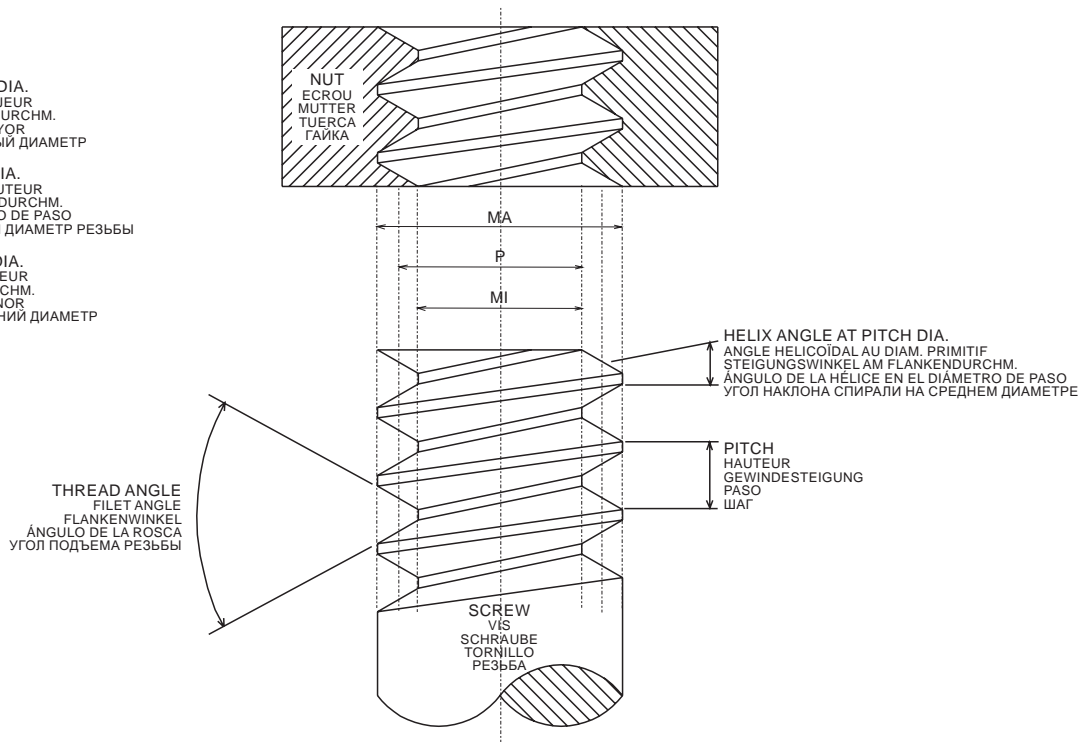
THREAD FORMS FORMES DE FILET GEWINDEFORMEN FORMAS DE ROSCA ФОРМЫ РЕЗЬБЫ

COMPONENT ELEMENTS ELEMENTS DU COMPOSANT KOMPONENTENELEMENTE ELEMENTOS COMPONENTES СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

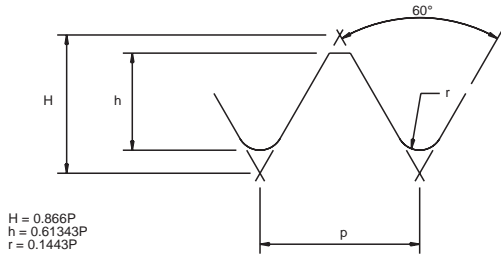
MA = MAJOR DIA.
DIAM. MAJEUR
AUSSENDURCHM.
DIAM. MAYOR
НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР

P = PITCH DIA.
DIAM. HAUTEUR
FLANKENDURCHM.
DIAMETRO DE PASO
СРЕДНИЙ ДИАМЕТР РЕЗЬБЫ

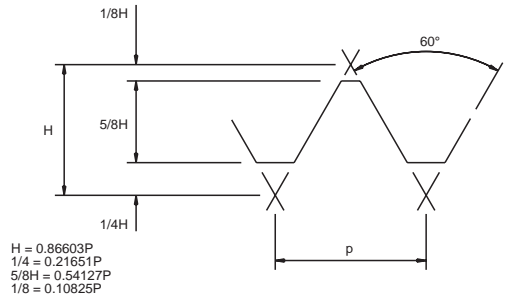
MI = MINOR DIA.
DIAM. MINEUR
KERN DURCHM.
DIAM. MENOR
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР



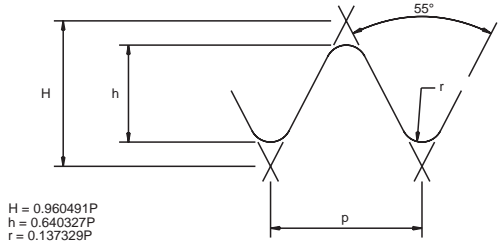
ISO METRIC
ISOMÉTRIQUE | ISO METRISCH | ISO MÉTRICA | ISO МЕТРИЧ



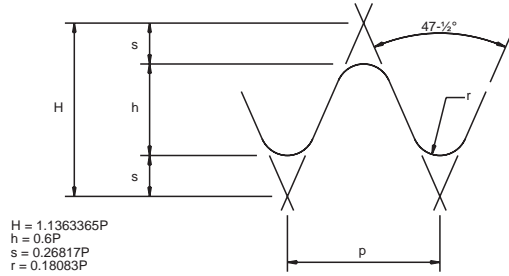
UNIFIED
UNIFIÉ | EINHEITSGEWINDE (UST) | UNIFICADA | УНИФИЦИРОВАННАЯ



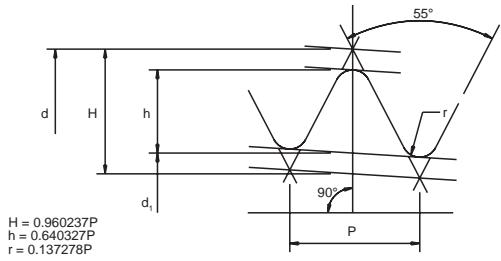
WHITWORTH
ВИТВОРТ



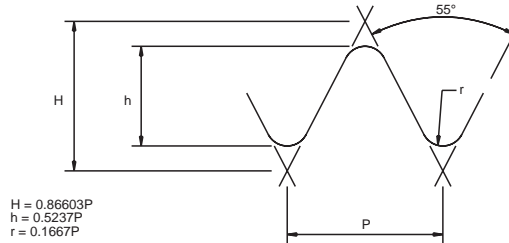
BA
РЕЗЬБА ВА



BSPT
РЕЗЬБА BSPT

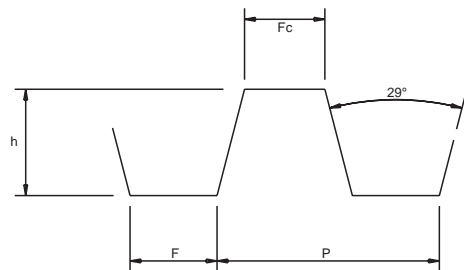


BSB
РЕЗЬБА BSB

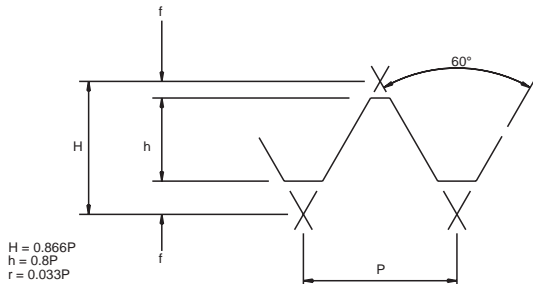


d = MAJOR DIAMETER AT GAUGE PLANE | DIAMÈTRE MAJEUR SUR LE PLAN DE LA JAUGE | AUSSENDURCHMESSER AN MESSEBENE | DIÁMETRO MAYOR EN PLANO DE CALIBRADOR | БОЛЬШИЙ ДИАМЕТР В ПЛОСКОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ
 d_i = MINOR DIAMETER AT GAUGE PLANE | DIAMÈTRE MINEUR SUR LE PLAN DE LA JAUGE | KERNDURCHMESSER AN MESSEBENE | DIÁMETRO MENOR EN PLANO DE CALIBRADOR | МЕНЬШИЙ ДИАМЕТР В ПЛОСКОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ
TAPER | TARAUD CONIQUE | KEGEL | CONO | МЕТЧИК = 1 IN 16 ON DIAMETER | DIAMÈTRE 1 POUCE 16 | 1 ZOLL 16 AN DURCHMESSER | DIÁMETRO 1/16 | 1 В 16 НА ДИАМЕТРЕ

