THE EXPERTS IN DRILLING.

// 2022 / 2023



drill better.

alpen

Ⓓ Inhaltsverzeichnis

Ⓔ *Table of contents*

Ⓔⓢ *Resumen*

Code	Seite / Page / Página
055	208
056	210
065	209
066	210
075	209
100	174
101	174
111	176
117	73
118	73
121	177
123	178
124	178
125	179
126	179
127	179
130	180
172	31
181	157
183	131
184	152
188	67
189	69
202	181
216	202
226	203
228	203
234	212
235	207
236	206
237	211
238	212
239	205
252	43
253	43
257	45
258	46
272	33
289	54
290	53
297	52
300	50
301	125
303	48
311	124
321	122
327	74
330	180
331	123
336	180
352	39
367	74
371	123
501	170

Code	Seite / Page / Página
509	34
517	74
519	34
528	173
529	35
539	35
551	173
579	35
580	93
601	145
607	135
611	131
613	135
616	200
617	75
618	162
620	197
622	198
623	135
626	162
631	162
633	194
638	143
640	166
642	166
648	166
654	166
655	140
656	140
663	127
680	41
701	278
702	285
703	286
704	281
706	276
707	275
708	277
709	283
710	279
711	280
712	278
713	278
714	282
717	274
718	74
719	284
720	302
721	305
721	307
722	303
723	305
725	305
726	303

Code	Seite / Page / Página
727	68
728	303
729	32
730	32
734	126
737	68
762	79
763	79
764	80
765	80
768	85
769	86
770	86
771	87
773	87
777	234
778	236
778	88
779	238
780	240
781	242
783	244
784	246
785	248
786	250
787	252
788	254
789	256
790	258
805	79
807	85
815	79
817	86
825	80
827	86
835	80
837	87
845	80
847	87
871	101
872	101
875	81
877	88
885	102
886	102
887	88
888	102
889	98
890	98
891	99
892	99
893	99
894	99
895	99

Code	Seite / Page / Página
897	94
898	94
899	94
901	114
902	278
904	119
905	81
906	119
907	114
913	89
914	89
915	82
921	114
951	157
952	155
954	152
970	104
971	104
973	103
974	104
978	104
979	104
980	96
981	96
982	96
983	96
984	96
985	96
987	95
996	106
2270	287
2290	294
2291	301
2292	299
2297	294
2320	297
2340	292
2347	292
2380	290
2387	290
2390	288
2397	288
5430	278
6146	225
6147	225
6156	228
6157	228
6405	233
6407	233
6530	232
6637	232



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales
> Seite / *Page* / *Página* 27



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cinceles > Seite / *Page* / *Página* 61



Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable > Seite / Page / Página 109



Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madera > Seite / *Page* / *Página* 191



Hartmetall Werkzeuge
Tungsten carbide tools
Herramientas de metal duro > Seite / *Page* / *Página* 219



Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar > Seite / *Page* / *Página* 269



NEW

C PROTECTOR

★★★★★

D Feinsteinzeug-Fliesenbohrer

E Porcelain / gres tile drill bit

ES Broca para baldosas de gres porcelánico

// Seite / page / página **48**

max. 600 min^{-1}

Für das perfekte Bohrloch in den härtesten Feinsteinzeugfliesen.

For the perfect hole in the hardest porcelain tiles.

Para el agujero perfecto hasta en las baldosas de gres más resistentes.

HSS PZ-COBALT GRIP

★★★★★

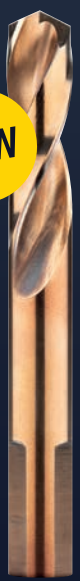
D HSS Cobalt Spiralbohrer, 3-Flächenschaft, extra kurz, DIN 1897 PZ

E HSS Cobalt stub drills, 3-surface shank, DIN 1897 PZ

ES Broca espiral HSS Cobalt, eje de 3 cantos, extra corta, DIN 1897 PZ

// Seite / page / página **119**

NEW





HSS COBALT GRIP

★★★★★

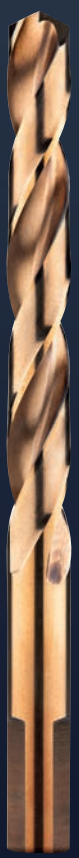
D HSS Cobalt Spiralbohrer, 3-Flächenschaft, kurz, DIN 338 RN

E HSS Cobalt jobber drills, 3-surface shank, DIN 338 RN

ES Broca espiral HSS Cobalt, eje de 3 cantos, corta, DIN 338 RN

// Seite / page / página **140**

NEW



Der 3-Flächenschaft verhindert das Durchdrehen im Bohrfutter

The 3-surface shank prevents slipping in the chuck

El nuevo vástago antideslizante evita la rotación en el portabrocas

Shank

SDS MAX

★★★★

D Stockermeissel

E Bushing chisel

ES Cincel dentado

// Seite / page / página **104**



Zum Aufrauen von Oberflächen und zur Entfernung von Betonüberständen.

For roughening surfaces and removing excess concrete.

Para legrar superficies y eliminar restos de hormigón.

HSS COBALT

★★★★★

D HSS Cobalt Kegelsenker, ungleiche Teilung,

E HSS Cobalt countersinks, different partition,

ES Avellanador cónico HSS Cobalto, división irregular,

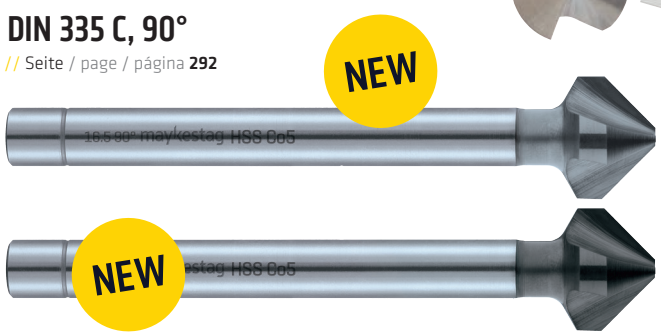
DIN 334 C, 60°

// Seite / page / página **287**



DIN 335 C, 90°

// Seite / page / página **292**



VIELFÄLTIGES KASSETTEN-SORTIMENT

E NUMEROUS CASSETTE-OPTIONS

ES GRAN VARIEDAD DE CAJAS

Wir bieten unseren Kunden ein breites Angebot an Set- und Kassettenlösungen, um den unterschiedlichsten Bedürfnissen zu entsprechen.

We offer a broad selection of sets and cassette options to cover our customers' varying requirements.

Asimismo, ofrecemos a nuestros clientes una amplia oferta de juegos y cajas para satisfacer las necesidades más variadas.





DER BOHREXPERTE FÜR PROFIS

Wir stehen für Qualität– Innovation – Zuverlässigkeit.

// Als führender Hersteller von Metall-, Stein- und Holzbohrern und als Europas einziger Komplettanbieter für Bohrwerkzeuge aus eigener Fertigung produzieren wir jährlich mehr als 35 Millionen professionelle und innovative Produkte für unsere Kunden. Unsere österreichischen Produktionsstandorte bedienen Profis weltweit – in über 70 Ländern. Auf Basis von mehr als 60 Jahren Erfahrung als Familienunternehmen und herausragenden Alleinstellungsmerkmalen sind wir überzeugt, das perfekte Werkzeug für jede Herausforderung zu bieten. Mithilfe intelligenter Technik setzen wir alles daran, die hohe Qualität noch weiter auszubauen und somit den Markt von morgen mitzugestalten.





(E) THE DRILL EXPERTS FOR PROFESSIONALS

We stand for quality – innovation – reliability.

As a leading manufacturer of drill bits for metal, masonry and wood and as Europe's only comprehensive provider of drilling tools from proprietary production, we produce more than 35 million professional and innovative products for our customers every year. Our Austrian production sites serve professionals worldwide - in over 70 countries. Based on more than 60 years of experience as a family-owned company and outstanding unique selling propositions, we are convinced to offer the perfect tool for every challenge. With the help of intelligent technology, we are doing everything we can to expand our high quality even further and thus help shape the market of tomorrow.

(ES) EL EXPERTO EN TALADROS PARA PROFESIONALES.

Somos una empresa de calidad, innovación y fiabilidad.

Como fabricante líder de brocas para metal, piedra y madera, y como único proveedor europeo de herramientas de perforación de producción propia, producimos cada año más de 35 millones de productos profesionales e innovadores para nuestros clientes. Nuestros centros de producción austríacos sirven a profesionales de todo el mundo, en más de 70 países. Gracias a nuestros más de 60 años de experiencia como empresa familiar y a nuestras extraordinarias propuestas de venta, estamos convencidos de que ofrecemos la herramienta perfecta para cada reto. Con la ayuda de la tecnología inteligente, hacemos todo lo posible para seguir ampliando nuestra alta calidad y contribuir así a dar forma al mercado del mañana.

UNSERE VIELSEITIGKEIT IST IHR GEWINN.

// Mit unserem Sortiment an über 4000 Standard- und Spezialbohrern garantieren wir Ihnen das perfekte Werkzeug für jede Anforderung. Egal wo Sie arbeiten – mit uns bohren Sie schneller, einfacher und wirtschaftlicher. Dabei überzeugen wir durch Qualität, kurze Bohrzeiten und hohe Standzeiten auch unter härtesten Bedingungen.

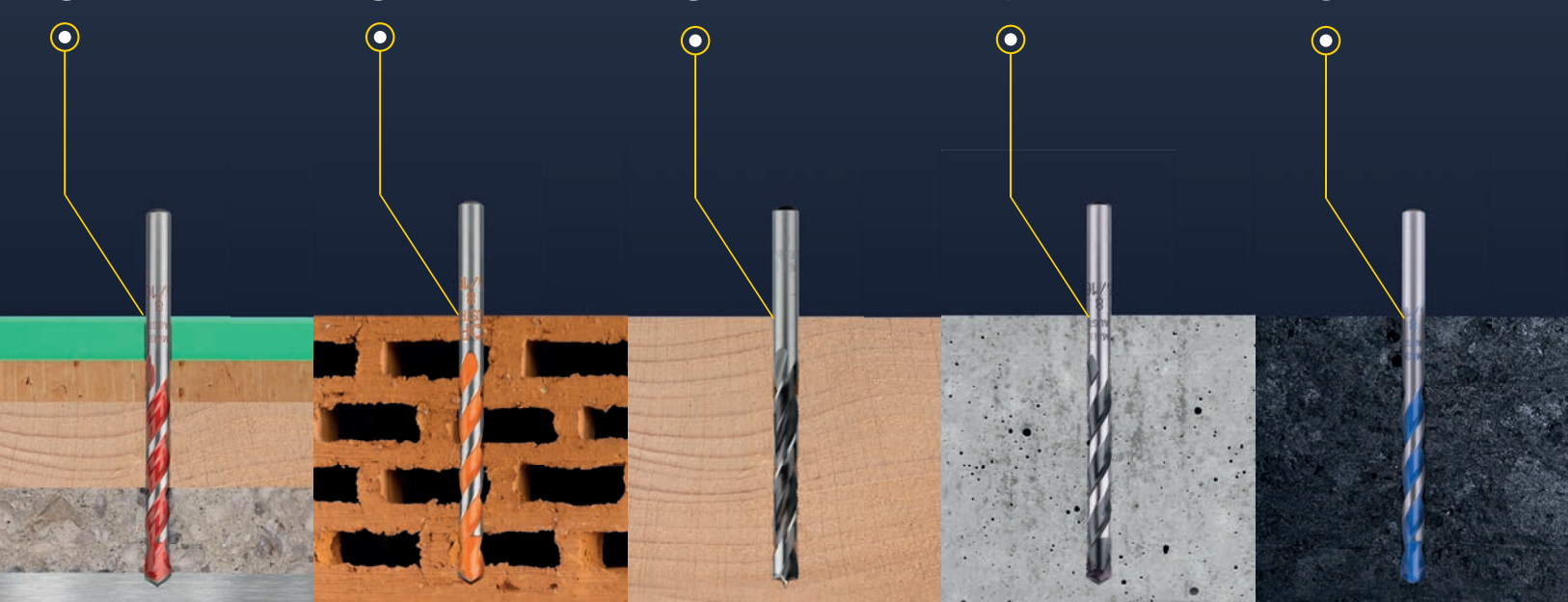
ALLESKÖNNER
E *ALLROUNDER*
ES *EL POLIVALENTE*

HOHLZIEGEL
E *CAVITY BRICKS*
ES *LADRILLOS HUECOS*

HOLZ
E *WOOD*
ES *MADERA*

BETON
E *CONCRETE*
ES *HORMIGÓN*

GRANIT
E *GRANITE*
ES *GRANITO*

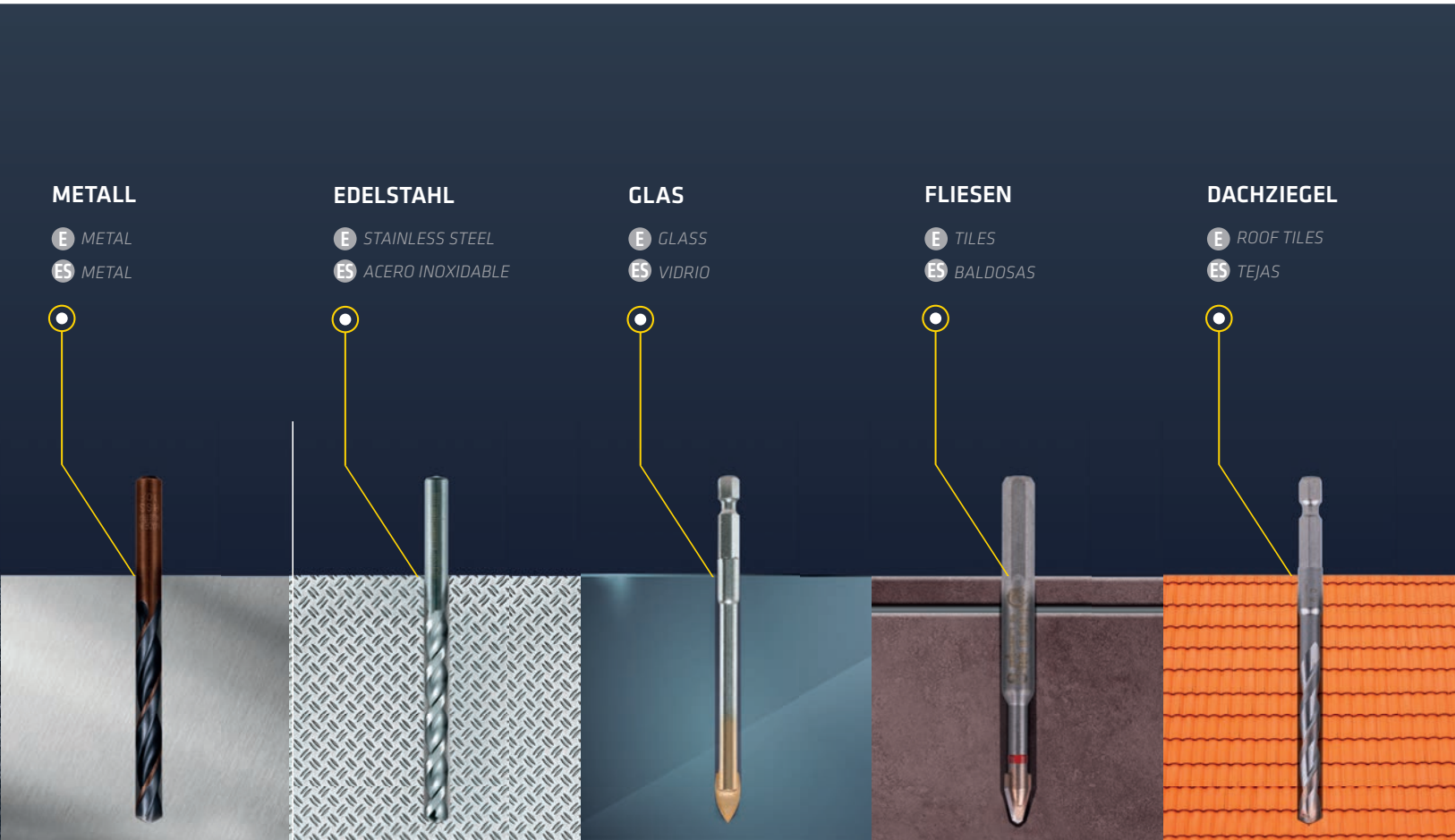


(E) OUR VERSATILITY IS YOUR GAIN

With our range of over 4,000 standard and special drills, we offer the perfect tool for every requirement. No matter where you work - with us you drill faster, easier and more economically. At the same time, we convince with quality, short drilling times and long tool life even under the toughest conditions.