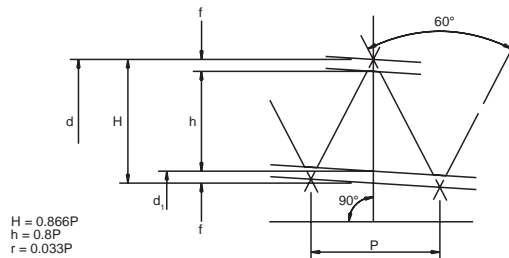
ACME



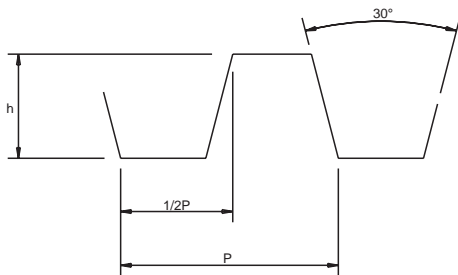
NPS
РЕЗЬБА NPS



NPT
РЕЗЬБА NPT



TRAPEZOIDAL
TRAPEZOÏDAL | TRAPEZ | TRAPEZOIDAL | ТРАПЕЦЕИДАЛЬНАЯ



d = MAJOR DIAMETER AT GAUGE PLANE | DIAMÈTRE MAJEUR SUR LE PLAN DE LA JAUGE | AUSSENDURCHMESSER AN MESSEBENE | DIÁMETRO MAYOR EN PLANO DE CALIBRADOR | БОЛЬШИЙ ДИАМЕТР В ПЛОСКОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ
 d_i = MINOR DIAMETER AT GAUGE PLANE | DIAMÈTRE MINEUR SUR LE PLAN DE LA JAUGE | KERNDURCHMESSER AN MESSEBENE | DIÁMETRO MENOR EN PLANO DE CALIBRADOR | МЕНЬШИЙ ДИАМЕТР В ПЛОСКОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ
TAPER | TARAUD CONIQUE | KEGEL | CONO | МЕТЧИК = 1 IN 16 ON DIAMETER | DIAMÈTRE 1 POUCE 16 | 1 ZOLL 16 AN DURCHMESSER | DIÁMETRO 1/16 | 1 В 16 НА ДИАМЕТРЕ

RECOMMENDED TAPPING DRILL SIZES (For 75% thread depth)

TAILLES DE TARAUDS RECOMMANDÉES (Pour une profondeur de filet de 75 %)

EMPFOLHENE GEWINDEBOHRERGRÖSSEN (Für 75 % Gewindetiefe)

TAMAÑOS DE BROCAS DE ROSCAR RECOMENDADOS (Para profundidad de rosca de 75 %)

ДИАМЕТРЫ СВЕРЛ ДЛЯ ОТВЕРСТИЙ ПОД НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ МЕТЧИКАМИ (высота профиля 75%)

METRIC COARSE								
MÉTRIQUE GROSSIÈRE METRISCHES REGELGEWINDE MÉTRICAS DE PASO GRUESO МЕТРИЧЕСКАЯ ОБЫЧНАЯ РЕЗЬБА								
Size Taille Größe Tamaño Размер	Pitch Hauteur Gewindesteigung Paso Шаг	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	Pitch Hauteur Gewindesteigung Paso Шаг	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	Pitch Hauteur Gewindesteigung Paso Шаг	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
M1	0.25	0.75 (0.9*)	M7	1	6	M27	3	24 (25.5*)
M1.2	0.25	0.95 (1.1*)	M8	1.25	6.8 (7.4*)	M30	3.5	26.5 (28.2*)
M1.4	0.3	1.1 (1.27*)	M9	1.25	7.8	M32	3.5	28.5
M1.6	0.35	1.25 (1.45*)	M10	1.5	8.5 (9.3*)	M33	3.5	29.5 (31.2*)
M2	0.4	1.6 (1.85*)	M11	1.5	9.5	M36	4	32 (33.9*)
M2.5	0.45	2.05 (2.3*)	M12	1.75	10.2 (11.2*)	M39	4	35 (36.9*)
M3	0.5	2.5 (2.8*)	M14	2	12 (13*)	M42	4.5	37.5 (39.6*)
M3.5	0.6	2.9 (3.2*)	M16	2	14 (15*)	M45	4.5	40.5 (42.6*)
M4	0.7	3.3 (3.7*)	M18	2.5	15.5 (16.8*)	M48	5	43
M4.5	0.75	3.7	M20	2.5	17.5 (18.8*)	M52	5	47
M5	0.8	4.2 (4.65*)	M22	2.5	19.5 (20.8*)	M56	5.5	50.5
M6	1	5 (5.55*)	M24	3	21 (22.5*)			

METRIC FINE								
MÉTRIQUE À PAS FIN METRISCHES FEINGEWINDE MÉTRICAS DE PASO FINO МЕЛКАЯ МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА								
Size Taille Größe Tamaño Размер	Pitch Hauteur Gewindesteigung Paso Шаг	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	Pitch Hauteur Gewindesteigung Paso Шаг	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	Pitch Hauteur Gewindesteigung Paso Шаг	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
MF2	0.25	1.75	MF12	1.25	10.75 (11.45*)	MF27	2	25
MF2.5	0.35	2.15	MF12	1.5	10.5 (11.3*)	MF30	1.5	28.5
MF3	0.35	2.65	MF14	1.25	12.75 (13.4*)	MF30	2	28
MF3.5	0.35	3.15	MF14	1.5	12.5 (13.3*)	MF32	1.5	30.5
MF4	0.5	3.5	MF16	1	15	MF33	1.5	31.5
MF4.5	0.5	4	MF16	1.5	14.5 (15.3*)	MF36	1.5	34.5
MF5	0.5	4.5	MF18	1.5	16.5 (17.3*)	MF36	2	34
MF6	0.5	5.5	MF18	2	16	MF39	1.5	37.5
MF6	0.75	5.25	MF20	1.5	18.5 (19.3*)	MF40	1.5	38.5
MF7	0.75	6.25	MF20	2	18	MF42	1.5	40.5
MF8	0.75	7.25	MF22	1.5	20.5 (21.3*)	MF45	1.5	43.5
MF8	1	7 (7.55*)	MF22	2	20	MF48	1.5	46.5
MF9	1	8	MF24	1.5	22.5 (23.3*)	MF50	1.5	48.5
MF10	1	9 (9.55*)	MF24	2	22	MF52	1.5	50.5
MF10	1.25	8.75 (9.45*)	MF25	1.5	23.5			
MF12	1	11 (11.55*)	MF25	2	23			

* Fluteless Tapping Drill Sizes

Tailles de tarauds sans goujure | Größen Gewindeformer ohne Nuten | Tamaños de broca de roscar sin ranura | Диаметр сверла под бесстружечный метчик (раскатник)

NPS РЕЗЬБА NPS								
Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
1/8	27	9.1	1/2	14	19	1.1/4	11.5	39.4
1/4	18	12	3/4	14	24.5	1.1/2	11.5	45.5
3/8	18	15.5	1"	11.5	30.5	2"	11.5	57.5

NPT РЕЗЬБА NPT								
Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
1/8	27	8.4	1/2	14	17.5	1.1/4	11.5	37.5
1/4	18	11	3/4	14	23	1.1/2	11.5	43.5
3/8	18	14.25	1"	11.5	29	2"	11.5	55.5

BSW РЕЗЬБА BSW								
Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
3/32	48	1.9	3/8	16	8	1"	8	22
1/8	40	2.55	7/16	14	9.3	1.1/8	7	25
5/32	32	3.2	1/2	12	10.5	1.1/4	7	28
3/16	24	3.7	9/16	12	12.2	1.1/2	6	34
7/32	24	4.5	5/8	11	13.5	1.3/4	5	39
1/4	20	5.1	3/4	10	16.5	2"	4.5	45
5/16	18	6.5	7/8	9	19.5			