(ES) NUESTRA VERSATILIDAD ES SU VENTAJA

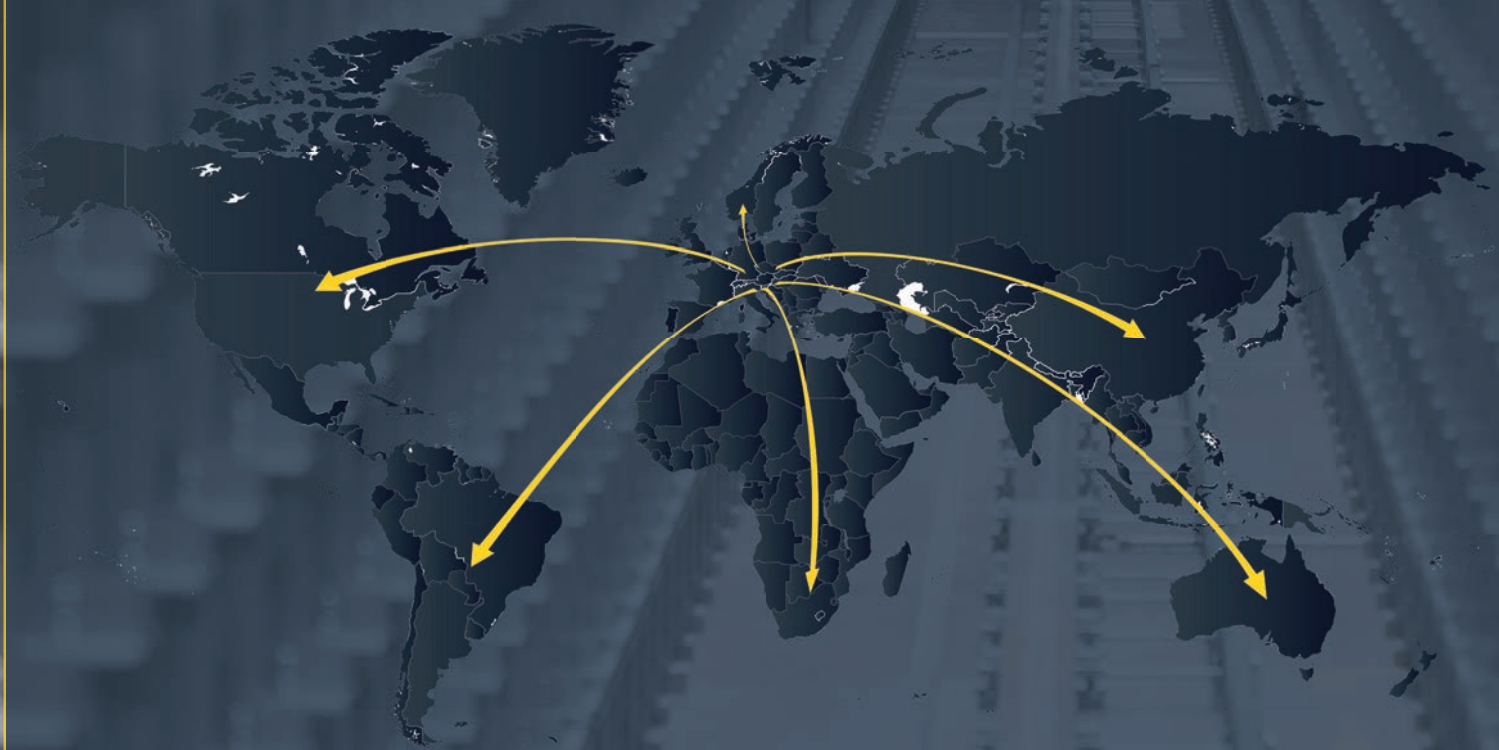
Con nuestra gama de más de 4000 brocas estándar y especiales, le garantizamos la herramienta perfecta para cada necesidad. No importa dónde trabaje: con nosotros perforará más rápido, más fácil y más económicamente. Al mismo tiempo, convencemos con la calidad, los cortos tiempos de perforación y la larga vida útil incluso en las condiciones más duras.



DARAUF KÖNNEN SIE SICH VERLASSEN

Egal wann, egal wo – wir sind für Sie da und kümmern uns mit vollem Einsatz um Ihr Anliegen.

// Auf Basis von mehr als 60 Jahren Erfahrung und internationalen Netzwerken in über 70 Ländern liefern wir Ihnen eine Vielzahl an Produkten – täglich und weltweit. Dabei beraten wir Sie selbstverständlich allumfassend in vielen Sprachen. Indem wir flexibel unterschiedlichste IT-Anbindungen an Ihr Warenwirtschaftssystem realisieren, bestellen Sie noch unkomplizierter und einfacher.





E SERVICE YOU CAN RELY ON.

No matter when, no matter where - we are there for you and take care of your concerns with full commitment.

Based on more than 60 years of experience and international networks in over 70 countries, we deliver a wide range of products - daily and worldwide. And (needless to say) we advise you comprehensively in many languages. By flexibly implementing a wide variety of IT connections to your merchandise management system, you can order even more easily and conveniently.

ES UN SERVICIO EN EL QUE PUEDE CONFIAR.

No importa cuándo ni dónde, estamos a su disposición y nos ocupamos de sus preocupaciones con total compromiso.

Basándonos en más de 60 años de experiencia y en redes internacionales en más de 70 países, le suministramos una amplia gama de productos, a diario y en todo el mundo. Y (por supuesto) ofrecemos un asesoramiento completo en muchos idiomas. Gracias a la implementación flexible de una gran variedad de conexiones informáticas a su sistema de gestión de mercancías, podrá realizar pedidos de forma aún más fácil y sencilla.


drill better
alpen

WIR DENKEN FÜR SIE VORAUS

// Wir wissen:
nur mit neuster Technologie und einer kontinuierlichen Weiterentwicklung können wir Ihnen das beste Werkzeug für jede Anforderung bieten. Und so arbeitet unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung stetig daran, noch präzisere, langlebigere und bessere Produkte zu gestalten.

(E) *WE THINK IN ADVANCE ON YOUR BEHALF.*

We know that we can only offer you the best tool for every requirement with the latest technology and continuous further development. This is why our Research and Development department is constantly working on designing even more precise, more durable and better products.

(ES) *PENSAMOS POR USTED POR ADELANTADO.*

*Lo sabemos:
sólo con la más novedosa tecnología y el continuo desarrollo podemos ofrecerle la mejor herramienta para cada necesidad. Por ello, nuestro departamento de investigación y desarrollo trabaja constantemente en el diseño de productos aún más precisos, más duraderos y mejores.*

CLEAN UP
CLEAN BETTER.

Wir entwickeln uns ständig weiter - unser Gewerbepack auch!

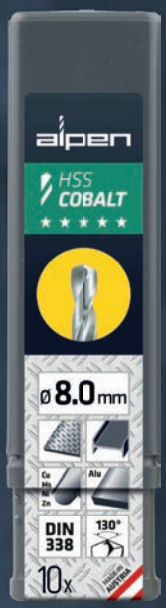
// Der Schutz der Umwelt betrifft uns alle und deshalb möchten wir auch hier einen Schritt weiter gehen. Unsere Gewerbepack-Verpackungen bestehen jetzt aus bereits recyceltem Material und sind ebenso wieder recycelbar.

(E) *WE ARE CONSTANTLY ENVOLVING - OUR INDUSTRIALPACK TOO!*

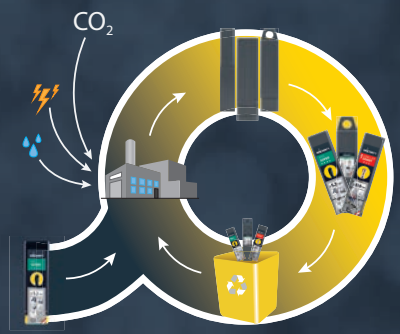
The protection of the environment affects us all and that's the reason why we go one step further. Our Industrialpack is now made from material that has already been recycled and can also be recycled again.

(ES) *ESTAMOS EVOLUCIONANDO CONSTANTEMENTE – NUESTRO PAQUETE INDUSTRIAL TAMBIÉN!*

La protección del medio ambiente nos afecta a todos y por ello queremos dar un paso hacia adelante. Ahora nuestros paquetes industriales están fabricados a base de material reciclado y son de nuevo reciclables.



RECYCLED PACKAGING







Diebstahlschutz

E *Anti-theft protection*

ES *Protección antirrobo*

Qualitätssystem

E *Quality system*

ES *Sistema de calidad*

Produkt

E *Product*

ES *Producto*

Infobox

E *Infobox*

ES *Infobox*

Materialhintergrund

E *Material background*

ES *Fondo del material*



Markenfläche & Farbleitsystem

E *Label space & colour guide system*

ES *Espacio para la marca & sistema de guía por colores*

Sicherheitshinweise

E *Safety notes*

ES *Instrucciones de seguridad*

Farbleitsystem & Produktname

E *Colour guide system & product name*

ES *Sistema de guía por colores y nombre de los productos*

Selbsterklärende Verpackung

Das Farbleitsystem, unterschiedliche Qualitätsstufen, Informationsgrafiken sowie die eindeutige Zuordnung der Anwendung schaffen Klarheit und Verständnis am POS.

E *Self-Explanatory packaging*
The color coding system, different quality levels, information graphics and an unambiguous assignment of the application provide clarity and understanding at the POS.

ES *Envase intuitivo*
Claridad y comprensión en el punto de venta: El sistema de guía por colores, diferentes niveles de calidad, gráficos informativos y una indicación clara del ámbito de uso.



Qualitätsstufen für jede Anforderung

E *Quality levels for every demand*

ES *Niveles de calidad para todos los requisitos.*



ALLE INFORMATIONEN AUF EINEN BLICK.

Sie sind neugierig geworden? Unser innovatives Verpackungsdesign informiert Sie schnell und effizient.

// Unserer POS-Platzierungsoptionen Vereinen ansprechendes Design mit hoher Funktionalität. Somit informieren wir Sie unkompliziert und verständlich über unsere Vielzahl an Produkten. Dabei denken wir immer einen Schritt weiter: unsere Verpackungen sind zudem innovativ und umweltfreundlich gestaltet.

(E) ALL INFORMATION AT A GLANCE.

Are you curious? Our innovative packaging design informs you quickly and efficiently.

Our POS placement options combine attractive design with high functionality. So we inform you uncomplicated and understandable about our variety of products. We always think one step ahead: our packaging is also innovative and designed to be eco-friendly.

(ES) TODA LA INFORMACIÓN DE UN VISTAZO.

¿Siente curiosidad? Nuestro innovador diseño de envases le informa de forma rápida y eficaz.

Nuestras opciones de presentación en el punto de venta combinan un diseño atractivo con una gran funcionalidad. De este modo, le informamos sobre nuestra amplia gama de productos de forma sencilla y comprensible. Y siempre pensamos un paso por delante: nuestros envases también están diseñados para ser innovadores y respetuosos con el medio ambiente.



Metallkassette
(E) *Metal cassettes*
(ES) *Caja de metal*



SB-Aufhänger
(E) *Plastic tag*
(ES) *Expositores para autoservicio*



Kunststoffbox
(E) *Plastic box*
(ES) *Embalaje de plástico*



Kunststoffkassette
(E) *Plastic cassettes*
(ES) *Caja de plástico*



Kombiset
(E) *Mix-packs*
(ES) *Juego combinado*



VIELFÄLTIGES KASSETTEN SORTIMENT.

// Wir bieten unseren Kunden ein breites Angebot an Set- und Kassettenlösungen, um den unterschiedlichsten Bedürfnissen zu entsprechen.

NUMEROUS CASSETTE OPTIONS.

We offer a broad selection of sets and cassette options to cover our customers' varying requirements.

GRAN VARIEDAD DE CAJAS.

Asimismo, ofrecemos a nuestros clientes una amplia oferta de juegos y cajas para satisfacer las necesidades más variadas.





Kunststoffkassetten – schmale Bauform
Plastic cassettes – narrow size
Cajas de plástico – versión estrecha

Kunststoffkassetten – breite Bauform
Plastic cassettes – wide size
Cajas de plástico – versión ancha


alpen
PUNTE DA TRAPANO PER LEGNO
alpen
VRTJAK DO DRVA

UNSERE ERFAHRUNGEN AM POS

Vielfältige POS-Präsentation für jeden Bedarf

// Unsere **markterprobten Verkaufssysteme** erhöhen den Flächenumsatz und steigern Ihren Ertrag.

// Für jeden Platzbedarf **das zielführende Verkaufssystem:** Vom Thekendisplay bis zur kompletten Präsentationswand.

// Produktschilder in der gewünschten Landessprache, **das verständliche Farbleitsystem** und die **marktgerechten Bestückungsvarianten** bieten eine optimale und übersichtliche Präsentation am POS und somit einen starken Abverkauf.

(E) OUR EXPERIENCE AT THE POINT OF SALE

Wide range of POS presentations for any shop

Our market-approved sales systems increase the sales density and raise your revenue.

Fits perfect. The appropriate sales systems for every space: From counter displays up to complete presentation walls.

Product labels in the local language, the comprehensible colour coding system and the market-driven display assortment provide optimum and clear presentation at the POS and raise your revenue.

(ES) NUESTRA EXPERIENCIA EN EL PUNTO DE VENTA

Diferentes presentaciones para cada tipo de necesidad

Nuestros sistemas de venta probados en el mercado aumentan el volumen de venta de la superficie e incrementan sus beneficios.

Tenemos los sistemas de venta apropiados en el mercado para todas las necesidades de espacio: Desde el expositor de mostrador hasta el panel de presentación.

Los carteles de los productos en el idioma deseado, un comprensible sistema de guía por colores, juntos con los modelos de montaje competitivos ofrecen una presentación óptima en el punto de venta y, por lo tanto, unas ventas de una forma rápida.

D POS KNOW HOW VON ALPEN.

Erhöhung des Flächenumsatzes und Profits.

E *POS KNOW HOW OF ALPEN.*

Increase of turnover and profit at the same space.

ES *LA EXPERIENCIA EN EL PUNTO DE VENTA DE ALPEN.*

Aumento en el volúmen de ventas de la superficie y sus beneficios.

Durch die Auswahl von Qualitätsstufen und Sorten für verschiedene Materialien haben die Kunden die Möglichkeit sich zu entscheiden. Dadurch entscheidet man sich sehr oft für eine bessere Qualität. ... und deshalb gibt es höhere Margen am Point of Sale

Due to the assortment of quality levels and types for different materials the customer has the choice to decide! Thereby the customer decides very often for a better quality ... that´s why we create higher turnovers and profits for all at the Point of Sale

Los clientes tienen la posibilidad de elegir entre varios niveles de calidad y tipos de materiales. De este modo se deciden normalmente por una mejor calidad. ... y esto significa un margen de beneficio mayor para el punto de venta



// Fortlaufende Platzierung des Farbleitsystems | *Continuous placement of the colour system*
Posicionamiento continuo del sistema de guía por colores



D GARANTIERT STARKER ABVERKAUF.

E *GUARANTEED STRONG SALES.*

ES *GARANTIZA LA VENTA RÁPIDA.*



Sortenreine Präsentation
Unmixed presentation
Presentación ordenada por tipos de material



Anwendungsgleiche Präsentation
Same application presentation
Presentación por tipos de uso



Spezielle 6-kant Bohrer Präsentation
Special hexagonal shank presentation
Presentación especial de brocas hexagonales

(D) DAS PERFEKTE ANGEBOT.

Markterprobtes POS-Know-how für starken Abverkauf.
Für jeden Platzbedarf haben wir das passende Display.

(E) *THE PERFECT OFFER.*

Market-approved POS know-how for strong sales. We have the right display for every available space.

(ES) *LA OFERTA PERFECTA.*

Conocimientos del punto de venta probados en el mercado para obtener ventas de una forma rápida. Tenemos los expositores adecuados para todas las necesidades de espacio.



Boden-Display
Ground display
Expositor de pie



Bohrer-Display
Drill display
Expositor con forma de broca



Präsentationswand
Presentation wall
Panel de presentación



Metall-Magazinschrank
Metal cabinet
Cajón metálico con estantes





Karton-Display
Cardboard display
Expositor de cartón



Säulen-Display
Pillar display
Expositor de columna



Theken-Display
Counter-display
Expositor para mostrador

D ZEICHENERKLÄRUNG

E SIGNS AND SYMBOLS

ES SIGNIFICADO DE LOS SIMBOLOS



Armierter Beton
Reinforced concrete
Hormigón armado



Beton
Concrete
Hormigón



Stein
Natural stone
Piedra



Vollziegel
Solid brick
Ladrillo macizo



Hohlziegel
Cavity brick
Ladrillo hueco



Dachziegel
Roof tile
Teja



Dachziegel 1x🔥
Roof tile 1x🔥
Teja 1x🔥



Dachziegel 2x🔥
Roof tile 2x🔥
Teja 2x🔥



Marmor
Marble
Mármol



Granit
Granite
Granito



Verbund
Composites
Combinación



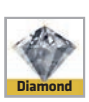
Fliesen
Tiles
Baldosas



Fein-Steinzeugfliesen
Ceramic tiles
Baldosas de gres porcelánicos



Glas
Glass
Vidrio



Diamant Beschichtung
Diamond coating
Recubrimiento de diamante



Allgemeine Baustähle
Structural steels
Aceros de construcción generales



Automatenstähle
Free cutting steels
Aceros de corte fácil



Unlegierte Vergütungsstähle
Unalloyed heat treatable steels
Aceros para bonificar no aleados



Legierte Vergütungsstähle
Alloyed heat treatable steels
Aceros para bonificar aleados



Metall
Metal
Metal



Rostfreie Stähle
Stainless steels
Aceros inoxidables



Blech
Sheet metal
Chapa



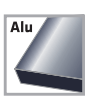
Grauguss, Temperguss
Grey cast iron, malleable cast iron
Hierro fundido gris, fundición maleable



Titan- und Titanlegierungen
Titanium and titanium alloys
Titanio y aleaciones de titanio



Kupfer, Messing
Copper, brass
Cobre, latón



Aluminium
Aluminio
Aluminio



Kunststoffe
Plastics
Plásticos



Weichholz
Soft wood
Madera blanda



Mittelweiches Holz
Medium soft wood
Madera media blanda



Hartholz
Hard wood
Madera dura



Holz geleimt
Glued timbers
Madera encolada



Holzbalken
Joiced timbers
Viga de madera



Verleimter Holzbalken
Glued joiced timbers
Viga de madera pegada



Spanplatte
Chipboard
Tabla de madera aglomerada



Beschichtete Spanplatte
Coated chipboard
Tablero de virutas revestido



Resopal
Laminated Chipboard
Resopal



Gipskarton
Gypsum plaster boards
Cartón yeso



D TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

E TECHNICAL DRAWINGS

ES DIBUJOS TECNICOS

d1 Schneiddurchmesser
Cutting diameter | Diámetro de corte

d2 Schaft | *Shank | Eje*

d3 Freistellung | *Neck | Cuello*

d4 Zapfen-/Spiegeldurchmesser
Ø pilot / mirror | Diámetro piloto

d5 Senkdurchmesser
Ø countersink | Diámetro avellanador

a Schlüsselweite | *Wrench size | Anchura casquillo*

b Breite | *Width | Anchura*

l1 Gesamtlänge | *Total length | Longitud total*

l2 Schneidenlänge | *Cutting length | Longitud de corte*

l3 Freistelllänge | *Neck length | Longitud cuello*

l4 Bohrlänge | *Drilling length | Longitud de taladro*

l5 Dübelbohrlänge / Gewindelänge
Dowel drilling length / thread length
Longitud de anclaje / Longitud de rosca

D ZEICHENERKLÄRUNG

E SIGNS AND SYMBOLS

ES SIGNIFICADO DE LOS SIMBOLOS

CV Chrom-Vanadium *Chrome-Vanadium* *Cromo-vanadio*	WN Werksnorm *Works standard* *Norma interna*	A 4-6 P Anschnittformen *Cutting form* *Formas de corte de entrado*
HSS Hochleistungsschnellarbeitsstahl *High Speed Steel* *El acero de alta velocidad*	M Metrisches Gewinde *Metric threads* *Rosca metrica*	Typ / Type / Tipo PZ Werkzeug Typ *Tool type* *Tipo de herramienta*
HSS Co5 5% kobaltlegierter HSS-Stahl *5% cobalt-alloyed high speed steel* *Acero HSS aleado con un 5% de cobalto*	G Rohrgewinde *Pipe threads* *Rosca para tubos*	3xd Bohrtiefe *Drilling depth* *Hondura de perforar*
HSS TiN Titan-Nitrid-Beschichtung *Titanium-Nitride-couting* *Recubrimiento titanio nitrito*	SICHERSAFE Prüfzeichen Mauerbohrer *Approval mark masonry drills* *Certificado brocas de albañileria*	120° Spitzenwinkel *Point angle* *Ángulo de punta*
HM Hartmetall *Carbide* *Metal duro*	Flächenanschliffformen *Facet ground forms* *Formas de la faceta*	35° Drallsteigung *Spiral grade* *Paso de hélice*
Akkubohrer *Cordless drill* *Taladro con bateria*	Stirnverzahnung *Spur gearing* *Dentado frontal*	102°-138° Ungleichteilung Senker *Unequal spacing - countersink* *División irregular de avellanadores*
Bohrmaschine *Drilling machine* *Taladro*	55° P Gewindeflankenwinkel *Threat flank angle* *Angulo de flanco de rosca*	Shank 3-Flächenschaft *3-surface shank* *Eje triangular*
Bohrhammer *Hammer drill machine* *Martillo perforador*	Gewindegänge *Thread convolution* *Pasos de rosca*	6-Kantschaft *Hexagonal shank* *Eje hexagonal*
Drehbohren *Rotary drilling* *Solo taladrado rotative*	Gewinde *Thread* *Rosca*	Senkkopf *Countersunk head* *Cabeza avellanada*
Schlagbohren *Percussion drilling* *Perforación a percusión*	≤1,5d1 Durchgangsbohrung *Tapped through hole* *Rosca pasante*	90° Senkwinkel *Countersink angle* *Ángulo de avellanar*
ISO 2 6H Toleranz GWB *Dimensions according to DIN* *Tolerancia de machos de roscar*	Durchgangs- und Grundgewinde *Through hole and blind hole threads* *Roscas pasante y roscas ciega*	R1 Reihen nach DIN 1869 *Rows according to DIN 1869* *Serie según DIN 1869*
DIN 1897 Baumaße nach DIN *Tap tolerance* *Tolerancia de machos de roscar*	6g Toleranzfeld *Tolerance zone* *Dominio de tolerancia*	Verpackungseinheit *Packing unit* *Unidad de embalaje*

D SCHAFTAUSFÜHRUNGEN

E SHANK DESIGNS

ES DISEÑOS DE EJES

1/4" 1/4" Sechskantschaft *1/4" hexagonal shank* *Eje hexagonal 1/4"*	SDS plus SDS-plus mit Schlag Stopp Funktion *SDS-plus with hammer-stop function* *SDS-plus con parada de percusión*	SDS plus SDS-plus Schaft *SDS-plus shank* *Eje SDS-plus*	SDS max SDS-max Schaft *SDS-max shank* *Eje SDS-max*
Zylindrischer Schaft *Cylindrical shank* *Eje cilindrico*	Reduzierter Schaft *Reduced shank* *Eje reducido*	Morsekegelschaft *Morse taper shank* *Eje con cono Morse*	Anti-slip Schaft *Anti-slip shank* *Eje antideslizante*
Sechskantschaft *Hexagonal shank* *Eje hexagonal*	3-Flächenschaft *3-surface shank* *Eje de 3 caras*	Vierkantschaft *Square shank* *Eje cuadrado*	Grip Schaft *Grip shank* *Eje de agarre*



ÜBERSICHT BOHRER MIT 1/4"-SECHSKANTSCHAFT

E *OVERVIEW DRILL BITS WITH 1/4" HEXAGONAL SHANK*

ES *RESUMEN DE BROCAS CON CODO HEXAGONAL 1/4"*

	Name / *Nombre*	Code / *Código*	Seite / *Page / Página*
	Profi Multicut	272	33
	Profi Dach	252, 253	43
	Profi Diamant	290	53
	Profi Glas	289	54
	Profi Beton	189	69
	Pro	952	155
	Profi Holz	622	198
		237, 238	211
		702	285
		703	286
		720	302
		00705030711 00	



SPEZIALBOHRER

// MEHRZWECKBOHRER, BOHRER FÜR HOHLZIEGEL, DACHZIEGEL, GRANIT, FEINSTEINZEUG, FLIESEN, KERAMIK UND GLAS



(E) SPECIAL DRILL BITS

// MULTIPURPOSE DRILL BITS
// DRILL BITS FOR CAVITY BRICKS
// ROOF TILES
// GRANITE
// PORCELAIN/GRES
// TILES
// CERAMIC AND GLASS

(ES) BROCAS ESPECIALES

// BROCAS MULTIUSOS
// BROCAS PARA LADRILLOS HUECOS
// TEJAS
// GRANITO
// GRES PORCELÁNICO
// BALDOSAS
// CERÁMICA Y VIDRIO

drill better.
alpen

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*

						
Norm / *Estándar*	WN	WN	WN	WN	WN	WN
Name / *Nombre*	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Ziegel	DUST EXTRACTOR SHARP
Schaft / *Shank / Eje*			1/4"	SDS plus		SDS plus
Ø mm	3,00 - 12,00	5,00 - 16,00	4,00 - 10,00	5,00 - 20,00	4,00 - 10,00	6,00 - 16,00
Code / *Código*	172	729-730	272	509, 519, 529, 539, 579	352	680
Seite / *Page / Página*	31	32	33	34	39	41
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*						
Beton *Concrete Hormigón*	▰	▰	▰	▰		
Stein *Natural stone Piedra*	▰	▰	▰	▰		
Vollziegel *Solid brick Ladrillo macizo*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Hohlziegel *Cavity brick Ladrillo hueco*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Dachziegel 1x *Roof tile 1x Teja 1x*	▬	▬	▬	▬	▰	
Dachziegel 2x *Roof tile 2x Teja 2x*	▰	▰	▰	▰		
Marmor *Marble Mármol*	▬	▬	▬	▬	▰	▰
Granit *Granite Granito*	▰	▰	▰	▰		
Fliesen *Tiles Baldosas*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Fein-Steinzeugfliesen *Ceramic tiles Baldosas de gres porcelánicos*	▰	▰	▰	▰		
Holz *Natural Madera*	▬	▬	▬	▬		
Metall *Metal Metal*	▬	▬	▬	▬		
Kunststoffe *Plastics Plásticos*	▬	▬	▬	▬	▰	
Glas *Glass Vidrio*	▰	▰	▰	▰		

▬ Ideal / *Ideal / Ideal* | ▰ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*

							
WN	DIN ISO 5468	DIN ISO 5468	WN	WN	DIN 5468	WN	WN
Profi Dach	Profi Granit	Longlife Granit	C PROTECTOR	Keramo Extreme	Profi Keramo	Profi Diamant	Profi Glas
1/4"						1/4"	1/4"
3,50 - 6,00	4,00 - 14,00	4,00 - 12,00	5,00 - 14,00	5,00 - 14,00	4,00 - 12,00	5,00 - 15,00	3,00 - 12,00
252-253	257	258	303	300	297	290	289
43	45	46	48	50	52	53	54
	▰	▰					
▰	▰	▰					
▰	▰	▰			▰		
▰	▰				▱		
▰	▰		▰	▰	▱		▰
▰			▰	▰			▱
▰	▰	▰			▰		▱
▰	▰	▰			▱		▱
▰			▰	▰	▰	▰	▰
▰			▰	▰	▱	▰	▱
					▱		
			▱	▱		▰	▰

▰ Ideal / *Ideal* / *Ideal* | ▱ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*

PROFI MULTICUT

★★★★★

Der Alleskönner
Flexible Einsatzmöglichkeiten bei unterschiedlichen Materialien ohne Bohrerwechsel

The all-rounder
Flexible application possibilities for different materials without changing the drill bit

El polivalente
Diversas posibilidades de uso en materiales diferentes sin necesidad de cambiar de broca

Extra scharfe Schneiden
Diamantgeschliffene, scharfe Schneiden ermöglichen Bohren auch in Metall

Extra sharp cutting edges
Diamond-ground, sharp cutting edges enable drilling even in metal

Filos especialmente afilados
Los filos afilados pulidos con diamante permiten incluso la perforación de metal

Patentiertes 4-fach Stufenprofil
Schnelle Bohrmehlförderung beim Bohren in Mauerwerk und Beton

Patented 4-step profile
Fast drill dust feed when drilling into masonry and concrete

Perfil cuádruple escalonado patentado
Rápida eliminación de los detritos durante la perforación en mampostería y hormigón





drill better.

alpen

(D) Hartmetall-Mehrzweckbohrer mit zylindrischem Schaft, kurz

(E) *Tungsten carbide multi purpose drill bits with cylindrical shank, short series*

(ES) *Broca multiuso de metal duro, con eje cilíndrico, corta*

Einsatzbereich:
Hohe Flexibilität und präzise Bohrung - auch bei abwechselndem Bohren in unterschiedlichen Materialien. Zum Drehbohren in Fliesen, Mauerwerk, Metall, Holz und Kunststoff.

Range of application:
Extremely versatile and precise drilling – even with changing drills in various materials. For precision rotary drilling in tiles, natural stone, metal, wood and plastics.

Ámbito de aplicación:
Elevada flexibilidad y taladrados precisos, incluso si se cambian las brocas en materiales diversos. Para el taladrado rotativo en baldosas, mampostería, metal, madera y plástico.

Universeller Spezialbohrer
Universal special drill bits
Taladradora especial universal

Für Metall, Mauerwerk und Fliesen
For metal, masonry and tiles
Para metal, albañilería y baldosas

Diamantgeschliffene, scharfe Schneiden
Diamond ground, sharp cutting edges
Filos muy afilados pulidos con diamante





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 172 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	**1/8**	60	30		0017200300100	1	10
4,00	**5/32**	75	39		0017200400100	1	10
5,00	**3/16**	85	39		0017200500100	1	10
5,50		85	39		0017200550100	1	10
6,00	**15/64**	100	54		0017200600100	1	10
6,50	**1/4**	100	54		0017200650100	1	10
7,00	**9/32**	100	54		0017200700100	1	10
8,00	**5/16**	120	80		0017200800100	1	10
10,00	**3/8**	120	80		0017201000100	1	10
12,00	**15/32**	150	90	10,00	0017201200100	1	10

Ⓓ Hartmetall-Mehrzweckbohrer mit zylindrischem Schaft, lang

Ⓔ *Tungsten carbide multi purpose drill bits with cylindrical shank, long series*

Ⓔⓢ *Broca especial de metal duro con eje cilíndrico, larga*

Einsatzbereich:
Zum Drehbohren in Fliesen, Mauerwerk, Metall, Holz und Kunststoff. Durch extra-lange Ausführung mehr Möglichkeiten bei der Fenstermontage: Bohren von Kunststoff, Metall und Mauerwerk in einem Arbeitsgang.

Range of application:
For precision rotary drilling in tiles, natural stone, metal, wood and plastics. Due to its extra long version more options when installing windows: drill through plastics, metal and masonry in one work step.

Ámbito de aplicación:
Para el taladrado rotativo en baldosas, mampostería, metal, madera y plástico. Gracias al diseño extralargo, hay más posibilidades para el montaje de ventanas: taladrado de plástico, metal y mampostería en una misma operación.

Universeller Spezialbohrer
Universal special drill bits
Taladradora especial universal

UNI
Für Metall, Mauerwerk und Fliesen
For metal, masonry and tiles
Para metal, albañilería y baldosas

Diamantgeschliffene, scharfe Schneiden
Diamond ground, sharp cutting edges
Filos muy afilados pulidos con diamante





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 729 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	**3/16**	150	85		0072900500100	1	10
5,50		150	85		0072900550100	1	10
6,00	**15/64**	200	135		0072900600100	1	10
6,50	**1/4**	200	135		0072900650100	1	10
7,00	**9/32**	200	135		0072900700100	1	10
8,00	**5/16**	200	135		0072900800100	1	10
10,00	**3/8**	200	135		0072901000100	1	10
12,00	**15/32**	220	150	10,00	0072901200100	1	10
14,00	**9/16**	220	150	10,00	0072901400100	1	10

Länge / *Length* / *Longitud:* **400/300 mm**

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 730 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	**3/16**	400	300		0073000500100	1	10
5,50		400	300		0073000550100	1	10
6,00	**15/64**	400	300		0073000600100	1	10
6,50	**1/4**	400	300		0073000650100	1	10
8,00	**5/16**	400	300		0073000800100	1	10
10,00	**3/8**	400	300		0073001000100	1	10
12,00	**15/32**	400	300	10,00	0073001200100	1	10
14,00	**9/16**	400	300	10,00	0073001400100	1	10
16,00	**5/8**	400	300	10,00	0073001600100	1	10

(D) Hartmetall-Mehrzweckbohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

(E) *Tungsten carbide multi purpose drill bits with 1/4" hexagonal shank*

(ES) *Broca multiuso de metal duro con eje hexagonal 1/4"*

Einsatzbereich:
Zum Drehbohren in Fliesen, Mauerwerk, Metall, Holz und Kunststoff. Passend für jeden Standard-Akkuschrauber durch genormtes Schaftprofil.

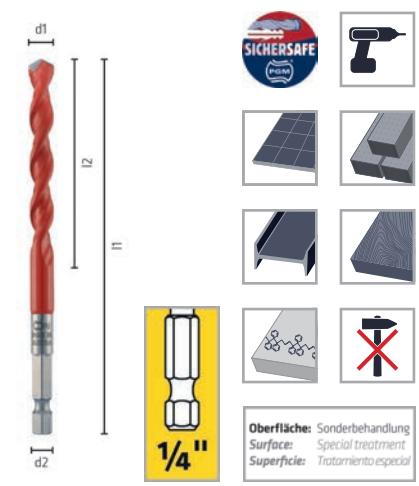
Range of application:
For precision rotary drilling in tiles, natural stone, metal, wood and plastics. Ideal for all standard cordless drills thanks to its standardized shank profile.

Ámbito de aplicación:
Para el taladrado de baldosas, mampostería, metal, madera y plástico. Adecuadas para todos los destornilladores con baterías convencionales gracias al perfil de eje normativo.

Universeller Spezialbohrer
Universal special drill bits
Taladradora especial universal

Für Metall, Mauerwerk und Fliesen
For metal, masonry and tiles
Para metal, albañilería y baldosas

Diamantgeschliffene, scharfe Schneiden
Diamond ground, sharp cutting edges
Filos muy afilados pulidos con diamante





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 272 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	**5/32**	100	39	1/4"	00272004001 00	1	10
5,00	**3/16**	100	39	1/4"	00272005001 00	1	10
5,50		100	39	1/4"	00272005501 00	1	10
6,00	**15/64**	100	54	1/4"	00272006001 00	1	10
7,00	**9/32**	100	54	1/4"	00272007001 00	1	10
8,00	**5/16**	120	80	1/4"	00272008001 00	1	10
10,00	**3/8**	120	80	1/4"	00272010001 00	1	10

Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / *Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Eje según DIN 3126, forma E6.3, ISO 1173*

Ⓓ Hartmetall-Mehrzweckbohrer mit SDS-plus Schaft

Ⓔ *Tungsten carbide multipurpose drill bits with SDS-plus shank*

Ⓔⓢ *Broca multiuso con eje SDS-plus*

Einsatzbereich:
Zum Drehbohren in Fliesen, Mauerwerk, Metall, Holz und Kunststoff. Spezielle Schaftausführung mit automatischer Schlag-Stopp Funktion für SDS-plus Bohrhämmer, dadurch deutliche Verlängerung der Standzeit des Bohrers.

Range of application:
For rotary drilling in tiles, masonry, metal, wood and plastics. Special shank design with automatic hammer-stop function for SDS-plus hammer drills with a significantly longer service life.

Ámbito de aplicación:
Para el taladrado rotativo de baldosas, mampostería, metal, madera y plástico. La realización del eje especial con función automática de parada de percusión para su uso con martillos perforadores SDS-plus permite que la broca se utilice durante un período mucho más prolongado.