BSF РЕЗЬБА BSF								
Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
3/16	32	4	7/16	18	9.8	7/8	11	9.5
7/32	28	4.7	1/2	16	11	1"	10	22.5
1/4	26	5.4	9/16	16	12.7	1.1/8	9	25.5
5/16	22	6.8	5/8	14	14	1.1/4	9	29
3/8	20	8.3	3/4	12	16.5	1.1/2	8	34.5

UNC РЕЗЬБА UNC									
Size Taille Größe Tamaño Размер	Nom. Dia. Dia. Nom. Nenndurchm. Dia. Nom. Номинальный диаметр	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
No.3	2.51	48	2	5/16	18	6.6	1"	8	22
No.4	2.84	40	2.25	3/8	16	8	1.1/8	7	25
No.5	3.18	40	2.6	7/16	14	9.4	1.1/4	7	28
No.6	3.51	32	2.75	1/2	13	10.8	1.3/8	6	31
No.8	4.17	32	3.4	9/16	12	12.2	1.1/2	6	34
No.10	4.83	24	3.8	5/8	11	13.5	1.3/4	5	39
No.12	5.49	24	4.4	3/4	10	16.5	2"	4.5	45
1/4		20	5.1	7/8	9	19.5			

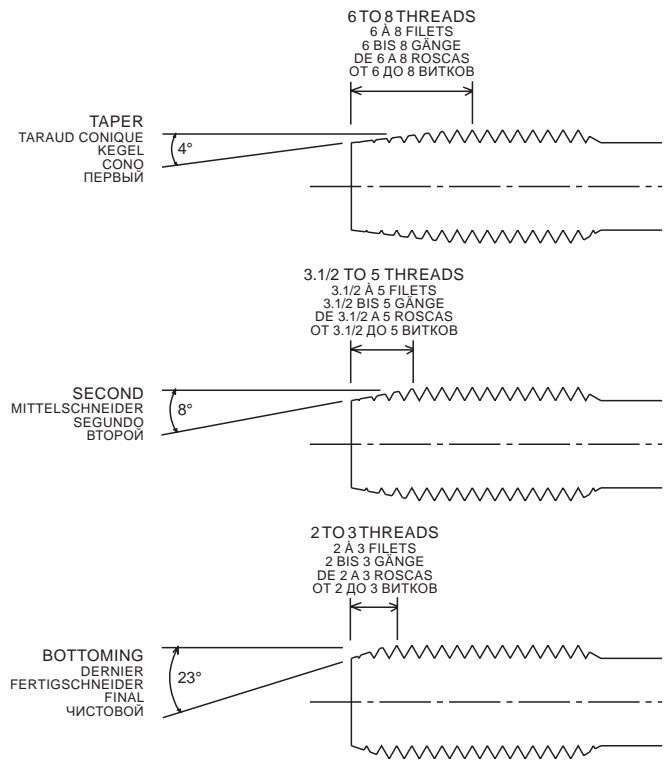
UNF РЕЗЬБА UNF									
Size Taille Größe Tamaño Размер	Nom. Dia. Dia. Nom. Nenndurchm. Dia. Nom. Номинальный диаметр	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
No.3	2.51	56	2.1	1/4	28	5.5	7/8	14	20.5
No.4	2.84	48	2.35	5/16	24	6.9	1"	12	23.5
No.5	3.18	44	2.65	3/8	24	8.5	1.1/8	12	26.5
No.6	3.51	40	2.9	7/16	20	9.8	1.1/4	12	29.5
No.8	4.17	36	3.5	1/2	20	11.5	1.3/8	12	32.5
No.10	4.83	32	4.1	9/16	18	12.8	1.1/2	12	36
No.12	5.49	28	4.6	5/8	18	14.5			
3/16		32	4	3/4	16	17.5			

BSP РЕЗЬБА BSP								
Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
1/8	28	8.8	5/8	14	21	1.1/4	11	40
1/4	19	11.8	3/4	14	24.5	1.1/2	11	45.5
3/8	19	15.5	7/8	14	28.5	1.3/4	11	51.5
1/2	14	19	1"	11	31	2"	11	57

BSPT РЕЗЬБА BSPT								
Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм
1/8	28	8.6	1/2	14	18.5	1.1/4	11	39
1/4	19	11.5	3/4	14	24	1.1/2	11	45
3/8	19	15	1"	11	30.25	2"	11	56.5

BA РЕЗЬБА BA								
Size Taille Größe Tamaño Размер	Nom. Dia. Dia. Nom. Nenndurchm. Dia. Nom. Номинальный диаметр	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	Size Taille Größe Tamaño Размер	Nom. Dia. Dia. Nom. Nenndurchm. Dia. Nom. Номинальный диаметр	TPI DPP	Tapping Drill Size (mm) tailles de tarauds (mm) Gewindebohrergröße (mm) Tamaño de broca de roscar (mm) Диаметр сверла, мм	
No.12	1.3	90.1	1.05	No.5	3.2	43.1	2.65	
No.10	1.7	72.6	1.4	No.4	3.6	38.3	3	
No.9	1.9	65.1	1.55	No.3	4.1	34.8	3.4	
No.8	2.2	59.1	1.8	No.2	4.7	31.3	3.9	
No.7	2.5	52.9	2.05	No.1	5.3	28.2	4.5	
No.6	2.8	47.9	2.3	No.0	6	25.4	5.1	

STANDARD LEAD (CHAMFER ANGLES)
ENTRÉE STANDARD (ANGLES CHANFREIN)
STANDARDANSCHNITT (FASENWINKEL)
PASO ESTÁNDAR (ÁNGULOS DE CHAFLÁN)
СТАНДАРТНЫЕ ЗАБОРНЫЕ КОНУСЫ (УГЛЫ ЗАБОРНОГО КОНУСА)



In some countries the name "PLUG" is commonly used to indicate a Bottoming tap.
 In America it is used to indicate a Second tap. To avoid confusion with American terms, the terminology adopted by British Standard 949 1979 as shown above, should be used.

Dans certains pays, le nom " PLUG " est utilisé pour indiquer un taraud dernier.
 En Amérique il est utilisé pour indiquer un taraud second. Afin d'éviter toute confusion avec la terminologie américaine, la terminologie adoptée par les British Standard 949 1979 est indiquée ci-dessus doit être utilisée.

In manchen Ländern wird die Bezeichnung "PLUG" allgemein für einen Fertigschneider verwendet.
 In Amerika wird dieser Begriff jedoch für einen Mittelschneider verwendet. Um Verwechslung mit den amerikanischen Begriffen zu vermeiden, sollte die Terminologie gemäß British Standard 949 1979 (siehe oben) verwendet werden.

En algunos países de habla inglesa, el nombre «PLUG» (TAPÓN) se usa comúnmente para referirse al macho roscador final.
 En Estados Unidos, ese nombre se utiliza para referirse a un segundo macho roscador. Para evitar confusiones con los términos de Estados Unidos, se debe utilizar la terminología adoptada por la Norma Británica 949 1979 que se muestra a continuación.

В некоторых странах термин «PLUG» используется для обозначения чистового метчика.
 В Америке этот термин обозначает второй метчик. Во избежание разночтения следует использовать терминологию согласно Британскому стандарту 949 1979, как указано выше.

<p>Short Hand And Machine, Long Shank Machine And Pipe Taps Tarauds Courts À Main Et À La Machine, Queue Longue Tarauds À La Machine Et Pour Filets Au Pas Du Gaz Kurze Hand- Und Maschinengewindebohrer, Maschinengewindebohrer Mit Langem Schaft Und Rohrgewindebohrer Machos De Roscar Cortos Para Uso A Mano Y A Máquina; De Mango Largo Para Uso A Máquina; Y Para Roscar Tubos Короткий Ручной И Машинный Метчик, Машинные Метчики С Длинным Хвостовиком И Трубные Метчики</p>	<p>4° 6 TO 8 THREADS (TAPER) 6 À 8 FILETS (TARAUD CONIQUE) 6 BIS 8 GÄNGE (KEGEL) DE 6 A 8 ROSCAS (CONO) ОТ 6 ДО 8 ВИТКОВ (ПЕРВЫЙ)</p> <p>8° 3.1/2 TO 5 THREADS (SECOND) 3.1/2 À 5 FILETS (SECOND) 3.1/2 BIS 5 GÄNGE (MITTELSCHNEIDER) DE 3.1/2 A 5 ROSCAS (SEGUNDO) ОТ 3.1/2 ДО 5 ВИТКОВ (ВТОРОЙ)</p> <p>23° 2 TO 3 THREADS (BOTTOMING) 2 À 3 FILETS (DERNIER) 2 BIS 3 GÄNGE (FERTIGSCHNEIDER) DE 2 A 3 ROSCAS (FINAL) ОТ 2 ДО 3 ВИТКОВ (ЧИСТОВОЙ)</p>
<p>Gun Nose (Spiral Point) Taps Tarauds À Pointe En Spirale Gewindebohrer Mit Spiralspitze Machos De Roscar De Punta Espiral Метчики с прямой стружечной канавкой и подточкой</p>	<p>8° 4 to 5 threads 4 à 5 filets 4 bis 5 Gänge de 4 a 5 roscas от 4 до 5 витков</p>
<p>Spiral Flute Taps Tarauds À Goujure Hélicoïdale Gewindebohrer Mit Spiralnut Machos De Roscar Con Ranuras Espirales Метчики со спиральной стружечной канавкой</p>	<p>23° 2 to 3 threads 2 à 3 filets 2 bis 3 Gänge de 2 a 3 roscas от 2 до 3 витков</p>
<p>Fluteless Taps Tarauds Sans Goujure Gewindeformer Ohne Nuten Machos De Roscar Sin Ranura Безстружечный метчик (раскатник)</p>	<p>23° 2 to 3 threads 2 à 3 filets 2 bis 3 Gänge de 2 a 3 roscas от 2 до 3 витков</p>



MAIN TYPES OF TAPS

TYPES PRINCIPAUX DE TARAUDS

DIE WICHTIGSTEN GEWINDEBOHRERTYPEN

PRINCIPALES TIPOS DE MACHOS DE ROSCAR

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ МЕТЧИКОВ

SHORT HAND TAPS

This regular type is the basic tap designed as a general purpose tool for hand and machine operation.

As this basic tap will give acceptable performance in most materials and for short production runs, it is usually the most economical tap to use. However, it performs best in materials where the cutting action results in chips which break up readily and do not present problems of chip disposal.

The regular hand tap has four flutes in sizes larger than 1/4 inch diameter. These taps may not be suitable because of inadequate chip space when deep or blind holes have to be tapped in soft stringy materials. This applies particularly to the coarser pitch threads such as BSW and UNC.

If a gun tap or spiral fluted tap cannot be used, a three fluted tap which permits extra chip space, is recommended.

TARAUDS COURTS À MAIN

Ce type ordinaire de taraud de base est conçu comme un outils polyvalent pour effectuer des opérations à la main et à la machine.

Ce taraud fournira des prestations acceptables avec la plupart des matériels et pour des petites productions, c'est en général le taraud le plus économique à utiliser. Sa meilleure utilisation est avec des matériels où l'action de coupe résulte en des copeaux qui s'émiettent facilement et qui ne présente pas de problèmes d'élimination.

Le taraud à main ordinaire a quatre goujures dont la largeur du diamètre est supérieure à 1/4 de pouce. Ces tarauds ne sont peut-être pas indiqués lorsque vous voulez percer des trous profonds ou borgnes dans des matériels souples et filandreux puisque l'espace pour les copeaux n'est pas adéquat. Ceci est surtout valide pour les filets au pas grossier comme BSW et UNC.

Si un taraud à entrée Gun ou à goujure en spirale ne peut être utilisé, nous recommandons l'utilisation d'un taraud à trous goujures qui permet d'avoir plus de place pour les copeaux.

KURZE HANDGEWINDEBOHRER

Dieser reguläre Typ ist der Basisgewindebohrer, der als Allzweckwerkzeug für Hand- und Maschinenarbeiten ausgelegt ist.

Da dieser Basisgewindebohrer in den meisten Werkstoffen und bei kurzen Produktionsläufen eine akzeptable Leistung bietet, ist er in der Regel der im Gebrauch wirtschaftlichste Gewindebohrer. Allerdings liefert er die beste Leistung in Werkstoffen, die beim Schneiden leicht aufzubrechende Späne produzieren und nicht mit Problemen beim Spanabtrag verbunden sind.

Diese regulären Handgewindebohrer haben vier Schneiden von mehr als 1/4 Zoll Durchmesser. Beim Gewindebohren von tiefen Bohrungen oder Sacklöchern in weichen, faserigen Werkstoffen sind diese Gewindebohrer eventuell aufgrund des unzureichenden Spanraums nicht geeignet. Dies trifft insbesondere auf gröbere Gewinde zu, wie BSW und UNC.

Wenn ein Gewindebohrer mit Schälanschnitt oder ein Gewindebohrer mit Spiralnut verwendet werden kann, wird ein Gewindebohrer mit drei Schneiden, der zusätzlichen Spanraum bietet, empfohlen.

MACHOS DE ROSCAR A MANO CORTOS

Este tipo habitual es el macho de roscar básico diseñado como herramienta de uso general para usar a mano o a máquina.

Dado que este macho de roscar básico ofrece un rendimiento aceptable en la mayoría de los materiales y para tandas cortas de producción, suele ser el más económico que se puede usar. No obstante, se comporta mejor en materiales en los que la acción de corte genera virutas que se rompen con facilidad y no presentan problemas para su evacuación.

El macho de roscar corriente tiene cuatro ranuras en tamaños de más de ¼ pulgada de diámetro. Estos machos de roscar pueden no resultar adecuados cuando queda un espacio insuficiente para las virutas al hacer agujeros profundos o ciegos en materiales blandos fibrosos. Esto es especialmente válido en el caso de las roscas de paso más grande como las BSW y UNC.

En caso de no poder usar un macho de roscar de pistola o de ranuras espirales, recomendamos el macho de roscar de tres ranuras que permite un espacio extra para las virutas.

КОРОТКИЕ РУЧНЫЕ МЕТЧИКИ

"Этот стандартный тип является базовым инструментом общего назначения для ручной и машинной нарезки резьбы."

Поскольку этот основной метчик обеспечивает приемлемую производительность при обработке большинства материалов и коротких производственных циклах, то он обычно используется как наиболее экономичный. Тем не менее, он лучше всего подходит для материалов, стружка которых легко ломается и отводится без проблем.

Стандартный метчик имеет четыре стружечных канавки размером более ¼ дюйма в диаметре. Из-за недостаточного пространства для стружки эти метчики не применяются для нарезки резьбы в глубоких или глухих отверстиях в мягких волокнистых материалах. Это касается, в частности, резьбы с крупным шагом, такой как BSW и UNC.

Если нельзя использовать обычный метчик для сквозных отверстий или метчик с винтовой канавкой, рекомендуется использовать метчик с тремя канавками, обеспечивающими дополнительное пространство для стружки.

SERIAL HAND TAPS

Serial taps comprise of one or more undersized roughing taps which remove most of the material before final sizing with a finishing tap.

Some reasons for using serial taps are:

- The toughness of the material being tapped.
- The amount of material to be removed could cause swarf choking with a single tap.
- The very small tolerance on pitch diameter.
- An extremely good finish required.

TARAUDS COURTS À MAIN

Les tarauds en série incluent un ou plus tarauds sous-dimensionnés pour l'ébauche qui enlève la plupart du matériel avant la mise en taille finale avec un taraud de finition.

Pourquoi utiliser des tarauds en série ?

- La dureté du matériel taraudé.
- En utilisant un seul taraud, la quantité de matériel à éliminer pourrait causer un étranglement.
- La tolérance très basse du diamètre primitif.
- Lorsqu'une finition extrêmement soignée est requise.