Automatische Schlag-Stop Funktion
Automatic hammer-stop function
Función de parada automática

Für Metall, Mauerwerk und Fliesen
For metal, masonry and tiles
Para metal, albañilería y baldosas

Diamantgeschliffene, scharfe Schneiden
Diamond ground, sharp cutting edges
Filos muy afilados pulidos con diamante





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge */ Length / Longitud:* **110/50 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 509 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	110	50	SDS-plus	0050900500100	1	10
6,00	110	50	SDS-plus	0050900600100	1	10
8,00	110	50	SDS-plus	0050900800100	1	10

Länge */ Length / Longitud:* **160/100 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 519 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	160	100	SDS-plus	0051900500100	1	10
6,00	160	100	SDS-plus	0051900600100	1	10
7,00	160	100	SDS-plus	0051900700100	1	10
8,00	160	100	SDS-plus	0051900800100	1	10
10,00	160	100	SDS-plus	0051901000100	1	10
12,00	160	100	SDS-plus	0051901200100	1	10
14,00	160	100	SDS-plus	0051901400100	1	10

Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge / *Length* / *Longitud:* **210/150 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 529 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	210	150	SDS-plus	00529006001**00**	1	10
8,00	210	150	SDS-plus	00529008001**00**	1	10
10,00	210	150	SDS-plus	00529010001**00**	1	10
12,00	210	150	SDS-plus	00529012001**00**	1	10
14,00	210	150	SDS-plus	00529014001**00**	1	10

Länge / *Length* / *Longitud:* **260/200 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 539 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	260	200	SDS-plus	00539006001**00**	1	10
6,50	260	200	SDS-plus	00539006501**00**	1	10
8,00	260	200	SDS-plus	00539008001**00**	1	10
10,00	260	200	SDS-plus	00539010001**00**	1	10
12,00	260	200	SDS-plus	00539012001**00**	1	10
14,00	260	200	SDS-plus	00539014001**00**	1	10
16,00	260	200	SDS-plus	00539016001**00**	1	10

Länge / *Length* / *Longitud:* **450/400 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 579 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,50	450	400	SDS-plus	00579006501**00**	1	10
8,00	450	400	SDS-plus	00579008001**00**	1	10
10,00	450	400	SDS-plus	00579010001**00**	1	10
12,00	450	400	SDS-plus	00579012001**00**	1	10
14,00	450	400	SDS-plus	00579014001**00**	1	10
16,00	450	400	SDS-plus	00579016001**00**	1	10
18,00	450	400	SDS-plus	00579018001**00**	1	10
20,00	450	400	SDS-plus	00579020001**00**	1	10

Automatische Schlag-Stopp-Funktion
Automatic hammer-stop function
Función automática de parada de percusión



Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Profi Multicut PM 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000001007031**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Multicut	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1

Profi Multicut PM 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000001007051**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Multicut	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

Profi Multicut BOX 4



4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000001008081**00**

Ø mm	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Multicut		
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	400	1

Profi Multicut ATM 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000001008031**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Multicut	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1

Profi Multicut ATM 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000001008051**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Multicut	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

Profi Multicut ATM 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000001008021**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Multicut	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 7,00 / 8,00 / 10,00	1

Profi Multicut SPM 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000001009051**00**

Ø mm	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Multicut		
Ø 5,00 / 6,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1

Profi Multicut BOX 4



4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00579000041**00**

Ø mm	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Multicut		
Ø 8,00 / 10,00 / 12,00 / 16,00	450	1

Combi Construction Set SDS-plus MB 7



7-tlg. / *7-pcs. / 7-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000001000071**00**

Ø mm	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
F4 Forte		
Ø 5,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1
Profi Multicut		
Ø 5,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00	160	1

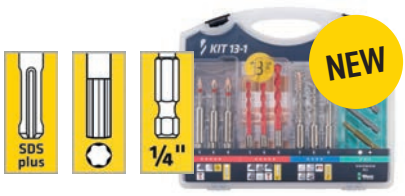
[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

KIT SET 13-1



13-tlg. / *13-pcs. / 13-unid.*
Set
Art.-Nr. 000030321310 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
C PROTECTOR	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
F4 Forte	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Profi Multicut	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Wera	
4 Bits sortiert / *4 Bits sorted / 4 brocas surtidas*	

KIT SET 13



13-tlg. / *13-pcs. / 13-unid.*
Set
Art.-Nr. 000030351310 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
C PROTECTOR	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
FORCE X	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Profi Multicut	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Wera	
4 Bits sortiert / *4 Bits sorted / 4 brocas surtidas*	

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas par diámetro*

PROFI ZIEGEL

★★★★

Keine Ausbrüche
Einzigartige Schneidengeometrie verhindert ein Ausbrechen der Hohlräume

No breakoffs
Unique cutting geometry prevents cavities from breaking off

Sin requebrado
La geometría de corte exclusiva impide la rotura de los huecos

Perfekter Dübelhalt
Durch geometrisch exakte Löcher wird ein perfekter Dübelhalt garantiert

Perfect dowel hold
Geometrically exact holes guarantee perfect hold of dowel

Sujeción perfecta del taco
Sujeción perfecta del taco garantizada gracias a los orificios con geometría exacta

Optimale Bohrleistung für Hohlziegeln
Bruchsicheres Drehbohren für exakte Löcher

Optimal drilling performance for cavity bricks
Shatter-proof rotary drilling for precise holes

Capacidad de perforación óptima para ladrillos huecos
Taladrado rotativo resistente a las roturas para agujeros exactos





drill better.

alpen

(D) Hartmetall-Hohlziegelbohrer mit zylindrischem Schaft

(E) *Tungsten carbide cavity brick drill bits with cylindrical shank*

(ES) *Broca de metal duro para ladrillos huecos con eje cilíndrico*

Einsatzbereich:
Spezialbohrer zum bruchsicheren Drehbohren von Hohlziegeln. Durch einzigartige Schneidengeometrie wird ein Ausbrechen der Hohlräume verhindert und somit ein sicherer Dübelhalt gewährleistet.

Range of application:
Special drill bits for shatter-proof rotary drilling of cavity bricks. The unique cutting geometry prevents the cavities from breaking and thereby ensures a secure dowel hold.

Ámbito de aplicación:
Broca especial para el taladrado rotativo resistente a las roturas de ladrillos huecos. Gracias a la geometría de corte exclusiva se impide la rotura de los huecos y, por lo tanto, se garantiza una sujeción segura de la espiga.

Bruchsicheres Bohren / Für perfekten Dübelhalt
Shatter-proof drilling / secure dowel hold
Taladro a prueba de rotura / Para una sujeción de espigas perfecta

Optimale Bohrleistung durch Spezialanschliff
Optimum drilling performance thanks to a special point shape
Óptima potencia de taladrado gracias a su punta afilada especial

Sicher
Secure
Segura





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	Code 352 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	**5/32**	75	39	00352004001**00**	1	10
5,00	**3/16**	85	39	00352005001**00**	1	10
6,00	**15/64**	100	54	00352006001**00**	1	10
8,00	**5/16**	120	80	00352008001**00**	1	10
10,00	**3/8**	120	80	00352010001**00**	1	10

Profi Ziegel PZ 5





5-tlg. */ 5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00**0020070510**0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Profi Ziegel	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

(1) Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

DUST **EXTRACTOR** SHARP

★★★★

Der neue 2 in 1 Bohrer
Bohren und Staubsaugen in einem Schritt

The new 2-in-1 drill bit
Drilling and dust extraction in a single step

Nueva broca 2 en 1
Perforación y aspiración en un paso

Saubere, staubfreie Bohrlöcher
Erspart lästige Reinigung und ermöglicht das sichere Einsetzen chemischer Dübel

Clean, dust-free drill holes
Saves annoying cleaning and enables safe insertion of chemical dowels

Agujeros limpios y sin polvo
Evita el fastidio de la limpieza y permite el uso seguro de tacos químicos

Schützt den Anwender
Gesundheitliche Belastungen werden vermieden

Protects the user
Health risks are avoided

Protección del usuario
Se evita poner en riesgo la salud





drill better.
alpen

(D) Hartmetall-Saugbohrer für Ziegel mit SDS-plus Schaft

(E) *Tungsten carbide extraction drill bits for bricks with SDS-plus shank*

(ES) *Broca de aspiración de metal duro para ladrillos con eje SDS-plus*

Einsatzbereich:
Spezialbohrer zum bruchsicheren Drehbohren von Voll- und Hohlziegeln sowie Fliesen. Durch einzigartige Schneidengeometrie wird ein Ausbrechen der Hohlräume verhindert und somit ein sicherer Dübelhalt gewährleistet.

Range of application:
Special drill bits for shatter-proof rotary drilling of solid and cavity bricks as well as tiles. The unique cutting geometry prevents the cavities from breaking and thereby ensures a secure dowel hold.

Ámbito de aplicación:
Broca especial para el taladrado rotativo resistente a roturas de ladrillos macizos, ladrillos huecos y baldosas. Gracias a la geometría de corte exclusiva se impide la rotura de los huecos y, por lo tanto, se garantiza una sujeción segura de la espiga.

Bruchsicheres Bohren / Für perfekten Dübelhalt
Shatter-proof drilling / secure dowel hold
Taladro a prueba de rotura / Para una sujeción de espigas perfecta

Optimale Bohrleistung durch Spezialanschliff
Optimum drilling performance thanks to a special point shape
Óptima potencia de taladrado gracias a su punta afilada especial

Sicher
Secure
Segura





SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 680 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	220	100	SDS-plus	00680006001**00**	1	1
8,00	270	150	SDS-plus	00680008001**00**	1	1
10,00	270	150	SDS-plus	00680010001**00**	1	1
12,00	320	200	SDS-plus	00680012001**00**	1	1
14,00	370	250	SDS-plus	00680014001**00**	1	1
16,00	370	250	SDS-plus	00680016001**00**	1	1

Automatische Schlag-Stopp-Funktion
Automatic hammer-stop function
Función automática de parada de percusión



PROFI DACH

★★★★

Für harte Materialien
Selbst für die härtesten Dachziegel geeignet

For hard materials
Suitable even for the hardest roof tiles

Para materiales duros
Apta incluso para las tejas más duras

Passt. Sitzt. Hält.
Durch genormtes Schaftprofil passend für jeden Standard-Akkuschrauber

Fits. Sits. Holds.
Due to standardized shank profile suitable for any standard cordless drill

Apta. Encaja. Resiste.
Gracias a su perfil de eje conforme a la norma, es apta para todos los destornilladores a batería estándar

Exakte Ergebnisse
Präzisionsgeschliffene Spiralnuten sorgen für exakte Bohrungen

Precise results
Precision-ground spiral flutes ensure accurate holes

Resultados exactos
Las ranuras en espiral afiladas con precisión garantizan perforaciones exactas





drill better.

alpen

Ⓓ Hartmetall-Dachziegelbohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

Ⓔ *Tungsten carbide roof tile drill bits with 1/4" hexagonal shank*

Ⓔⓢ *Broca de metal duro para tejas con eje hexagonal 1/4"*

Einsatzbereich:
Spezialbohrer zum Drehbohren in Dachziegel, Dachstein, Eternit, Schiefer, Keramik, Fliesen, Marmor und Granit. Passend für jeden Standard-Akkuschrauber durch genormtes Schaftprofil.

Range of application:
Special drill bits for rotary drilling in roof tiles, concrete tiles, cement asbestos, slate, ceramics, tiles, marble and granite. Suitable for all standard cordless drills with standardised shank profile.

Ámbito de aplicación:
Broca especial para el taladrado rotativo de tejas, tejas de material no cerámico, eternita, pizarra, cerámica, baldosas, mármol y granito. Adecuada para todos los destornilladores con baterías convencionales gracias al perfil de eje normativo.



Für härteste Dachziegel / Lange Lebensdauer
For the hardest roof tiles / Long tool life
Para las tejas más duras / Larga vida útil



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Hart
Hard
Dura





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 252 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 253 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,50		100	39	1/4"	002520035010 0	1	10	002530035010 0	10
4,00	**5/32**	100	39	1/4"	002520040010 0	1	10	002530040010 0	10
5,00	**3/16**	100	39	1/4"	002520050010 0	1	10	002530050010 0	10
6,00	**15/64**	100	54	1/4"	002520060010 0	1	10	002530060010 0	10

Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / *Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Eje según DIN 3126, forma E6.3, ISO 1173*

PROFI GRANIT

★★★★

Schnell und präzise
Optimierte Schneidengeometrie sorgt für schnelles und präzises Arbeiten

Fast and precise
Optimized cutting geometry ensures fast and precise work

Rápido y preciso
La geometría optimizada de los filos permite trabajar de forma rápida y precisa

Optimale Bohrmehlförderung
durch spezielle Spiralnutgeometrie

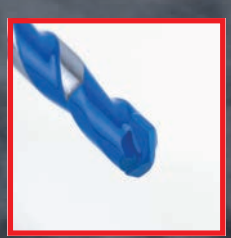
Optimal drilling dust transport
with special spiral flute geometry

Eliminación óptima de los detritos
gracias a la geometría especial de la ranura en espiral

Für harte Materialien
Selbst der härteste Granit und Marmor lässt sich dank der Hartmetall-Platte exakt bohren

For hard materials
Even the hardest granite and marble can be drilled accurately thanks to the carbide plate

Para materiales duros
Permite incluso la perforación del granito y del mármol más resistente gracias a su placa de metal duro





drill better.

alpen

(D) Hartmetall-Granitbohrer, DIN ISO 5468

(E) *Tungsten carbide granite drill bits DIN ISO 5468*

(ES) *Broca de metal duro para granito, DIN ISO 5468*

Einsatzbereich:
Spezialbohrer zum Dreh- und Schlagbohren von Granit und Marmor. Durch spezielle Bohrergeometrie und Hartmetall-Platte sehr gut geeignet zum Bohren von allen Granitsorten - auch in den härtesten.

Range of application:
Special drill bits for rotary and percussion drilling of granite and marble. Extremely suitable for drilling all granite types with special drill bit geometry and carbide plate - even the hardest of granite.

Ámbito de aplicación:
Broca especial para el taladrado rotativo y a percusión de granito y mármol. Gracias a la geometría especial de la broca y la placa de metal duro es muy adecuada para taladrar cualquier tipo de granito, incluso los más duros.

Präzise
Precise
Preciso

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Stabil
Stable
Estable

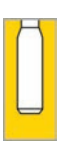




Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 257 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	**5/32**	75	39		00257004001 00	1	10
5,00	**3/16**	85	39		00257005001 00	1	10
6,00	**15/64**	100	54		00257006001 00	1	10
8,00	**5/16**	120	80		00257008001 00	1	10
10,00	**3/8**	120	80		00257010001 00	1	10
12,00	**15/32**	150	90	10,00	00257012001 00	1	10
14,00	**9/16**	150	90	10,00	00257014001 00	1	10

Profi Granit PG 5





5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00257000051 00

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Profi Granit	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) Hartmetall-Granitbohrer, DIN ISO 5468

(E) *Tungsten carbide granite drill bits DIN ISO 5468*

(ES) *Broca de metal duro para granito, DIN ISO 5468*

Einsatzbereich:
Spezialbohrer zum Schlagbohren von Granit und Marmor. Durch spezielle Bohrergeometrie und Hartmetall-Platte sehr gut geeignet zum Bohren von Granit.

Range of application:
Special drill bits for percussion drilling of granite and marble. Extremely suitable for drilling granite with special drill bit geometry and carbide plate.

Ámbito de aplicación:
Broca especial para el taladrado a percusión de granito y mármol. Gracias a la geometría especial de la broca y la placa de metal duro es muy adecuada para taladrar el granito.

Präzise
Precise
Preciso

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Stabil
Stable
Estable





Gewerbepack mit Aufhänger
Industrial packing with tag
Paquete industrial con gancho

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 258 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,00	**5/32**	75	39		00258004001**00**	10
5,00	**3/16**	85	39		00258005001**00**	10
6,00	**15/64**	100	54		00258006001**00**	10
8,00	**5/16**	120	80		00258008001**00**	10
10,00	**3/8**	120	80		00258010001**00**	10
12,00	**15/32**	150	90	10,00	00258012001**00**	5

C PROTECTOR

★★★★★

Der Problemlöser
Präzise Ergebnisse selbst für die härtesten Feinsteinzeugfliesen

The problem solver
Precise results even for the hardest porcelain stoneware tiles

La solución a los problemas
Resultados precisos incluso en los azulejos de gres más duros

Stabiles, bruchsicheres Bohren
Garantiert jede Bohrung ohne Riss

Stable, shatter-proof drilling
Guarantees every hole without a crack

Perforación estable resistente a las roturas
Garantiza perforaciones sin grietas

Einfach und exakt
Der neue Anti-slip Schaft verhindert das Durchdrehen und sichert somit eine leichte, exakte Bohrung

Simple and precise
The new anti-slip shank prevents spinning and ensures easy, accurate drilling

Fácil y preciso
El nuevo eje antideslizante evita la rotación y asegura una perforación fácil y precisa





drill better.
alpen

(D) Feinsteinzeug-Fliesenbohrer "C PROTECTOR"

(E) *Porcelain / gres tile drill bit "C PROTECTOR"*

(ES) *Broca para baldosas de gres porcelánico "C PROTECTOR"*

Einsatzbereich:
Für extrem harte Steinzeugfliesen bis Mohs-/ Ritz-Härte 9 sowie Glas und Porzellan. Keine Kühlung erforderlich. Nicht geeignet zum Schlagbohren.

Range of application:
For extremely hard porcelain tiles up to Mohs / Ritz hardness 9 and glass. No cooling required. Not suitable for percussion drilling.

Ámbito de aplicación:
Para baldosas de gres extremadamente duros con una dureza 9 de Mohs / Ritz y vidrio y porcelana. No es necesaria la refrigeración. No adecuada para el taladrado a percusión.

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Ideal zum Trockenbohren
Ideal for dry drilling
Ideal para perforaciones en seco

Anti-slip Schaft
Anti-slip shank
Mango anti-slip





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	d1 inch	l1 mm	d2 mm	Code 303 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 20303 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	**3/16**	103	10,00	003030050010 0	1	10		
6,00	**15/64**	105	10,00	003030060010 0	1	10	203030060010 0	3
8,00	**5/16**	106	10,00	003030080010 0	1	10	203030080010 0	3
10,00	**3/8**	107		003030100010 0	1	10		
12,00	**15/32**	110	10,00	003030120010 0	1	10		

C PROTECTOR ATM 2





2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0000303002100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
C PROTECTOR	
Ø 14,00 / 8,00	1

Vorbohren mit Ø 8,00 mm / *To pre-drill with Ø 8,00 mm / Pretaladrado con Ø 8,00 mm*

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

C PROTECTOR BOX 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030300310 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1

C PROTECTOR ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030305210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 5,00	1
Profi Beton	
Ø 5,00	1

C PROTECTOR ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030306210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 6,00	1
Profi Beton	
Ø 6,00	1

C PROTECTOR ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030308210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 8,00	1
Profi Beton	
Ø 8,00	1

C PROTECTOR ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030310210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 10,00	1
Profi Beton	
Ø 10,00	1

KIT SET 13-1



13-tlg. / *13-pcs. / 13-unid.*
Set
Art.-Nr. 000030321310 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
F4 Forte	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Profi Multicut	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Wera	
4 Bits sortiert / *4 Bits sorted / 4 brocas surtidas*	

KIT SET 13



13-tlg. / *13-pcs. / 13-unid.*
Set
Art.-Nr. 000030351310 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
FORCE X	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Profi Multicut	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Wera	
4 Bits sortiert / *4 Bits sorted / 4 brocas surtidas*	

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Feinsteinzeug-Fliesenbohrer

Ⓔ *Porcelain / gres tile drill bit*

Ⓔⓢ *Broca para baldosas de gres porcelánico*

Einsatzbereich:
Für extrem harte Steinzeugfliesen bis Mohs-/Ritz-Härte 9 sowie Glas und Porzellan. Keine Kühlung erforderlich. Spindeldrehzahl max. 200 U/min beachten. Nicht geeignet zum Schlagbohren.

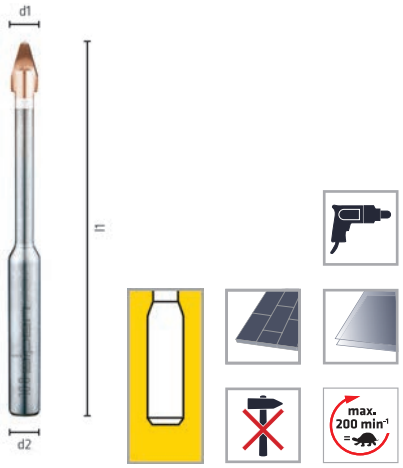
Range of application:
For extremely hard porcelain/gres tiles up to Mohs/Ritz hardness 9 and glass. No cooling required. Please note max. spindle speed 200 rpm. Not suitable for percussion drilling.

Ámbito de aplicación:
Para baldosas de gres extremadamente duros con una dureza 9 de Mohs/Ritz y vidrio y porcelana. No es necesaria la refrigeración. No superar la velocidad del husillo máxima de 200 r.p.m. No adecuada para el taladrado a percusión.

Für härteste Steinzeugfliesen bis Mohs-/Ritz-Härte 9
For hardest porcelain/gres tiles up to Mohs/Ritz hardness 9
Para las baldosas de gres más duras hasta una dureza de 9 en la escala Mohs

Ideal zum Trockenbohren
Ideal for dry drilling
Ideal para perforaciones en seco

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión





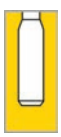
Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	d1 inch	l1 mm	d2 mm	Code 300 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 20300 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	**3/16**	105	10,00	00300005001**00**	1	10		
6,00	**15/64**	115	10,00	00300006001**00**	1	10	20300006001**00**	3
8,00	**5/16**	120	10,00	00300008001**00**	1	10	20300008001**00**	3
10,00	**3/8**	120		00300010001**00**	1	10		
12,00	**15/32**	120	10,00	00300012001**00**	1	10		

Keramo Extreme 2





2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00**00300002100**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Keramo Extreme	
Ø 14,00 / 8,00	1

Vorbohren mit Ø 8,00 mm / *To pre-drill with Ø 8,00 mm / Pretaladrado con Ø 8,00 mm*

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Keramo Extreme BOX 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030000310 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Keramo Extreme	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1

Keramo Extreme ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030005210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Keramo Extreme	
Ø 5,00	1
Profi Beton	
Ø 5,00	1

Keramo Extreme ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030006210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Keramo Extreme	
Ø 6,00	1
Profi Beton	
Ø 6,00	1

Keramo Extreme ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030008210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Keramo Extreme	
Ø 8,00	1
Profi Beton	
Ø 8,00	1

Keramo Extreme ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000300102100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Keramo Extreme	
Ø 10,00	1
Profi Beton	
Ø 10,00	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) Hartmetall-Keramikbohrer, DIN ISO 5468

(E) *Tungsten carbide rotary ceramic drill bits, DIN ISO 5468*

(ES) *Broca de metal duro para cerámica, DIN ISO 5468*

Einsatzbereich:
Hochleistungsbohrer zum Drehbohren von Fliesen, Keramik und Marmor. Nicht geeignet zum Schlagbohren.

Range of application:
High efficiency drill for drilling tiles, ceramics and marble. Rotary only.

Ámbito de aplicación:
Broca de alto rendimiento para el taladrado rotativo de baldosas, cerámica y mármol. No adecuada para el taladrado a percusión.

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Stabil
Stable
Estable

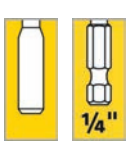




Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 297 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	**5/32**	75	39		00297004001**00**	1	10
5,00	**3/16**	85	39		00297005001**00**	1	10
6,00	**15/64**	100	54		00297006001**00**	1	10
6,50	**1/4**	100	54	6,00	00297006501**00**	1	10
8,00	**5/16**	120	80		00297008001**00**	1	10
10,00	**3/8**	120	80		00297010001**00**	1	10
12,00	**15/32**	150	90	10,00	00297012001**00**	1	10

Profi Keramo KSBF 8





Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Glas	
Ø 5,00 / 6,00	1
Profi Keramo	
Ø 5,00 / 10,00	1
Ø 6,00 / 8,00	2

8-tlg. */ 8-pcs. / 8-unid.*
Metallkassette
Art.-Nr. 00227002081**00**

[1] Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) Diamant-Fliesenbohrer inkl. Bohrschablone

Einsatzbereich:
Für extrem harte Steinzeugfliesen, extrem harte Dachziegel, Marmor, Granit, Glas sowie Porzellan. Speziell geeignet für Akku-Bohrmaschinen und Universalhalter durch genormtes Schaftprofil. Nicht geeignet zum Schlagbohren. Unbedingt mit Wasser kühlen!

Diamantbeschichtet für härteste Materialien
Diamond coated for the hardest materials
Con recubrimiento de diamant para los materiales más duros

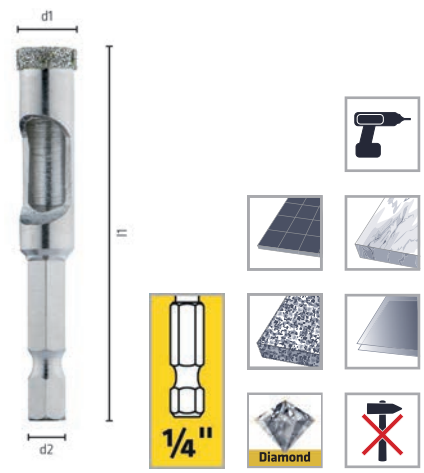
Hart
Hard
Dura

(E) *Diamond tile drill bits incl. drilling template*

Range of application:
For extremely hard ceramic tiles, extremely hard roofing tiles, marble, granite, glass and porcelain. Suitable for any standard cordless drill thanks to its standardized shank profile. Not suitable for percussion drilling. Water cooling highly required.

(ES) *Broca de diamante para baldosas, incl. plantilla para taladrar*

Ámbito de aplicación:
Para baldosas de gres extremadamente duros, tejas extremadamente duras, mármol, granito, vidrio y porcelana. No adecuada para el taladrado a percusión. Especialmente adecuada para taladradoras con batería y soportes universales gracias a su perfil de eje normativo. Es indispensable enfriar con agua.





Blisterverpackung
Blister packaging
Embalaje en blister

d1 mm	d1 inch	l1 mm	d2 mm	Code 290 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	**3/16**	60	1/4"	00290005001**00**	1	1
6,00	**15/64**	60	1/4"	00290006001**00**	1	1
8,00	**5/16**	60	1/4"	00290008001**00**	1	1
10,00	**3/8**	60	1/4"	00290010001**00**	1	1
12,00	**15/32**	60	1/4"	00290012001**00**	1	1
15,00	**19/32**	60	1/4"	00290015001**00**	1	1

Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / *Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Eje según DIN 3126, forma E6.3, ISO 1173*

Inkl. Bohrschablone
Incl. drilling template
Incl. plantilla para taladrar



Ⓓ Hartmetall-Glasbohrer Ⓔ *Tungsten carbide glass drill bits* Ⓔⓢ *Broca de metal duro para vidrio*

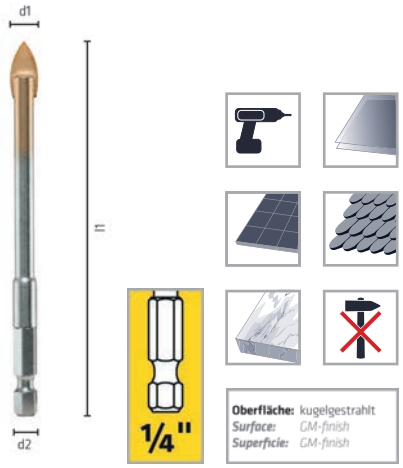
Einsatzbereich:
Zum Bohren von Glas, Flaschen, Porzellan, Fliesen usw. Nicht geeignet zum Schlagbohren.

Range of application:
For drilling glass, bottles, porcelain, ceramics etc. Rotary only.

Ámbito de aplicación:
Para el taladrado de vidrio, botellas, porcelana, baldosas, etc. No adecuada para el taladrado a percusión.


Präzise
Precise
Preciso


Stabil
Stable
Estable





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	d2 mm	Code 289 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	**1/8**	100	1/4"	00289003001**00**	1	10
4,00	**5/32**	100	1/4"	00289004001**00**	1	10
5,00	**3/16**	105	1/4"	00289005001**00**	1	10
6,00	**15/64**	105	1/4"	00289006001**00**	1	10
8,00	**5/16**	110	1/4"	00289008001**00**	1	10
10,00	**3/8**	130	1/4"	00289010001**00**	1	10
12,00	**15/32**	113	10,00	00289012001**00**	1	10

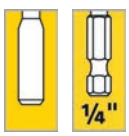
Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / *Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Eje según DIN 3126, forma E6.3, ISO 1173*

(D) Kassetten, Sets

(E) *Cassettes, sets*

(ES) *Cajas, juegos*

Profi Keramo KSBF 8





8-tlg. */ 8-pcs. / 8-unid.*
Metallkassette
Art.-Nr. 00227002081**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Glas	
Ø 5,00 / 6,00	1
Profi Keramo	
Ø 5,00 / 10,00	1
Ø 6,00 / 8,00	2

Profi Glas ATM 3





3-tlg. */ 3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00289000031**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Glas	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1

[1] Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Drehzahlen

Ⓔ *Spindle speeds*

Ⓔⓢ *Velocidades*

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

The recommended cutting data refer to standard applications.

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

Profi Multicut



Code 172, 272, 729, 730, 509, 519, 529, 539, 579

Ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.					
3	930	4000	1590	2100	2600	1300
4	750	3000	1200	1600	2000	1000
5	600	2400	1000	1300	1600	800
5,5	545	2185	900	1180	1450	730
6	500	2000	800	1100	1300	700
6,5	465	1850	770	1000	1230	620
7	450	1750	700	900	1150	600
8	350	1500	600	800	1000	500
10	300	1200	500	650	800	400
12	250	1000	400	550	650	350
14	200	900	350	450	550	300
16	175	750	300	400	500	250
18	165	670	280	360	450	220
20	150	600	240	320	400	200

Profi Ziegel / DUST EXTRACTOR SHARP



Code 352, 680

Ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.	
4	3000	3000
5	2400	2400
6	2000	2000
8	1500	1500
10	1200	1200
12	1000	1000
14	900	900
16	800	800

Profi Dach



Code 252, 253

Ø mm					
	U/min. | rpm | r.p.m.				
3,5	1150	700	850	1150	800
4	1000	600	750	1000	700
5	900	500	600	900	550
6	750	400	500	750	450

Profi Granit



Code 257

Ø mm		
	U/min. | rpm | r.p.m.	
4	2000	2400
5	1800	2000
6	1400	1700
8	1000	1250
10	800	1000
12	650	800
14	600	700

Beim Drehbohren in dünne Granitplatten Reduzierung der Drehzahlen um 70%.

Please reduce spindle speeds by 70% if drilling into thin granite tiles.

Cuando taladre en placas de granito finas, reduzca la velocidad en un 70%.

(D) Drehzahlen

(E) *Spindle speeds*

(ES) *Velocidades*

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

The recommended cutting data refer to standard applications.

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

Longlife Granit



Code 258

Ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.	
4	1850	2250
5	1650	1800
6	1300	1500
8	930	1150
10	740	900
12	600	750

Keramo extreme



Code 300

Ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.	
5	500	500
6	400	400
8	300	300
10	300	300
12	300	300
14	200	200

C PROTECTOR



Code 303

Ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.	
5	800	800
6	600	600
8	600	600
10	400	400
12	400	400
14	200	200

Profi Keramo



Code 297

Ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.		
4	750	1600	1000
5	600	1300	800
6	500	1100	700
6,5	450	1000	650
8	350	800	500
10	300	650	400
12	250	550	350

Profi Diamant



Code 290

Ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.			
5	1000	950	950	1500
6	900	800	800	1300
8	700	600	600	1000
10	550	500	500	800
12	450	400	400	650
15	400	350	350	550

Profi Glas



Code 289

Ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.	
3	400	1000
4	300	750
5	250	600
6	200	500
8	150	350
10	100	300
12	75	250



GESTEINSBOHRER, SDS-BOHRER UND MEISSEL

// SCHLAGBOHRER, HAMMERBOHRER, BOHRKRONEN UND MEISSEL



(E) CONCRETE AND MASONRY DRILL BITS, SDS HAMMER DRILL BITS AND CHISELS

// PERCUSSION DRILL BITS
// HAMMER DRILL BITS
// CORE BITS AND CHISELS

(ES) BROCA PARA PIEDRA, BROCA DE PERCUSIÓN SDS Y CINCELES

// BROCA DE PERCUSION
// CORONAS DE PERFORAR Y CINCELES

drill better.
alpen

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*








Norm / *Estándar*	DIN ISO 5468	WN	DIN ISO 5468	WN	WN	WN
Name / *Nombre*	Profi Beton	Profi Beton	Long Life	FORCE X	F4 Forte	DUST EXTRACTOR SMASH
Schaft / *Shank / Eje*		1/4"		SDS plus	SDS plus	SDS plus
Ø mm	3,00 - 20,00	4,00 - 10,00	3,00 - 22,00	5,00 - 32,00	4,00 - 26,00	6,00 - 16,00
Code / *Código*	188, 727, 737	189	117, 118, 327, 367, 517, 617, 718	762-765, 805, 815, 825, 835, 845, 875, 905, 915	768-771, 773, 778, 807, 817, 827, 837, 847, 877, 887, 913, 914	580
Seite / *Page / Página*	67	69	73	79	85	93
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*						
Beton *Concrete* *Hormigón*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Armierter Beton *Reinforced concrete* *Hormigón armado*				▰	▱	
Stein *Natural stone* *Piedra*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Ziegel *Brick* *Ladrillo*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Granit *Granite* *Granito*	▱	▱	▱	▰	▰	▰
Marmor *Marble* *Mármol*	▰	▰	▱	▰	▰	▰

▰ Ideal / *Ideal / Ideal* | ▱ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*











WN								
SDS-plus Bohrkrone	DEMOLISHER Plus	DEMOLISHER Plus	DEMOLISHER Plus	SDS-plus Meißel	SDS-plus Meißel	SDS-plus Meißel	SDS-plus Meißel	SDS-plus Meißel
25,00 - 80,00								
897-899	987	987	987	982	983	985	981	984
94	95	95	95	96	96	96	96	96
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬

▬ Ideal / *Ideal* / *Ideal* | ▬ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*





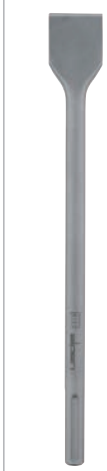



Norm / *Estándar*			WN	WN	WN	
Name / *Nombre*	SDS-plus Meißel	SDS-plus Meißel	SDS-max	SDS-max Bohrkrone	SDS-max Fräskrone	DEMOLISHER Max
Schaft / *Shank / Eje*	SDS plus	SDS plus	SDS max	SDS max	SDS max	SDS max
Ø mm			12,00 - 50,00	12,00 - 125,00	45,00 - 80,00	
Code / *Código*	983	980	889-895	871-872	885-886	973
Seite / *Page / Página*	96	96	98	101	102	103
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*						
 *Beton* *Concrete* *Hormigón*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
 *Armierter Beton* *Reinforced concrete* *Hormigón armado*			▬			
 Stein *Natural stone* *Piedra*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
 *Ziegel* *Brick* *Ladrillo*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
 Granit *Granite* *Granito*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
 Marmor *Marble* *Mármol*	▬	▬	▬	▬	▬	▬

▬ Ideal / *Ideal / Ideal* | ▰ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*












						WN		
DEMOLISHER Max	DEMOLISHER Max	SDS-max Meißel	SDS-max Meißel	SDS-max Meißel	SDS-max Meißel	SDS-max Meißel	SDS-max Meißel	Aufnahmeadapter
973	973	978	979	971	974	970	974	996
103	103	104	104	104	104	104	104	106
▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰	
							▱	
▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰		
▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰		
▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰		
▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰		

▰ Ideal / *Ideal* / *Ideal* ▱ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*

PROFI BETON

★★★★

Exakte Ergebnisse
Herausragende Zentriereigenschaft ermöglicht punktgenaue Bohrungen

Precise results
Outstanding centering properties enable precise drilling

Resultados exactos
Las excelentes propiedades de centrado permiten perforaciones precisas

Fester, sicherer Halt
Durch vergüteten Schaft und einen hochfesten Bohrkörper wird ein stabiles Bohren ermöglicht

Firm and stable hold
Tempered shank and a very strong drilling core enables stable drilling

Sujeción firme y segura
El eje tratado y mejorada y el portabrocas de alta resistencia permiten una perforación estable

Präzise Nuten
Für eine optimale Bohrgutabtragung

Precise flutes
For optimal removal of drilling material

Ranuras precisas
Para una extracción óptima del material de perforación





drill better.

alpen

Ⓓ Hartmetall-Betonbohrer, DIN ISO 5468

Ⓔ *Tungsten carbide concrete drill bits, DIN ISO 5468*

Ⓔⓢ *Broca de metal duro para hormigón, DIN ISO 5468*

Einsatzbereich:
Hochleistungsbohrer Profi Beton zum Einsatz in Schlagbohrmaschinen und Bohrhämmern mit Bohrfutteraufnahme. Geeignet zum Schlagbohren in Beton, Mauerwerk und Naturstein, zum Drehbohren in Marmor.