SATZGEWINDEBOHRER

Satzgewindebohrer umfassen einen oder mehrere Vorschneider, die das meiste Material entfernen, bevor die Endbearbeitung mit einem Fertigschneider erfolgt.

Gründe für eine Verwendung von Satzgewindebohrern sind u. a.:

- Die Zähigkeit des Werkstoffs, der gewindegebohrt wird.
- Die Menge des zu entfernenden Materials könnte bei einem einzelnen Gewindebohrer zu Verstopfen durch Späne führen.
- Die sehr kleine Toleranz am Flankendurchmesser.
- Erfordernis einer sehr hohen Oberflächengüte.

MACHOS DE ROSCAR A MANO DE SERIE

Los machos de roscar de serie comprenden uno o más machos de desbaste de dimensiones inferiores a lo normal que van extrayendo la mayor parte del material hasta llegar a las dimensiones finales con un macho de roscar para acabado.

Algunas de las razones por las que se recomienda usar los machos de serie son:

- (a) Por la aspereza del material que se está roscando.
- (b) Porque la cantidad de material a quitar fuese tal que pudiera causar obstrucciones debido a las virutas en caso de usar un solo macho de roscar.
- (c) Que la tolerancia del diámetro de paso sea muy pequeña.
- (d) Que se precise un acabado extremadamente bueno.

НАБОРЫ РУЧНЫХ МЕТЧИКОВ

Наборы ручных метчиков состоят из одного или нескольких черновых неполнопрофильных метчиков и одного калибрующего чистового метчика.

Некоторые причины использования серийных метчиков:

- (a) Вязкость обрабатываемого материала.
- (b) Крупный шаг и большой сьем металла не позволяют использовать только один метчик.
- (c) Очень маленький допуск на средний диаметр.
- (d) Требуется очень высокое качество профиля резьбы.

SPIRAL FLUTE SHORT MACHINE TAPS

Mainly for work in blind holes and on ductile materials, such as aluminium and zinc alloys, which produce long stringy chips. The taps have a 15° or 35° right hand helix. The flute shape eliminates clogging and jamming, resulting in improved tap life.

These taps are designed primarily for machine tapping of blind holes, are used to the best advantage in materials which produce long stringy chips. The shearing action provided by the spiral flutes produces a better finish on difficult to machine metals and causes the chips to be drawn back, eliminating clogging at the cutting chamfer.

TARAUDS MACHINE COURTS GOUJURE HÉLICOÏDALE

Principalement pour l'usinage dans les trous borgnes et dans des matériaux ductiles tels que les alliages de zinc et d'aluminium, produisant des copeaux filandreux. Les tarauds ont une hélice droite à 15° ou 35°. La forme des goujures élimine les problèmes d'encrassement et de bourrage, ce qui prolonge la durée du foret.

Ces tarauds ont été conçus principalement pour l'usinage à la machine de trous borgnes et sont utilisés au mieux avec des matériels qui produisent des copeaux longs et filandreux. L'action de happage fournie par les goujures en spirale produit une meilleure finition sur les métaux difficiles à usiner, et provoque une action de recul des copeaux, en éliminant la formation de bouchon au chanfrein de coupe.

KURZE MASCHINENGEWINDEBOHRER MIT SPIRALNUT

Hauptsächlich für Arbeiten in Sacklöchern und auf verformbaren Werkstoffen wie Aluminium- und Zinklegierungen vorgesehen, bei denen lange faserige Späne entstehen. Die Gewindebohrer verfügen über eine 15° oder 35° Rechtsspirale. Die Nutenform verhindert das Zusetzen und Verkleben, was zu einer längeren Standzeit des Gewindebohrers führt.

Diese Gewindebohrer sind in erster Linie für das maschinelle Gewindebohren von Sacklöchern ausgelegt. Sie liefern optimale Ergebnisse in Werkstoffen, bei denen faserige Späne entstehen. Die Scherwirkung der Spiralnuten führt zu einer besseren Oberflächengüte auf schwer zu bearbeitenden Metallen. Späne werden nach hinten transportiert, wodurch Verstopfen an der Schneidkerbe vermieden wird.

MACHOS DE ROSCAR CON RANURA ESPIRAL

Principalement diseñados para usar en agujeros ciegos y en materiales dúctiles, como aluminio o aleación de zinc, que producen virutas fibrosas largas. Los machos de roscar una hélice de mano derecha de 15° o 35°. La forma de ranura elimina los atascos y bloqueos, lo que da lugar a una vida útil mejorada del macho.

Estos machos de roscar están pensados principalmente para roscar agujeros ciegos a máquina y su uso resulta más ventajoso en los materiales que producen virutas fibrosas largas. La acción de corte que proporcionan las ranuras espirales produce un mejor acabado en metales difíciles de mecanizar y da lugar a que las virutas se vayan hacia atrás, eliminando los atascos en el chafán de corte.

КОРОТКИЕ МАШИННЫЕ МЕТЧИКИ СО СПИРАЛЬНОЙ СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКОЙ

В основном - для применения в глухих отверстиях и на вязких материалах, например, сплавах алюминия или цинка, на которых возникают длинные, волокнистые стружки. Метчики имеют правый наклон стружечной канавки 15° или 35°. Форма канавки обеспечивает отсутствие пакетирования стружки в отверстии, что приводит к увеличению стойкости метчика.

Эти метчики, предназначенные для машинного нарезания резьбы в глухих отверстиях, с успехом используются на материалах, образующих длинную сливную стружку. Создаваемый спирально сдвигающий эффект обеспечивает хорошее качество профиля резьбы и способствует эвакуации стружки, предотвращая ее пакетирование в канавке.

GUN NOSE (SPIRAL POINT) SHORT MACHINE TAPS

For machine use on through holes. Suitable for a wide range of materials. The gun nose creates chip disposal ahead of the tap while the flute geometry allows an adequate supply of lubricant to the cutting area, making higher tapping speed possible.

Gun nose taps have straight flutes supplemented by angular cutting faces at the point. These faces cut with a shearing action which propels the chips ahead of the tap leaving the flutes clear for the free flow of coolant to the point.

Primarily designed for use in through holes, these taps can be used in blind holes providing that there is ample clearance beyond the threaded section to accommodate the chips. The advantages of a gun nose tap are, the shearing action of the angular cutting faces which produce a fine finish on the threads and, shallower flutes which permit a stronger cross section throughout the tap.

TARAUDS MACHINE COURTS ENTRÉE GUN (POINTE EN SPIRALE)

Utilisation en machine sur trous débouchants. Adapté pour une large gamme de matériaux. L'entrée gun crée une élimination de copeaux face au taraud. La géométrie de la goujure assure une arrivée optimale du lubrifiant jusqu'à la zone de coupe, de manière à permettre les vitesses de taraudage les plus importantes.

Les tarauds à entrée Gun ont des goujures droites et des faces tranchantes angulaires sur la pointe. Ces faces coupent avec une action de happage qui envoie les copeaux vers l'avant du taraud et laisse les goujures bien propres laissant ainsi couler librement le liquide de refroidissement jusqu'à la pointe.

Ces tarauds ont été conçus principalement pour la création de trous débouchants, mais peuvent être utilisés pour des trous borgnes pourvu que l'espace au-delà de la section usinée soit suffisante à accueillir les copeaux. Les avantages d'un taraud à entrée Gun sont la finition lisse des filets produite par l'action de happage des faces coupante angulaires et les goujures plus courtes qui permettent d'obtenir une section transversale plus solide sur tout le taraud.

KURZE MASCHINENGEWINDEBOHRER MIT SCHÄLANSCHNITT (SPIRALSPITZE)

Für das maschinelle Gewindebohren in Durchgangslöchern. Für ein breites Spektrum von Werkstoffen geeignet. Der Schälanschnitt führt zur Spanabfuhr vor dem Gewindebohrer, während die Nutengeometrie eine angemessene Schmiermittelzufuhr zum Schneidbereich und somit höhere Bohrgeschwindigkeiten ermöglicht.