Range of application:
High efficiency Profi Beton drill for percussion and heavy-duty hammer drilling of natural stone, concrete, brick and for rotary drilling of marble.

Ámbito de aplicación:
Broca de alto rendimiento Profi Beton para su uso en taladradoras a percusión y martillos perforadores con toma para portabrocas. Adecuada para el taladrado a percusión en hormigón, mampostería y piedra natural y para el taladrado rotativo en mármol.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Stabil
Stable
Estable





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 188 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	**1/8**	60	30		00188003001**00**	1	10
4,00	**5/32**	75	39		00188004001**00**	1	10
5,00	**3/16**	85	39		00188005001**00**	1	10
6,00	**15/64**	100	54		00188006001**00**	1	10
6,50	**1/4**	100	54		00188006501**00**	1	10
7,00	**9/32**	100	54		00188007001**00**	1	10
8,00	**5/16**	120	80		00188008001**00**	1	10
9,00	**11/32**	120	80		00188009001**00**	1	10
10,00	**3/8**	120	80		00188010001**00**	1	10
12,00	**15/32**	150	90	10,00	00188012001**00**	1	10
14,00	**9/16**	150	90	10,00	00188014001**00**	1	10
16,00	**5/8**	150	90	10,00	00188016001**00**	1	10
18,00	**23/32**	160	100	10,00	00188018001**00**	1	10
20,00	**3/4**	160	100	13,00	00188020001**00**	1	10

Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge */ Length / Longitud:* **150/90 mm**

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm		Code 727 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	**3/16**	150	90		0072700500100	1	10
5,50		150	90		0072700550100	1	10
6,00	**15/64**	150	90		0072700600100	1	10
6,50	**1/4**	150	90		0072700650100	1	10
7,00	**9/32**	150	90		0072700700100	1	10
8,00	**5/16**	150	90		0072700800100	1	10
10,00	**3/8**	150	90		0072701000100	1	10

Länge */ Length / Longitud:* **200/140 mm**

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 737 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	**15/64**	200	140		0073700600100	1	8
6,50	**1/4**	200	140		0073700650100	1	8
8,00	**5/16**	200	140		0073700800100	1	8
10,00	**3/8**	200	140		0073701000100	1	8
12,00	**15/32**	200	140	10,00	0073701200100	1	8

(D) Hartmetall-Betonbohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

(E) *Tungsten carbide concrete drill bits with 1/4" hexagonal shank*

(ES) *Broca de metal duro para hormigón con eje hexagonal 1/4"*

Einsatzbereich:
Hochleistungsbohrer speziell für Standard-Akkubohrmaschinen und Universalhalter (Bithalter) durch genormtes Schaftprofil. Zum Schlagbohren in Beton, Mauerwerk und Naturstein, zum Drehbohren in Marmor.

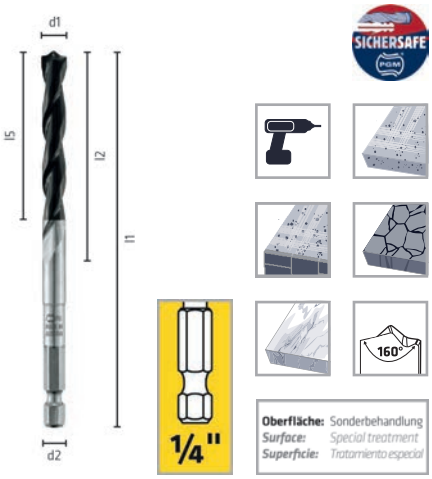
Range of application:
High performance drill especially for standard-cordless drills and universal holders (bit holder) through standard shank profile. For percussion drilling in concrete, brickwork and natural stone, rotary drilling in marble.

Ámbito de aplicación:
Broca de alto rendimiento especial para taladradoras con batería estándar y soportes universales (soporte de broca) gracias a su perfil de eje normativo. Para el taladrado a percusión en hormigón, mampostería y piedra natural y el taladrado rotativo en mármol.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Stabil
Stable
Estable





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	l5 mm	d2	Code 189 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	**5/32**	100	39	25	1/4"	0018900400100	1	10
5,00	**3/16**	100	39	35	1/4"	0018900500100	1	10
6,00	**15/64**	100	54	40	1/4"	0018900600100	1	10
8,00	**5/16**	120	80	55	1/4"	0018900800100	1	10
10,00	**3/8**	120	80	63	1/4"	0018901000100	1	10

Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / *Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Eje según DIN 3126, forma E6.3, ISO 1173*

Dübelbohrlänge
Drilling length for anchor
Longitud de perforación de la espiga





Ⓓ Kassetten, Sets Ⓔ *Cassettes, sets* Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Profi Beton PTSB 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 002270022210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Beton	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

Profi Beton PKSB 8



8-tlg. / *8-pcs. / 8-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 002270020110 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Beton	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 10,00	1
Ø 6,00 / 8,00	2

Profi Beton APTM 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000010180310 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Beton	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1

C PROTECTOR ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030305210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
C PROTECTOR	
Ø 5,00	1
Profi Beton	
Ø 5,00	1

C PROTECTOR ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030306210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
C PROTECTOR	
Ø 6,00	1
Profi Beton	
Ø 6,00	1

C PROTECTOR ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030308210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
C PROTECTOR	
Ø 8,00	1
Profi Beton	
Ø 8,00	1

C PROTECTOR ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030310210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
C PROTECTOR	
Ø 10,00	1
Profi Beton	
Ø 10,00	1

Keramo Extreme ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030005210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Keramo Extreme	
Ø 5,00	1
Profi Beton	
Ø 5,00	1

Keramo Extreme ATM 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030006210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Keramo Extreme	
Ø 6,00	1
Profi Beton	
Ø 6,00	1

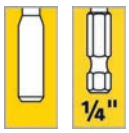
[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Keramo Extreme ATM 2

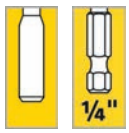




2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030008210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Keramo Extreme	
Ø 8,00	1
Profi Beton	
Ø 8,00	1

Keramo Extreme ATM 2



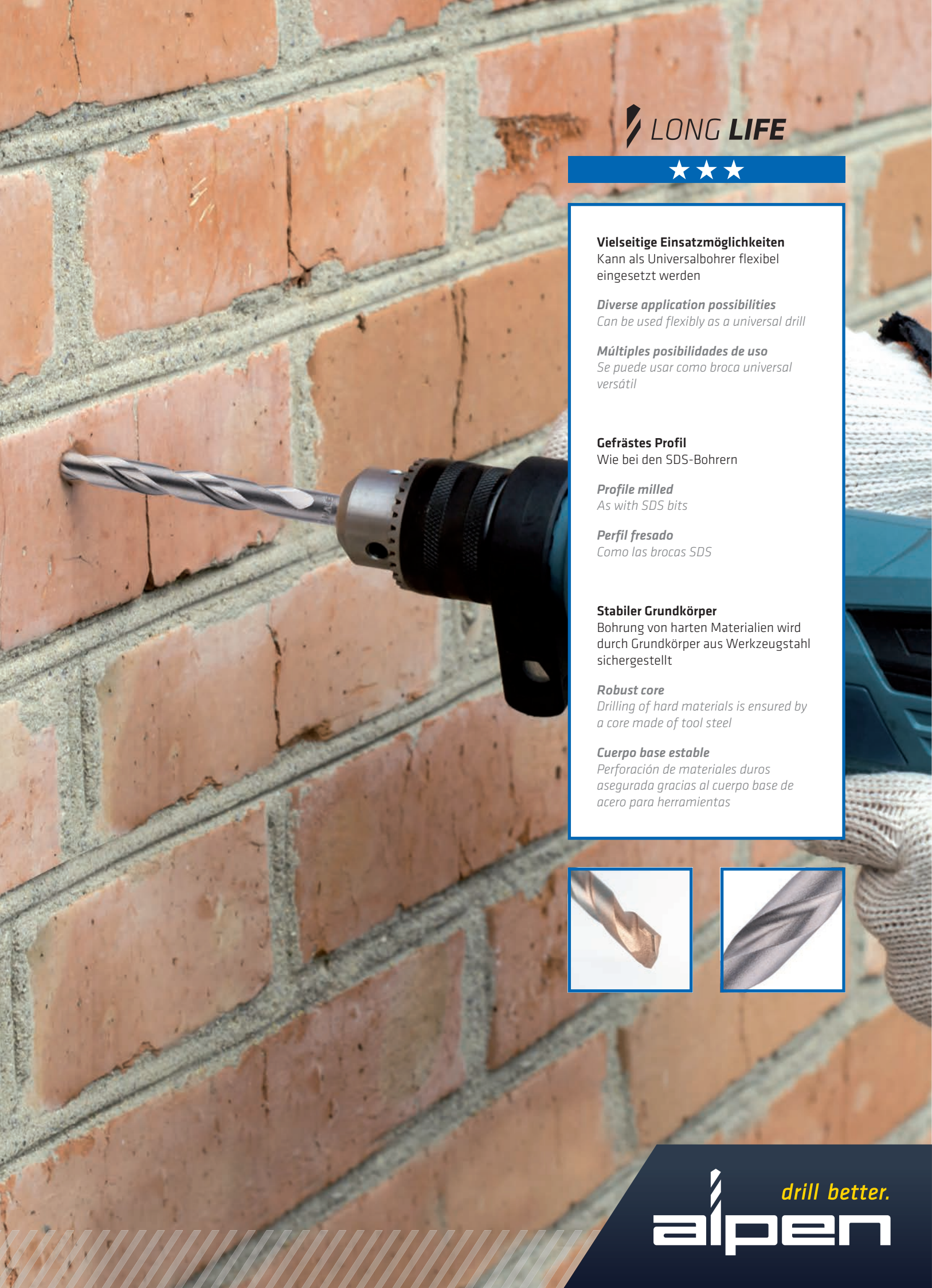


2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000030010210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Keramo Extreme	
Ø 10,00	1
Profi Beton	
Ø 10,00	1



(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*



LONG LIFE

★★★

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten
Kann als Universalbohrer flexibel eingesetzt werden

Diverse application possibilities
Can be used flexibly as a universal drill

Múltiples posibilidades de uso
Se puede usar como broca universal versátil

Gefrästes Profil
Wie bei den SDS-Bohrern

Profile milled
As with SDS bits

Perfil fresado
Como las brocas SDS

Stabiler Grundkörper
Bohrung von harten Materialien wird durch Grundkörper aus Werkzeugstahl sichergestellt

Robust core
Drilling of hard materials is ensured by a core made of tool steel

Cuerpo base estable
Perforación de materiales duros asegurada gracias al cuerpo base de acero para herramientas

drill better.

alpen

Ⓓ Hartmetall-Steinbohrer, DIN ISO 5468

Ⓔ *Tungsten carbide masonry drill bits, DIN ISO 5468*

Ⓔⓢ *Broca de metal duro para piedra, DIN ISO 5468*

Einsatzbereich:
Universeller Mauerbohrer Typ Long Life in gefräster Ausführung zum Schlag- und Drehbohren in Mauerwerk und Naturstein.

Range of application:
Masonry drill bit type Long Life, milled flutes, for percussion and rotary drilling in concrete, brick and natural stone.

Ámbito de aplicación:
Broca universal para mampostería, tipo Long Life en modelo fresado para el taladrado a percusión y rotativo en mampostería y piedra natural.

Universeller Schlagbohrer
Universal percussion drill bits
Taladradora universal

Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil

Hart
Hard
Dura





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack mit Aufhänger
Industrial packing with tag
Paquete industrial con gancho

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2	Code 117 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 118 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00	**1/8**	60	30		0011700300100	1	10	0011800300100	10
4,00	**5/32**	75	39		0011700400100	1	10	0011800400100	10
5,00	**3/16**	85	39		0011700500100	1	10	0011800500100	10
5,50		85	39		0011700550100	1	10		
6,00	**15/64**	100	54		0011700600100	1	10	0011800600100	10
6,50	**1/4**	100	54		0011700650100	1	10	0011800650100	10
7,00	**9/32**	100	54		0011700700100	1	10		
8,00	**5/16**	120	80		0011700800100	1	10	0011800800100	10
9,00	**11/32**	120	80		0011700900100	1	10		
10,00	**3/8**	120	80		0011701000100	1	10	0011801000100	10
11,00	**7/16**	150	90	10,00	0011701100100	1	10		
12,00	**15/32**	150	90	10,00	0011701200100	1	10	0011801200100	10
13,00	**1/2**	150	90	10,00	0011701300100	1	10		
14,00	**9/16**	150	90	10,00	0011701400100	1	10		
15,00	**19/32**	150	90	10,00	0011701500100	1	10		
16,00	**5/8**	150	90	10,00	0011701600100	1	10		
18,00	**23/32**	160	100	10,00	0011701800100	1	10		
20,00	**3/4**	160	100	13,00	0011702000100	1	10		

					Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack mit Aufhänger *Industrial packing with tag* *Paquete industrial con gancho*	
Länge / *Length* / *Longitud:* **150/90 mm**									
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**		**Code 718 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
4,00	**5/32**	150	90		0071800400100	1	10		
5,00	**3/16**	150	90		0071800500100	1	10		
5,50		150	90		0071800550100	1	10		
6,00	**15/64**	150	90		0071800600100	1	10		
6,50	**1/4**	150	90		0071800650100	1	10		
7,00	**9/32**	150	90		0071800700100	1	10		
8,00	**5/16**	150	90		0071800800100	1	10		
10,00	**3/8**	150	90		0071801000100	1	10		
Länge / *Length* / *Longitud:* **200/140 mm**									
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 367 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
6,00	**15/64**	200	140		0036700600100	1	8		
8,00	**5/16**	200	140		0036700800100	1	8		
10,00	**3/8**	200	140		0036701000100	1	8		
12,00	**15/32**	200	140	10,00	0036701200100	1	8		
14,00	**9/16**	200	140	10,00	0036701400100	1	8		
16,00	**5/8**	200	140	10,00	0036701600100	1	8		
Länge / *Length* / *Longitud:* **300/220 mm**									
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 327 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
6,00	**15/64**	300	220		0032700600100	1	5		
8,00	**5/16**	300	220		0032700800100	1	5		
10,00	**3/8**	300	220		0032701000100	1	5		
12,00	**15/32**	300	220	10,00	0032701200100	1	5		
14,00	**9/16**	300	220	10,00	0032701400100	1	5		
16,00	**5/8**	300	220	10,00	0032701600100	1	5		
18,00	**23/32**	300	220	10,00	0032701800100	1	5		
20,00	**3/4**	300	220	13,00	0032702000100	1	5		
Länge / *Length* / *Longitud:* **400/300 mm**									
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 517 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
6,00	**15/64**	400	300		0051700600100	1	5		
6,50	**1/4**	400	300		0051700650100	1	5		
8,00	**5/16**	400	300		0051700800100	1	5		
10,00	**3/8**	400	300		0051701000100	1	5		
12,00	**15/32**	400	300	10,00	0051701200100	1	5		
13,00	**1/2**	400	300	10,00	0051701300100	1	5		
14,00	**9/16**	400	300	10,00	0051701400100	1	5		
16,00	**5/8**	400	300	10,00	0051701600100	1	5		
18,00	**23/32**	400	300	10,00	0051701800100	1	5		
20,00	**3/4**	400	300	13,00	0051702000100	1	5		
22,00		400	300	13,00	0051702200100	1	5		

					Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack mit Aufhänger *Industrial packing with tag* *Paquete industrial con gancho*	
Länge / *Length / Longitud:* **600/500 mm**									
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 617 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
8,00	**5/16**	600	500		00617008001**00**	1	5		
10,00	**3/8**	600	500		00617010001**00**	1	5		
12,00	**15/32**	600	500	10,00	00617012001**00**	1	5		
14,00	**9/16**	600	500	10,00	00617014001**00**	1	5		
16,00	**5/8**	600	500	10,00	00617016001**00**	1	5		
18,00	**23/32**	600	500	10,00	00617018001**00**	1	5		
20,00	**3/4**	600	500	13,00	00617020001**00**	1	5		



Ⓓ Kassetten, Sets
Ⓔ *Cassettes, sets*
Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Long Life TSS 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000070010310 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Long Life	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1

Long Life TSS 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000070010510 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

Long Life TSS 8



8-tlg. / *8-pcs. / 8-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000070010810 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Long Life	
Ø 3,00-10,00	1

KIT SET 22



22-tlg. / *22-pcs. / 22-unid.*
Set
Art.-Nr. 000080022210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Long Life	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Sprint Master	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Wera	
9 Bits sortiert / *9 Bits sorted / 9 brocas surtidas*	
Bitshalter / *Bitholder / Portabrocas*	
Körner / *Centerpunch / Punzón*	

KIT SET 30



30-tlg. / *30-pcs. / 30-unid.*
Set
Art.-Nr. 000080023010 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Holz	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
HSS Super	
Ø 2,50 / 3,20	1
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Sprint Master	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Wera	
9 Bits sortiert / *9 Bits sorted / 9 brocas surtidas*	
Bitshalter / *Bitholder / Portabrocas*	
Körner / *Centerpunch / Punzón*	

Combiset TM 9



9-tlg. / *9-pcs. / 9-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000080210210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Holz	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Long Life	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Sprint Master	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Combiset TM 9/1



9-tlg. */ 9-pcs. / 9-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000080212210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Sprint Master	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

Combiset Master SET 16



16-tlg. */ 16-pcs. / 16-unid.*
Set
Art.-Nr. 000811003100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Holz	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Sprint Master	
Ø 2,00 / 3,00/ 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

[1] Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

FORCE X

★★★★★

Kein Verhaken
4 Vollhartmetallschneiden verhindert das Einhaken bei Armierungstreffern

No hooking
4 tungsten carbide cutting edges prevent hooking when hitting reinforcement

No se engancha
Los cuatro filos de metal duro y macizo evitan el enganche al impactar contra la armadura

Schnell und problemlos
Das progressive Spiralendesign liefert schnelle und exakte Ergebnisse

Fast and trouble-free
The progressive spiral design delivers fast and accurate results

Rápido y sin problemas
Su diseño en espiral proporciona resultados rápidos y precisos

Exakte Bohrtiefe
Durch den Einsatz von Dübellängenindikatoren

Exact drilling depth
Through the use of dowel length indicators

Profundidad de perforación precisa
Gracias al uso de un indicador de longitud de anclaje





drill better.

alpen

Ⓓ SDS-plus Hammerbohrer "FORCE X", 4 Schneiden

Ⓔ *SDS-plus hammer drill bits "FORCE X", 4 cutting edges*

Ⓔⓢ *Brocas de percusión SDS-plus "FORCE X", 4 filos*

Einsatzbereich:
SDS-plus Hochleistungsbohrer mit 4 Vollhartmetall-Schneiden und neuem progressiven Spiralendesign mit Dübellängenindikator. Problemloses Durchbohren von Eisenarmierungen, vibrationsarmer Lauf und schnelle Bohrmehlförderung.