Gewindebohrer mit Schälanschnitt haben gerade Nuten und zusätzlich winklige Schneidflächen an der Spitze. Diese Flächen schneiden durch eine Scherwirkung, wodurch die Späne vor den Gewindebohrer transportiert werden und die Nuten so für einen freien Kühlschmiermittelfluss zur Spitze sauber bleiben.

Diese Gewindebohrer sind in erster Linie zum Gebrauch in Durchgangslöchern ausgelegt, doch sie können auch für Sacklöcher verwendet werden, sofern ein großzügiger Freiraum jenseits des Gewindeabschnitts vorgesehen ist, sodass es Platz für Späne gibt. Die Vorteile eines Gewindebohrers mit Schälanschnitt liegen in der Scherwirkung der winkligen Schneidflächen, die zur einer feinen Oberflächengüte auf den Gewinden führt, sowie in den flacheren Nuten, die einen stärkeren Querschnitt über den gesamten Gewindebohrer erlauben.



MACHOS DE ROSCAR A MÁQUINA CORTOS DE PUNTA HELICOIDAL DORMER (PUNTA ESPIRAL)

Para uso de máquina en agujeros. Adecuado para una amplia gama de materiales. La punta helicoidal dormer elimina la viruta por delante del macho mientras la geometría de la ranura permite un suministro apropiado de lubricante en el área de corte, favoreciendo una velocidad de roscado más rápida.

Los machos de roscar con punta helicoidal dormer están provistos de ranuras rectas suplementadas por caras de corte angulares en la punta. Estas caras cortan con una acción de corte que empuja las virutas hacia delante del macho de roscar, dejando las ranuras limpias para que el refrigerante pueda fluir libremente hacia la punta.

Principalmente diseñados para usar en agujeros pasantes, estos machos de roscar se pueden emplear en agujeros ciegos, siempre que a continuación de la sección roscada haya una amplia holgura para acomodar las virutas. Las ventajas del macho de roscar con punta helicoidal dormer son: la acción de corte de las caras de corte angulares que producen un fino acabado en las roscas y las ranuras menos profundas, permitiendo una sección transversal más fuerte en todo el macho de roscado.

КОРОТКИЕ МАШИННЫЕ МЕТЧИКИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ (СО СПИРАЛЬНОЙ ПОДТОЧКОЙ ЗАБОРНОЙ ЧАСТИ)

Для применения в сквозных отверстиях. Применяются для широкого спектра материалов. Машинный метчик обеспечивает удаление стружки вперёд, тогда как геометрия пера обеспечивает необходимый приток смазки в зону резания, что повышает максимальную скорость нарезания резьбы.

Метчики с подточкой имеют прямые канавки, дополненные расположенными под углом режущими поверхностями. Эти поверхности режут материал со сдвигающим усилием, выталкивая стружку в пространство перед метчиком и оставляя канавки свободными для беспрепятственной подачи СОЖ к вершине инструмента.

Эти метчики, предназначенные прежде всего для сквозных отверстий, могут использоваться также и в глухих отверстиях, при условии, что за резьбовым участком имеется пространство для скопления стружки. Преимуществом метчика со спиральной подточкой является сдвигающий эффект расположенных под углом рабочих поверхностей, что повышает качество обработанного профиля резьбы, а также благодаря сравнительно небольшой глубине канавок, повышается общая жесткость инструмента.

PIPE TAPS

Pipe taps are supplied with PARALLEL threads or with TAPER threads. These taps are shorter than a similar size of regular hand tap, but the design features are the same. They are suitable for hand or machine use.

TARAUDS POUR FILETS AU PAS DU GAZ

Les tarauds pour filets au pas du gaz sont fournis avec des filets PARALLELES ou avec des filets CONIQUES. Ces tarauds sont plus courts que les tarauds ordinaire de taille semblable, mais la conception est la même. Ils sont adaptés à l'utilisation à la main ou à la machine.

ROHRGEWINDEBOHRER

Rohrgewindebohrer werden mit ZYLINDRISCHEN Gewinden oder mit KEGELIGEN Gewinden geliefert. Diese Gewindebohrer sind kürzer als eine ähnliche Größe der regulären Handgewindebohrer, die Konstruktionsmerkmale sind jedoch dieselben. Sie eignen sich für Hand- oder Maschinengebrauch.

LOS MACHOS DE ROSCAR PARA TUBOS

Los machos de roscar para tubos se suministran con roscas PARALELAS o roscas CÓNICAS. Estos machos de roscar son más cortos que los manuales corrientes de tamaño similar, pero tienen las mismas características de diseño. Son adecuados para usar a mano o a máquina.

ТРУБНЫЕ МЕТЧИКИ

Метчики для трубной резьбы доступны как в цилиндрическом, так и коническом исполнении. Эти метчики короче стандартных ручных метчиков аналогичного диаметра, в остальном конструкция идентична. Предназначены для ручного или машинного нарезания резьбы.

FLUTELESS (ROLL) TAPS (Fluteless Chipless Tapping)

These taps are designed for machine tapping in ductile materials, "Fluteless" taps have no flutes or cutting faces, but have special roll forming lobes with circular lands and have long or short taper leads for through or blind holes.

TARAUDS SANS GOUJURE (ROULEAUX) (Taraudage Sans Goujure Sans Copeaux)

Ces tarauds sont conçus pour le taraudage à la machine de matériels ductiles, les tarauds "sans goujure" n'ont pas de goujures ni de faces tranchantes, mais ont un rouleau spécial qui forme des lobes avec des plages circulaires et ont des entrées longues ou courtes pour les trous débouchants ou borgnes.

GEWINDEFORMER OHNE NUTEN (Spanloses Gewindeformen Ohne Nuten)

Diese Gewindeformer sind für das maschinelle Gewindeformen in formbaren Werkstoffen ausgelegt. Diese Gewindeformer besitzen keine Nuten oder Schneidflächen, sondern spezielle Umformnasen mit Rundfasen sowie lange oder kurze Kegelschnitte für Durchgangs- oder Sacklöcher.

MACHOS DE ROSCAR SIN RANURAS (DE RODILLO) (Rosgado Sin Ranuras Y Sin Virutas)

Estos machos de roscar están diseñados para hacer roscas en materiales dúctiles. Los machos de roscar «sin ranuras» carecen de ranuras o caras de corte, pero están provistos de un rodillo especial que forma lóbulos con cuellos circulares y tienen entradas cónicas largas o cortas para agujeros pasantes o ciegos.






БЕССТРУЖЕЧНЫЕ МЕТЧИКИ (НАКАТНИКИ) (Нарезка Резьбы Без Канавок И Стружки)

Эти метчики предназначены для формирования резьбы в материалах с низким пределом текучести. У метчиков нет канавок или режущих поверхностей, но они имеют профилирующие выступы с круглыми гранями, а также длинный или короткий заборный конус, для формирования резьб как в сквозных, так и глухих отверстиях.

TAP PERIPHERAL SPEED TO RPM CONVERSION CHART
TABLE DE CONVERSION VITESSE PÉRIPHÉRIQUE DU TARAUD VERS TR/MIN
UMRECHNUNGSTABELLE BOHRER-UMFANGSGESCHWINDIGKEIT - U/MIN
VELOCIDAD PERIFÉRICA DEL MACHO EN GRÁFICO DE CONVERSIÓN A RPM
ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ОБОРОТОВ ШПИНДЕЛЯ И СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ