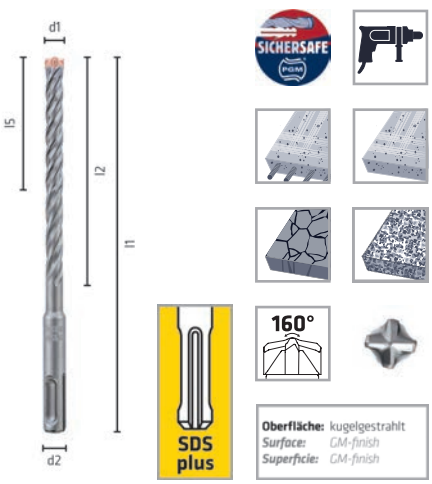
Range of application:
SDS-plus high performance drill bit with 4 tungsten carbide cutting edges and new progressive spiral design with dowel length indicator. Problem-free drilling in reinforced concrete, vibrationless running and fast removal of drilling dust.

Ámbito de aplicación:
Broca SDS-plus de alto rendimiento con 4 filos de metal duro integral y una ranura diseñada de forma progresiva con indicador de longitud del anclaje. Perforación de armaduras de hierro sin problemas, taladro sin vibraciones y eliminación rápida del polvo.

Für armierten Beton
For reinforced concrete
Para hormigón armado

4 Vollhartmetallschneiden
4 tungsten carbide cutting edges
4 filos de metal duro y macizo

Dübellängenindikator
Dowel length indicator
Indicador de longitud del anclaje





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Länge / *Length* / *Longitud:* **110/50 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 805 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 762 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	110	50	SDS-plus	00805005001**00**	1	10	00762005001**00**	10
5,50	110	50	SDS-plus	00805005501**00**	1	10		
6,00	110	50	SDS-plus	00805006001**00**	1	10	00762006001**00**	10
7,00	110	50	SDS-plus	00805007001**00**	1	10		
8,00	110	50	SDS-plus	00805008001**00**	1	10	00762008001**00**	10
10,00	110	50	SDS-plus	00805010001**00**	1	10		

Länge / *Length* / *Longitud:* **160/100 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	d2	Code 815 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 763 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	160	100	35	SDS-plus	00815005001**00**	1	10		
5,50	160	100	35	SDS-plus	00815005501**00**	1	10		
6,00	160	100	40	SDS-plus	00815006001**00**	1	10	00763006001**00**	10
6,50	160	100	40	SDS-plus	00815006501**00**	1	10		
7,00	160	100	40	SDS-plus	00815007001**00**	1	10		
8,00	160	100	55	SDS-plus	00815008001**00**	1	10	00763008001**00**	10
9,00	160	100	55	SDS-plus	00815009001**00**	1	10		
10,00	160	100	70	SDS-plus	00815010001**00**	1	10	00763010001**00**	10
12,00	160	100		SDS-plus	00815012001**00**	1	10	00763012001**00**	5
14,00	160	100		SDS-plus	00815014001**00**	1	10		
15,00	160	100		SDS-plus	00815015001**00**	1	10		
16,00	160	100		SDS-plus	00815016001**00**	1	10		

Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Länge / *Length* / *Longitud:* **210/150 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	d2	Code 825 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 764 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	210	150	35	SDS-plus	008250050010	1	8		
6,00	210	150	40	SDS-plus	008250060010	1	8	007640060010	10
6,50	210	150	40	SDS-plus	008250065010	1	8		
8,00	210	150	55	SDS-plus	008250080010	1	8	007640080010	10
9,00	210	150	55	SDS-plus	008250090010	1	8		
10,00	210	150	70	SDS-plus	008250100010	1	8	007640100010	10
12,00	210	150	80	SDS-plus	008250120010	1	8	00764012001	5
14,00	210	150	90	SDS-plus	008250140010	1	8		
16,00	210	150	100	SDS-plus	008250160010	1	8		

NEW

d1 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	d2	Code 835 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 765 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,00	260	200	40	SDS-plus	008350060010	1	8	007650060010	10
6,50	260	200	40	SDS-plus	008350065010	1	8		
8,00	260	200	55	SDS-plus	008350080010	1	8	007650080010	10
9,00	260	200	55	SDS-plus	008350090010	1	8		
10,00	260	200	70	SDS-plus	008350100010	1	8	007650100010	10
12,00	260	200	80	SDS-plus	008350120010	1	8	00765012001	5
14,00	260	200	90	SDS-plus	008350140010	1	8	00765014001	5
15,00	260	200	90	SDS-plus	008350150010	1	8		
16,00	260	200	100	SDS-plus	008350160010	1	8		
18,00	250	200		SDS-plus	008350180010	1	8		
20,00	250	200		SDS-plus	008350200010	1	8		
22,00	250	200		SDS-plus	008350220010	1	8		
24,00	250	200		SDS-plus	008350240010	1	8		
25,00	250	200		SDS-plus	008350250010	1	8		

Länge / *Length* / *Longitud:* **310/250 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	d2	Code 845 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,00	310	250	40	SDS-plus	008450060010	1	8		
6,50	310	250	40	SDS-plus	008450065010	1	8		
8,00	310	250	55	SDS-plus	008450080010	1	8		
10,00	310	250	70	SDS-plus	008450100010	1	8		
12,00	310	250	80	SDS-plus	008450120010	1	8		
14,00	310	250	90	SDS-plus	008450140010	1	8		
16,00	310	250	100	SDS-plus	008450160010	1	8		

drill better.

					Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
Länge / *Length / Longitud:* **450/400 mm**									
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**l5 mm**	**d2**	**Code 875 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
8,00	450	400	55	SDS-plus	00875008001**00**	1	5		
10,00	450	400	70	SDS-plus	00875010001**00**	1	5		
12,00	450	400	80	SDS-plus	00875012001**00**	1	5		
14,00	450	400	90	SDS-plus	00875014001**00**	1	5		
16,00	450	400	100	SDS-plus	00875016001**00**	1	5		
18,00	450	400		SDS-plus	00875018001**00**	1	5		
20,00	450	400		SDS-plus	00875020001**00**	1	5		
22,00	450	400		SDS-plus	00875022001**00**	1	5		
24,00	450	400		SDS-plus	00875024001**00**	1	5		
25,00	450	400		SDS-plus	00875025001**00**	1	5		
28,00	450	400		SDS-plus	00875028001**00**	1	5		
30,00	450	400		SDS-plus	00875030001**00**	1	5		
32,00	450	400		SDS-plus	00875032001**00**	1	5		
Länge / *Length / Longitud:* **600/550 mm**									
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**l5 mm**	**d2**	**Code 905 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
10,00	600	550	70	SDS-plus	00905010001**00**	1	5		
12,00	600	550	80	SDS-plus	00905012001**00**	1	5		
14,00	600	550	90	SDS-plus	00905014001**00**	1	5		
16,00	600	550	100	SDS-plus	00905016001**00**	1	5		
18,00	600	550		SDS-plus	00905018001**00**	1	5		
20,00	600	550		SDS-plus	00905020001**00**	1	5		
22,00	600	550		SDS-plus	00905022001**00**	1	5		



> Ø 16 Ausführung ohne Dübellängenindikator und 3-tlg. Hartmetallplatte
> Ø 16 versions without dowel length indicator and 3-piece carbide tip
> Ø 16 Versión sin indicador de longitud de anclaje y placa de metal duro de tres piezas

Dübellängenindikator
Dowel lenght indicator
Indicador de longitud del anclaje



(D) SDS-plus Hammerbohrer "FORCE X", 4 Schneiden

(E) *SDS-plus hammer drill bits "FORCE X", 4 cutting edges*

(ES) *Brocas de percusión SDS-plus "FORCE X", 4 filos*

Einsatzbereich:
SDS-plus Hochleistungsbohrer mit 4 Vollhartmetall-Schneiden und neuem progressiven Spiralendesign mit Dübellängenindikator. Problemloses Durchbohren von Eisenarmierungen, vibrationsarmer Lauf und schnelle Bohrmehlförderung.

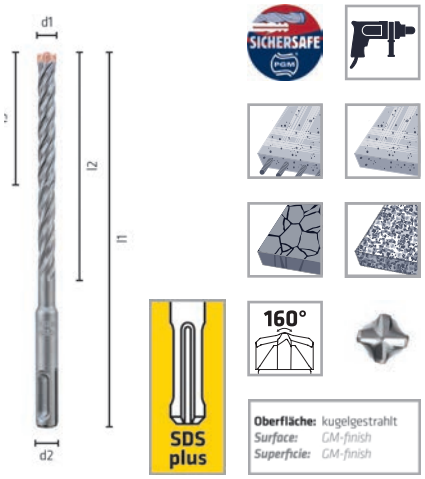
Range of application:
SDS-plus high performance drill bit with 4 tungsten carbide cutting edges and new progressive spiral design with dowel length indicator. Problem-free drilling in reinforced concrete, vibrationless running and fast removal of drilling dust.

Ámbito de aplicación:
Broca SDS-plus de alto rendimiento con 4 filos de metal duro integral y una ranura diseñada de forma progresiva con indicador de longitud del anclaje. Perforación de armaduras de hierro sin problemas, taladro sin vibraciones y eliminación rápida del polvo.


Für armierten Beton
For reinforced concrete
Para hormigón armado


4 Vollhartmetallschneiden
4 tungsten carbide cutting edges
4 filos de metal duro y macizo


Dübellängenindikator
Dowel length indicator
Indicador de longitud del anclaje




SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio

Länge / ***Length / Longitud:*** **1000/950 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	l5 mm	d2	Code 915 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	1000	950	70	SDS-plus	009150100010 0	1	1
12,00	1000	950	80	SDS-plus	009150120010 0	1	1
14,00	1000	950	90	SDS-plus	009150140010 0	1	1
16,00	1000	950	100	SDS-plus	009150160010 0	1	1

Dübellängenindikator
Dowel lenght indicator
Indicador de longitud del anclaje



Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

FORCE X BOX 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 008150681010̲0

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
FORCE X		
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1

FORCE X MB 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 008050000510̲0

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
FORCE X		
Ø 5,00 / 6,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1

FORCE X KM 7



7-tlg. / *7-pcs. / 7-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 008050000710̲0

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
FORCE X		
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1

FORCE X BOX 7



7-tlg. / *7-pcs. / 7-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 008150000710̲0

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
FORCE X		
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	260	1

FORCE X KP 7



7-tlg. / *7-pcs. / 7-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 008050100710̲0

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
FORCE X		
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1

KIT SET 13



13-tlg. / *13-pcs. / 13-unid.*
Set
Art.-Nr. 000030351310̲0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
FORCE X	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Profi Multicut	
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Wera	
4 Bits sortiert / *4 Bits sorted / 4 brocas surtidas*	

SDS-plus FORCE X KIT SET 16



16-tlg. / *16-pcs. / 16-unid.*
Set
Art.-Nr. 000050021610̲0

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
Bohrer / *Drill bits / Broca:*		
Ø 5,00 / 6,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	210	1
Ø 8,00 / 10,00 / 12,00 / 14,00	260	1
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*		1
Flach / *flat / plana*		1
Breit / *wide / ancha*		1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*



F4 FORTE

★★★★

Schnell und präzise
Trotz schneller Bohrung entstehen exakte Dübellöcher

Fast and precise
Accurate dowel holes are created despite fast drilling

Rápido y preciso
Agujeros para el taco precisos a pesar de la rapidez de perforación

Exzellente Zentriereigenschaften
Dank dem Einsatz einer patentierten Hartmetallplatte

Excellent centering properties
Thanks to the use of a patented carbide tip

Excelentes propiedades de centrado
Gracias al uso de una placa de metal duro patentada

Schnelle Bohrmehlförderung
Aufgrund des patentierten 4-fach Stufenprofils

Fast drill dust feed
Due to the patented 4-step profile

Extracción rápida del polvo
gracias al perfil cuádruple escalonado patentado

drill better.

alpen

(D) SDS-plus Hammerbohrer „F4“, 2 Schneiden

(E) *SDS-plus hammer drill bits “F4”, 2 cutting edges*

(ES) *Brocas de percusión SDS-plus "F4", 2 filos*

Einsatzbereich:
Der SDS-plus Hammerbohrer F4 mit patentiertem 4-fach-Stufenprofil und patentierter Hartmetallplatte. Geringer Verschleiß, sehr hohe Standzeit. Hochleistungsbohrer zum Hammerbohren in Beton, Naturstein und Mauerwerk.

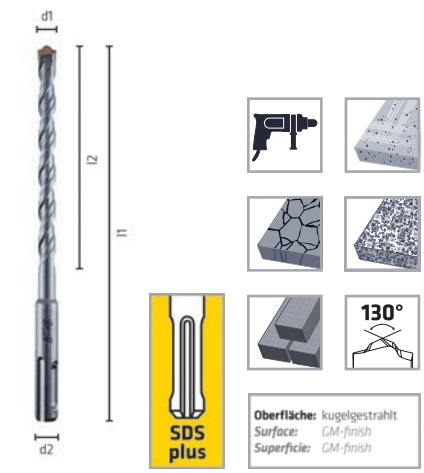
Range of application:
The SDS-plus hammer drill bit F4 with ist patented 4X stepped profile and patented tip. Low wear, very long service life. High efficiency drill bit for heavy-duty drilling in concrete, natural stone and brickwork.