Metres / Min Mètres / Min. Meter / Min. Metros / Min. Метров в минуту		4	6	8	9	10	12	15	18	21	25	27	30	36
Tap Size Dimension Du Taraud Gewindebohrergröße Tamaño Del Macho De Roscar Размер Метчика		Revolutions per minute Tours/minute Umdrehungen pro Minute Revoluciones por minuto Оборотов в минуту												
mm	inch													
1.6 1.8	1/16	800 708	1194 1065	1592 1415	1791 1598	1988 1768	2386 2121	2983 2652	3579 3182	4176 3712	4971 4419	5369 4773	5965 5303	7158 6364
2 2.2	3/32	637 579	955 869	1274 1158	1433 1303	1591 1446	1909 1736	2386 2169	2863 2603	3341 3037	3977 3616	4295 3905	4773 4339	5727 5207
2.5 3	1/8	510 425	764 637	1019 849	1147 955	1274 1061	1527 1273	1909 1591	2291 1909	2673 2227	3182 2651	3436 2864	3818 3182	4582 3818
3.5 4	5/32	364 318	546 478	728 637	819 718	909 796	1091 955	1364 1193	1636 1432	1909 1671	2273 1989	2455 2148	2727 2387	3273 2864
4.5 5	3/16	283 255	425 382	566 510	637 573	707 637	849 764	1061 955	1273 1146	1485 1337	1768 1591	1909 1719	2122 1909	2546 2292
6 7	1/4 9/32	212 182	319 273	425 364	477 409	530 455	636 546	795 682	954 818	1113 955	1326 1136	1432 1227	1592 1364	1909 1636
8 9	5/16	159 142	239 212	319 283	358 318	398 354	477 425	597 531	716 637	835 742	994 885	1074 955	1193 1061	1432 1293
10 11	3/8	127 116	191 174	255 232	286 260	318 289	382 347	477 434	573 521	668 608	795 723	859 781	955 868	1146 1041
12 13	1/2	106 98	159 147	212 196	238 220	265 245	318 294	398 367	477 441	557 514	663 612	716 661	796 734	955 881
14 16	9/16 5/8	91 80	136 119	182 159	205 179	277 199	273 239	341 298	409 358	477 418	568 497	614 537	682 597	818 716
18 20	3/4	71 64	106 96	141 127	159 143	177 159	212 191	265 239	318 286	371 334	442 398	477 430	530 477	636 573
22 24	7/8 1"	58 53	87 80	116 106	130 119	145 133	174 159	217 199	260 239	304 275	362 331	391 353	434 398	521 477
27 30	1.1/8	47 43	71 64	94 85	106 95	118 106	141 127	177 159	212 191	245 223	295 265	318 286	354 318	424 382
33 36	1.1/4	39 35	58 53	77 71	87 80	96 88	116 106	145 133	174 159	203 186	241 221	360 239	289 265	347 318
39 42	1.1/2	33 30	49 46	65 61	73 68	82 76	98 91	122 114	147 136	171 159	204 189	220 205	245 227	294 273
45 48	1.3/4	28 27	42 40	57 53	64 60	71 66	85 80	106 99	127 119	149 139	177 166	191 179	212 199	255 239
52 56	2"	24 23	37 34	49 46	55 51	61 57	73 68	92 85	110 102	129 119	153 142	165 153	184 170	220 205

 ENGLISH	 FRANÇAIS	 DEUTSCH	 ESPAÑOL	 РУССКИЙ
Annular Cutter (Dia) x Length	Fraise annulaire (Dia.) x Longueur	Kernbohrer (Durchm.) x Länge	Cortadora anular (Diá.) x Longitud	Кольцевое сверло (Диаметр.) x Длина
<i>Available on request</i>	Disponible sur demande	Lieferbar auf Anfrage	Disponibile bajo pedido	Доступен по запросу
Bolt Size	Taille du Boulon	Schraubengröße	Tamaño de Perno	Размер болта
Bottom	Dernier	Fertigschneider	Final	Чистовой метчик
Code	Code	Code	Código	Код
Cutter Length	Longueur outil de coupe	Fräserlänge	Longitud de fresa y mango	Длина фрезы
Cutting Data	Données de coupe	Schnittdaten	Datos de corte	Характеристики резания
Description	Description	Beschreibung	Descripción	Описание
Drilling Depth	Profondeur de perçage	Bohrtiefe	Profundidad de Taladrado	Глубина сверления
Fine	Fin	Fein	Fino	Малый
max.	Maximum	Maximaler	Máximo	Максимальный
Medium	Moyen	Mittel	Medio	Средний
min.	Minimum	Mindest	Mínimo	Минимальный
mm Equiv.	mm Équivalent	mm-Äquivalent	Equivalente en mm	Эквивалент в мм
Morse Taper Inside	Cône Morse Intérieur	Morsekegel innen	Interior de cono Morse	Внутренний размер
Morse Taper Outside	Cône Morse Extérieur	Morsekegel außen	Exterior de cono Morse	Внешний размер
Morse Taper Shank / MTS	Queue à Cône Morse	Morsekegelschaft	Mango en cono Morse	Хвостовик с конусом Морзе
No. of drills	N. de Forets	Anzahl Bohrer	N.º De brocas	Количество сверл
No. of Flutes	N. de gouges	Anzahl Schneiden	N.º de Ranuras	Количество канавок
Nominal Diameter	Diamètre Nominal	Nenndurchmesser	Diámetro Nominal	Номинальный диаметр
Nominal Diameter at Gauge Plane	Diamètre Nominal Calibre plat	Nenndurchmesser an Messebene	Diámetro Nominal en Plano de Calibrador	Номинальный диаметр основной плоскости
<i>Not available once current stock is depleted</i>	Non disponible une fois que le stock actuel est épuisé	Nicht verfügbar sobald der aktuelle Vorrat aufgebraucht ist	No disponible una vez agotada la existencia actual	Не предоставляются после продажи текущего ассортимента
On Nominal Diameter	Sur diamètre nominal	An Nenndurchmesser	En Diámetro Nominal	На номинальном диаметре
Page	Page	Seite	Página	Страница
Pilot Pin	Cônes d'introduction	Anschlagstift	Pasador Piloto	Оправки
Pilot Pin (Dia (mm) x Length)	Cônes d'introduction (Dia. (mm) x Longueur)	Anschlagstift (Durchm. (mm) x Länge)	Pasador Piloto (Diá. (mm) x Longitud)	Оправки (Диаметр. (мм) x Длина)
Pipe	Pipe	Rohr	Tubo	Трубная Резьба
Pitch	Hauteur	Gewindesteigung	Paso	Шаг
Plain Shank	Queue Lisse	glatter Zylinderschaft	Mango liso	Цилиндрический хвостовик
Properties	Propriétés	Eigenschaften	Propiedades	Свойства
Qty	Quantité par paquet	Packungsmenge	Cantidad por paquete	Кол-во в упаковке
Range	Gamme	Sortiment	Rango	Диапазон
Ref. No. / Ref. Number	Numéro de Référence	Referenz-Nummer	Número de Referencia	Номер
Reference	Référence	Referenz	Referencia	Номер
Second	Second	Mittelschneider	Segundo	Второй
Size	Taille	Größe	Tamaño	Размер
Size Range	Gamme de taille	Größenbereich	Gama de Tamaños	Диапазон размеров
Spec.	Spécification	Spezifikation	Especificación	Спецификация
Taper	Taraud conique	Kegel	Cono	Первый
Tap Set	Sets de tarauds	Gewindebohrersatz	Juego de machos de roscado	Набор метчиков
To Suit Capscrew	Pour s'adapter à La Vis à Tête	Passend für Kopfschraube	Adecuado al Tornillo de Cabeza	Под размер Винта
TPI	Dents par pouce	Zähne pro Zoll	Dientes por pulgada	Шаг, ниток на дюйм
With Flat	Avec Plate	Mit Mitnahmefläche	Con Rebaje	С лыской
Z Teeth	Dent Z	Z-Verzahnung	Dientes Z	Количество зубьев Z

 EN **General Terms and Conditions of Sale**
 FR **Conditions Générales de Vente**
 DE **Allgemeine Verkaufsbedingungen**
 ES **Condiciones y términos generales de ventas**
 PY **Общие условия продаж и поставок**

All deliveries of goods will be made in terms of our General Terms and Conditions of Sale, which are available in detail, on request. No modifications or allowances will be accepted unless agreed to in writing by the Company.

Toutes les marchandises sont livrées conformément à nos conditions générales de vente dont le texte complet est disponible sur demande. Aucune modification ou rabais n'est accepté sans l'accord préalable écrit de notre société.

Sämtliche Warenlieferungen erfolgen gemäß unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die im Einzelnen auf Anfrage erhältlich sind. Es werden keine Änderungen oder Abzüge akzeptiert, sofern diese nicht schriftlich von dem Unternehmen vereinbart wurden.

Todos los envíos de productos se realizarán según las indicaciones de nuestras condiciones y términos generales de ventas, que se encuentran disponibles en detalle bajo solicitud. No se aceptarán modificaciones ni concesiones a menos que se acuerde por escrito con la empresa.

Все поставки товаров осуществляются в соответствии с Общими условиями продаж и поставок, которые могут быть предоставлены по запросу. Любые изменения или дополнения должны предварительно согласовываться с Компанией в письменной форме.

Delivery Terms

All deliveries inside the Republic of South Africa will be free of charge. The Company however reserves the right to charge a fee for special deliveries of small quantities. For all deliveries outside the Republic of South Africa, the cost of delivery will be for the customer's account unless otherwise agreed to in writing by the Company.

Conditions de livraison

Aucun frais n'est facturé pour toutes les livraisons effectuées au sein de la République d'Afrique du Sud. Toutefois, la société se réserve le droit de facturer une taxe pour des livraisons spéciales comportant de petites quantités. Pour toutes les livraisons réalisées en dehors de la République d'Afrique du Sud, les frais d'expédition sont à la charge du client sauf accord écrit contraire convenu avec notre société.

Lieferbedingungen

Sämtliche Lieferungen innerhalb der Republik Südafrika sind gebührenfrei. Das Unternehmen behält sich jedoch das Recht vor, eine Gebühr für Sonderlieferungen kleiner Mengen zu erheben. Die Kosten für alle Lieferungen außerhalb der Republik Südafrika werden dem Kunden berechnet, sofern nichts Anderweitiges schriftlich von dem Unternehmen vereinbart wurde.

Plazos de entrega

Todos los envíos dentro de la República de Sudáfrica serán gratuitos. La empresa, sin embargo, se reserva el derecho de cargar una tarifa para envíos especiales en el caso de pequeñas cantidades. Para todos los envíos al exterior de la República de Sudáfrica, el coste del envío estará a cargo de la cuenta del cliente a menos que se acuerde lo contrario por escrito con la empresa.

Условия поставок

Все поставки в пределах Южно-Африканской Республики осуществляются бесплатно. Любые поставки за пределы Южно-Африканской Республики оплачиваются заказчиком, если только иное не было согласовано с компанией в письменной форме. Для всех поставок за пределами Южно-Африканской Республики, стоимость доставки будет за счет заказчика, если иное не согласовано в письменной форме Компанией.

Terms of Payment

All payments will be made in accordance with our General Terms and Conditions of Sale, and other terms agreed to in writing by the Company.

Conditions de paiement

Tous les paiements sont effectués conformément à nos conditions générales de vente et aux autres conditions convenues par écrit avec notre société.

Zahlungsbedingungen

Sämtliche Zahlungen erfolgen gemäß unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen sowie anderen Bedingungen, die schriftlich von dem Unternehmen vereinbart wurden.

Condiciones de pago

Todos los pagos se realizarán según las indicaciones de nuestras condiciones y términos generales de ventas, y de cualesquiera otros términos acordados por escrito por la empresa.

Условия платежа

Все платежи осуществляются согласно Общим условиям поставок и услуг или иным условиям, письменно согласованным с Компанией.

Special Tooling

Our delivery programme is based mainly on the standard tooling in this catalogue. Special tooling can be provided on request, based on other international standards or customer's specifications and drawings. Deliveries of such tooling will be subject to a quantity variation of +/- 10% of the order quantity, with a minimum quantity variation of one piece.

Request for tooling to customer specification will only be put into production against a signed copy of the customer's drawings and specifications, or a copy of our customer approval drawing. No special tooling orders can be cancelled or returned.

Outillage spécial

Nous livrons principalement les outils standard présentés dans notre catalogue. Nous fournissons également sur demande des outillages spéciaux basés sur d'autres normes internationales ou sur des spécifications et dessins du client. La livraison de tels outillages est soumise à une variation de +/-10% par rapport à la quantité commandée, la variation de quantité minimale étant d'une pièce.

Les demandes d'outil sur spécification du client sont déclarées bonnes pour la production uniquement sur présentation d'une grosse des spécifications et dessins du client ou d'une copie de nos dessins approuvés par le client. Les commandes d'outillages spéciaux ne peuvent pas être annulées ou renvoyées.

Sonderwerkzeuge

Unser Lieferprogramm basiert in erster Linie auf den in diesem Katalog aufgeführten Standardwerkzeugen. Sonderwerkzeuge können auf Anfrage auf der Grundlage anderer internationaler Normen bzw. von Spezifikationen und Zeichnungen des Kunden geliefert werden. Lieferungen von derartigen Werkzeugen unterliegen einer Mengenvariation von +/- 10 % der Bestellmenge bei einer Mindestmengenvariation von einem Stück.



Anfragen zu Werkzeugen nach Kundenspezifikation werden nur gegen eine unterzeichnete Kopie der Kundenzeichnungen und -spezifikationen bzw. einer vom Kunden genehmigten Kopie unserer Zeichnung zur Produktion übergeben. Stornierungen oder Rücksendungen von Bestellungen für Sonderwerkzeuge sind nicht möglich.

Herramientas especiales

Nuestro programa de envíos se basa principalmente en las herramientas estándar de nuestro catálogo. Pueden entregarse herramientas especiales bajo pedido, en base a otros estándares internacionales o a especificaciones y planos de los clientes. Los envíos de tales herramientas quedarán sujetos a una variación cuantitativa de +/-10 % de la cantidad pedida, con una variación mínima de cantidad de una pieza.

La solicitud de realización de herramientas según las especificaciones del cliente solo pasarán a producción bajo copia firmada de los planos y especificaciones de cliente o bajo copia del plano de liberación de nuestro cliente. No se cancelarán o devolverán los pedidos de herramientas especiales.

Специальный инструмент

Наша программа поставок основана на стандартных инструментах, включённых в настоящий каталог. По запросу может поставаться специальный инструмент, изготовленный в соответствии с другими международными стандартами или спецификациями и чертежами заказчика. Объем поставки такого инструмента может составлять +/- 10% от объема заказа при минимальном изменении количества в один предмет.

Запрос на изготовление инструмента по спецификации заказчика принимается только при наличии подписанных заказчиком чертежей и спецификаций или одобренной заказчиком копии нашего чертежа. Заказ на специальный инструмент не может быть аннулирован или отозван.

Note : All terms and conditions may be changed at the discretion of the Company.

Remarque: Toutes les conditions sont susceptibles d'être modifiées discrétionnairement par notre société.

Hinweis: Sämtliche Allgemeinen Geschäftsbedingungen können nach Ermessen des Unternehmens geändert werden.

Nota: Todos los términos y condiciones pueden ser modificados a criterio de la empresa.

Примечание: Условия поставок и услуг могут быть изменены по усмотрению компании.





OSG GROUP COMPANY



shaping your dreams



OSG GROUP COMPANY



shaping your dreams





Manufacturers & Suppliers
of Drills, Reamers, End Mills,
Bore Cutters, Taps & Dies,
Toolbits, Solid Carbide Tooling,
Carbide Insert Tooling,
Custom Tools and
Surface Coatings



shaping your dreams

OSG Europe Logistics

Avenue Lavoisier 1, B-1300 ZI. Wavre-Nord, Belgium

Tel: +32 10 23 05 07

Fax: +32 10 23 05 51

Email: info@osgeurope.com

Head Office and Surface Coating Division

Somta House, 290-294 Moses Mabhida Road,
Pietermaritzburg, 3201

Private Bag X401, Pietermaritzburg, 3200
South Africa

Tel: Factory: +27 33 355 6600

Fax: Factory: +27 33 394 0564

Tel: Sales: +27 11 390 8700 (Local)

Fax: Sales: +27 11 397 6720 (Local)

Email: jhbsales@somta.co.za (Local)

Email: africasales@somta.co.za (Africa)

Tel: Sales: +27 33 355 6600 (Exports)

Fax: Sales: +27 33 394 7509 (Exports)

Email: exports@somta.co.za (Exports)

Technical Information:

Email: tech@somta.co.za

Toll Free Number: 0800 331 399



<http://app.somta.co.za>



OSG GROUP COMPANY

www.somta.co.za