Ámbito de aplicación:
La broca de percusión SDS-plus F4 con perfil cuádruple escalonado patentado y plancha de metal duro patentada. Menor desgaste, largo tiempo de uso. Broca de alto rendimiento para taladrado a percusión en hormigón, piedra natural y mampostería.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Präzise
Precise
Preciso





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Länge / ***Length / Longitud:*** **110/50 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 807 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 768 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,00	110	50	SDS-plus	00807040010**0**	1	10	00768004001**00**	10
5,00	110	50	SDS-plus	00807050010**0**	1	10	00768005001**00**	10
5,50	110	50	SDS-plus	00807055010**0**	1	10	00768005501**00**	10
6,00	110	50	SDS-plus	00807060010**0**	1	10	00768006001**00**	10
6,50	110	50	SDS-plus	00807065010**0**	1	10	00768006501**00**	10
7,00	110	50	SDS-plus	00807070010**0**	1	10	00768007001**00**	10
8,00	110	50	SDS-plus	00807080010**0**	1	10	00768008001**00**	10
10,00	110	50	SDS-plus	00807010001**00**	1	10	00768010001**00**	10

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
Länge / *Length* / *Longitud:* **160/100 mm**								
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 817 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 769 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
4,00	160	100	SDS-plus	00817004001**00**	1	10	00769004001**00**	10
5,00	160	100	SDS-plus	00817005001**00**	1	10	00769005001**00**	10
5,50	160	100	SDS-plus	00817005501**00**	1	10	00769005501**00**	10
6,00	160	100	SDS-plus	00817006001**00**	1	10	00769006001**00**	10
6,50	160	100	SDS-plus	00817006501**00**	1	10	00769006501**00**	10
7,00	160	100	SDS-plus	00817007001**00**	1	10	00769007001**00**	10
8,00	160	100	SDS-plus	00817008001**00**	1	10	00769008001**00**	10
9,00	160	100	SDS-plus	00817009001**00**	1	10	00769009001**00**	10
9,50	160	100	SDS-plus	00817009501**00**	1	10		
10,00	160	100	SDS-plus	00817010001**00**	1	10	00769010001**00**	10
11,00	160	100	SDS-plus	00817011001**00**	1	10		
12,00	160	100	SDS-plus	00817012001**00**	1	10	00769012001**00**	5
13,00	160	100	SDS-plus	00817013001**00**	1	10		
14,00	160	100	SDS-plus	00817014001**00**	1	10	00769014001**00**	5
15,00	160	100	SDS-plus	00817015001**00**	1	10	00769015001**00**	5
16,00	160	100	SDS-plus	00817016001**00**	1	10	00769016001**00**	5
Länge / *Length* / *Longitud:* **210/150 mm**								
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 827 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 770 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
5,00	210	150	SDS-plus	00827005001**00**	1	8	00770005001**00**	10
5,50	210	150	SDS-plus	00827005501**00**	1	8	00770005501**00**	10
6,00	210	150	SDS-plus	00827006001**00**	1	8	00770006001**00**	10
6,50	210	150	SDS-plus	00827006501**00**	1	8	00770006501**00**	10
7,00	210	150	SDS-plus	00827007001**00**	1	8	00770007001**00**	10
8,00	210	150	SDS-plus	00827008001**00**	1	8	00770008001**00**	10
9,00	210	150	SDS-plus	00827009001**00**	1	8	00770009001**00**	10
10,00	210	150	SDS-plus	00827010001**00**	1	8	00770010001**00**	10
12,00	210	150	SDS-plus	00827012001**00**	1	8	00770012001**00**	5
14,00	210	150	SDS-plus	00827014001**00**	1	8	00770014001**00**	5
15,00	210	150	SDS-plus	00827015001**00**	1	8	00770015001**00**	5
16,00	210	150	SDS-plus	00827016001**00**	1	8	00770016001**00**	5
17,00	210	150	SDS-plus	00827017001**00**	1	8		
18,00	210	150	SDS-plus	00827018001**00**	1	8		
19,00	210	150	SDS-plus	00827019001**00**	1	8		
20,00	210	150	SDS-plus	00827020001**00**	1	8		

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
Länge / *Length* / *Longitud:* **260/200 mm**								
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 837 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 771 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
5,00	260	200	SDS-plus	00837005001**00**	1	8		
5,50	260	200	SDS-plus	00837005501**00**	1	8		
6,00	260	200	SDS-plus	00837006001**00**	1	8	00771006001**00**	10
6,50	260	200	SDS-plus	00837006501**00**	1	8	00771006501**00**	10
7,00	260	200	SDS-plus	00837007001**00**	1	8	00771007001**00**	10
8,00	260	200	SDS-plus	00837008001**00**	1	8	00771008001**00**	10
10,00	260	200	SDS-plus	00837010001**00**	1	8	00771010001**00**	10
11,00	260	200	SDS-plus	00837011001**00**	1	8		
12,00	260	200	SDS-plus	00837012001**00**	1	8	00771012001**00**	5
13,00	260	200	SDS-plus	00837013001**00**	1	8		
14,00	260	200	SDS-plus	00837014001**00**	1	8	00771014001**00**	5
15,00	260	200	SDS-plus	00837015001**00**	1	8	00771015001**00**	5
16,00	260	200	SDS-plus	00837016001**00**	1	8	00771016001**00**	5
18,00	260	200	SDS-plus	00837018001**00**	1	8		
20,00	260	200	SDS-plus	00837020001**00**	1	8		
22,00	260	200	SDS-plus	00837022001**00**	1	8		
24,00	260	200	SDS-plus	00837024001**00**	1	8		
25,00	260	200	SDS-plus	00837025001**00**	1	8		
26,00	260	200	SDS-plus	00837026001**00**	1	8		
Länge / *Length* / *Longitud:* **310/250 mm**								
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 847 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 773 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
5,00	310	250	SDS-plus	00847005001**00**	1	8		
5,50	310	250	SDS-plus	00847005501**00**	1	8		
6,00	310	250	SDS-plus	00847006001**00**	1	8	00773006001**00**	10
6,50	310	250	SDS-plus	00847006501**00**	1	8		
7,00	310	250	SDS-plus	00847007001**00**	1	8	00773007001**00**	10
8,00	310	250	SDS-plus	00847008001**00**	1	8	00773008001**00**	10
10,00	310	250	SDS-plus	00847010001**00**	1	8	00773010001**00**	10
12,00	310	250	SDS-plus	00847012001**00**	1	8	00773012001**00**	5
13,00	310	250	SDS-plus	00847013001**00**	1	8		
14,00	310	250	SDS-plus	00847014001**00**	1	8	00773014001**00**	5
16,00	310	250	SDS-plus	00847016001**00**	1	8	00773016001**00**	5
18,00	310	250	SDS-plus	00847018001**00**	1	8		
19,00	310	250	SDS-plus	00847019001**00**	1	8		
20,00	310	250	SDS-plus	00847020001**00**	1	8		
22,00	310	250	SDS-plus	00847022001**00**	1	8		
24,00	310	250	SDS-plus	00847024001**00**	1	8		
25,00	310	250	SDS-plus	00847025001**00**	1	8		



				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 877 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 778 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
5,00	450	400	SDS-plus	00887700500100	1	5		
5,50	450	400	SDS-plus	00887700550100	1	5		
6,00	450	400	SDS-plus	00887700600100	1	5	00778006001 00	10
6,50	450	400	SDS-plus	00887700650100	1	5		
8,00	450	400	SDS-plus	00887700800100	1	5	00778008001 00	10
10,00	450	400	SDS-plus	00887701000100	1	5	00778010001 00	10
12,00	450	400	SDS-plus	00887701200100	1	5	00778012001 00	5
13,00	450	400	SDS-plus	00887701300100	1	5		
14,00	450	400	SDS-plus	00887701400100	1	5	00778014001 00	5
15,00	450	400	SDS-plus	00887701500100	1	5		
16,00	450	400	SDS-plus	00887701600100	1	5	00778016001 00	5
18,00	450	300	SDS-plus	00887701800100	1	5		
20,00	450	400	SDS-plus	00887702000100	1	5		
22,00	450	400	SDS-plus	00887702200100	1	5		
24,00	450	400	SDS-plus	00887702400100	1	5		
25,00	450	400	SDS-plus	00887702500100	1	5		
26,00	450	400	SDS-plus	00887702600100	1	5		

Länge / ***Length / Longitud:*** **600/550 mm**

d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2**	**Code 887 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
10,00	600	550	SDS-plus	00887010001 00	1	5		
12,00	600	550	SDS-plus	00887012001 00	1	5		
14,00	600	550	SDS-plus	00887014001 00	1	5		
16,00	600	550	SDS-plus	00887016001 00	1	5		
18,00	600	550	SDS-plus	00887018001 00	1	5		
20,00	600	550	SDS-plus	00887020001 00	1	5		
24,00	600	550	SDS-plus	00887024001 00	1	5		
25,00	600	550	SDS-plus	00887025001 00	1	5		

Ⓓ SDS-plus Hammerbohrer „F4“, 2 Schneiden

Ⓔ *SDS-plus hammer drill bits “F4”, 2 cutting edges*

Ⓔⓢ *Brocas de percusión SDS-plus "F4", 2 filos*

Einsatzbereich:
Der SDS-plus Hammerbohrer F4 mit patentiertem 4-fach-Stufenprofil und patentierter Hartmetallplatte. Geringer Verschleiß, sehr hohe Standzeit. Hochleistungsbohrer zum Hammerbohren in Beton, Naturstein und Mauerwerk.

Range of application:
The SDS-plus hammer drill bit F4 with ist patented 4X stepped profile and patented tip. Low wear, very long service life. High efficiency drill bit for heavy-duty drilling in concrete, natural stone and brickwork.

Ámbito de aplicación:
La broca de percusión SDS-plus F4 con perfil cuádruple escalonado patentado y plancha de metal duro patentada. Menor desgaste, largo tiempo de uso. Broca de alto rendimiento para taladrado a percusión en hormigón, piedra natural y mampostería.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Präzise
Precise
Preciso





SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio

Länge / *Length / Longitud:* 800/740 mm

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 913 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	800	740	SDS-plus	009130120010 0	1	1
16,00	800	740	SDS-plus	009130160010 0	1	1
20,00	800	740	SDS-plus	009130200010 0	1	1

Länge / *Length / Longitud:* 1000/950 mm

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 914 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	1000	950	SDS-plus	009140100010 0	1	1
12,00	1000	950	SDS-plus	009140120010 0	1	1
14,00	1000	950	SDS-plus	009140140010 0	1	1
16,00	1000	950	SDS-plus	009140160010 0	1	1
18,00	1000	950	SDS-plus	009140180010 0	1	1
20,00	1000	950	SDS-plus	009140200010 0	1	1
25,00	1000	950	SDS-plus	009140250010 0	1	1

Ⓓ Kassetten, Sets
Ⓔ *Cassettes, sets*
Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

F4 Forte BOX 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00817005681 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	160	1

F4 Forte BOX 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00817005711 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 6,00 / 7,00 / 10,00	160	1

F4 Forte MB 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00807056801 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 5,00 / 6,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1

F4 Forte MB 7



7-tlg. / *7-pcs. / 7-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00807000071 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 5,00 / 6,00	110	1
Ø 6,00 / 7,00 / 8,00 / 9,00 / 10,00	160	1

F4 Forte SET 8



8-tlg. / *8-pcs. / 8-unid.*
Set
Art.-Nr. 00807041001 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1
Ø 8,00	210	1

F4 Forte KM 7



7-tlg. / *7-pcs. / 7-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 00005000071 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1

F4 Forte BOX 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 10077809005 1 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 10,00 / 12,00 / 14,00 / 16,00 / 20,00	450	1

F4 Forte BOX 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 10088709005 1 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 10,00 / 12,00 / 14,00 / 16,00 / 20,00	600	1

Combi Construction Set SDS-plus MB 7



7-tlg. / *7-pcs. / 7-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00001000071 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 5,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1
Profi Multicut		
Ø 5,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00	160	1

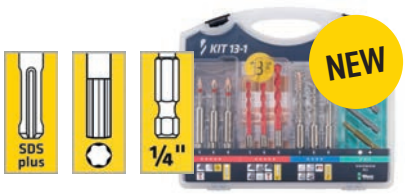
(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

KIT SET 13-1



13-tlg. / *13-pcs. / 13-unid.*
Set
Art.-Nr. 000030321310 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
C PROTECTOR	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
F4 Forte	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Profi Multicut	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Wera	
4 Bits sortiert / *4 Bits sorted / 4 brocas surtidas*	

SDS-plus F4 Forte Mix BOX 8



8-tlg. / *8-pcs. / 8-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000500008100

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
Bohrer / *Drill bits / Broca:*		
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1
Ø 8,00 / 10,00	210	1
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*		1
Flach / *flat / plana*		1

SDS-plus F4 Forte KIT SET 16



16-tlg. / *16-pcs. / 16-unid.*
Set
Art.-Nr. 000500016100

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
Bohrer / *Drill bits / Broca:*		
Ø 5,00 / 6,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	210	1
Ø 8,00 / 10,00 / 12,00 / 14,00	260	1
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*		1
Flach / *flat / plana*		1
Breit / *wide / ancha*		1

SDS-plus Mix Set F4 Forte KM 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 008170000610 0

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*	140	1
Flach / *flat / plana*	20 x 140	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

DUST **EXTRACTOR** SMASH

★★★★

Der neue 2 in 1 Bohrer
Bohren und Staubsaugen in einem Schritt

The new 2-in-1 drill bit
Drilling and dust extraction in a single step

Nueva broca 2 en 1
Perforación y aspiración en un paso

Saubere, staubfreie Bohrlöcher
Erspart lästige Reinigung und ermöglicht das sichere Einsetzen chemischer Dübel

Clean, dust-free drill holes
Saves annoying cleaning and enables safe insertion of chemical dowels

Agujeros limpios y sin polvo
Evita el fastidio de la limpieza y permite el uso seguro de tacos químicos

Schützt den Anwender
Gesundheitliche Belastungen werden vermieden

Protects the user
Health risks are avoided

Protección del usuario
Se evita poner en riesgo la salud





drill better.
alpen

(D) SDS-plus Saugbohrer „DUST EXTRACTOR SMASH“ 2 Schneiden

Einsatzbereich:
Der SDS-plus Hammerbohrer zum Saugbohren mit geringem Verschleiß und sehr hoher Standzeit. Hochleistungsbohrer zum Hammerbohren in Beton, Naturstein und Mauerwerk.

(E) *SDS-plus extraction drill bits „DUST EXTRACTOR SMASH“ 2 cutting edges*

Range of application:
The SDS-plus hammer drill bit for extraction drilling with low wear and very long service life. High efficiency drill bit for heavy-duty drilling in concrete, natural stone and brickwork.

(ES) *Broca de aspiración SDS-plus „DUST EXTRACTOR SMASH“ 2 filos*

Ámbito de aplicación:
La broca SDS-plus para perforar a percusión aspirando el polvo con desgaste mínimo y larga duración. Broca de alto rendimiento para taladrado a percusión en hormigón, piedra natural y mampostería.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Präzise
Precise
Preciso





SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 580 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	220	100	SDS-plus	005800060010 0	1	1
8,00	270	150	SDS-plus	005800080010 0	1	1
10,00	270	150	SDS-plus	005800100010 0	1	1
12,00	320	200	SDS-plus	005800120010 0	1	1
14,00	370	250	SDS-plus	005800140010 0	1	1
16,00	370	250	SDS-plus	005800160010 0	1	1

(D) Hammerfeste SDS-plus Bohrkrone

Einsatzbereich:
Hammerfeste Schlagbohrkrone mit hochfestem Kronengrundkörper und Hartmetallschneiden in Hammerbohrerqualität. Für Beton und Mauerwerk.

(E) *Hammer-active SDS-plus core bit*

Range of application:
Hammer-active core bit with high strength base body and carbide tips in SDS hammer drilling quality, for concrete and masonry.

(ES) *Corona de perforar resistente a la percusión SDS-plus*

Ámbito de aplicación:
Corona de perforar a percusión resistente al martillo con cuerpo base de la corona de alta resistencia y filos de metal duro con la calidad de una broca de percusión. Para hormigón y mampostería.

Hart
Hard
Dura

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento





Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio

Länge / *Length / Longitud:* **85/65 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 897 Art.-Nr.	Inh. Cont.
25,00	85	65	SDS-plus	00897025001 00	1
30,00	85	65	SDS-plus	00897030001 00	1
35,00	85	65	SDS-plus	00897035001 00	1
40,00	85	65	SDS-plus	00897040001 00	1
50,00	85	65	SDS-plus	00897050001 00	1
66,00	85	65	SDS-plus	00897066001 00	1
68,00	85	65	SDS-plus	00897068001 00	1
80,00	85	65	SDS-plus	00897080001 00	1

Aufnahmeschaft einzeln
Single arbor / Espiga de soporte individual (1 unid.)

l1 mm	d2 mm	Code 898 Art.-Nr.	Inh. Cont.
95	1/4"	00898000951 00	1
110	SDS-plus	00898001101 00	1
220	SDS-plus	00898002001 00	1

Zentrierbohrer einzeln
Single pilot drill / Broca de centrar individual (1 unid.)

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 899 Art.-Nr.	Inh. Cont.
8,00	120	70	00899008001 00	1

Maschinenleistung 800 W / *Machine power (input) 800 W / Potencia de la máquina 800 W*

(D) SDS-plus Meißel "DEMOLISHER Plus"

(E) *SDS-plus chisels "DEMOLISHER Plus"*

(ES) *Cincel SDS-plus "DEMOLISHER Plus"*

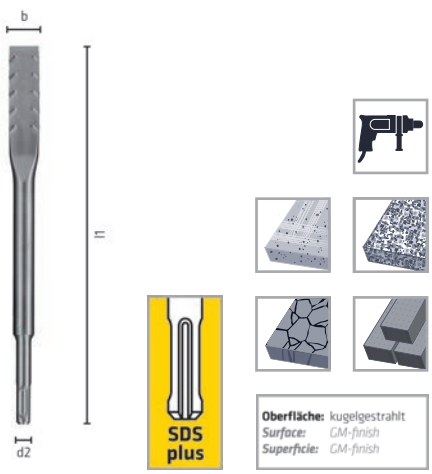
Einsatzbereich:
Spezialhärtung mit extrem harter Spitze, dadurch extrem leistungsfähig. Maximale Stabilität und verschleißfestes Einsteckende.

Range of application:
Special hardening with extremely hard tip, therefore extremely efficient. Maximum stability and wear-resistant insertion end.

Ámbito de aplicación:
Endurecimiento especial con punta extremadamente dura para un rendimiento excelente. Estabilidad máxima y encastre resistente al desgaste.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Stabil
Stable
Estable



SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



	l1 mm	b mm	d2	Code 987 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Spitz / *point* / *punta*	250		SDS-plus	009870025110 0	1	1
Flach / *flat* / *plana*	250	20-25	SDS-plus	009870025210 0	1	1
Breit / *wide* / *ancha*	250	40-50	SDS-plus	009870025310 0	1	1

Ⓓ SDS-plus Meißel Länge 250 mm

Ⓔ *SDS-plus chisels length 250 mm*

Ⓔⓢ *Cincel SDS-plus Longitud 250 mm*

Einsatzbereich:
Für allgemeine Meißel- und Abbrucharbeiten von Mauerwerk, Beton und Gestein. Für alle Bohrhämmer mit SDS-plus Aufnahme.

Range of application:
For general chiselling and demolition work in masonry, concrete and stone. For all hammer drills with SDS-plus adapters.

Ámbito de aplicación:
Para trabajos generales con cinceles y de demolición de mampostería, hormigón y piedra. Para todos los martillos perforadores con toma SDS-plus.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Hart
Hard
Dura



SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



	l1 mm	b mm	d2	Code 980 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Spitz / *point* / *punta*	250		SDS-plus	009800025100	1	1
Spitz / *point* / *punta*	250		SDS-plus	009800125100	1	10*
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 981 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Flach / *flat* / *plana*	250	20	SDS-plus	009810025100	1	1
Flach / flat / plana	250	20	SDS-plus	009810125100	1	10*
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 982 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Breit / *wide* / *ancha*	250	40	SDS-plus	009820042510	1	1
Breit / *wide* / *ancha*	250	40	SDS-plus	009820142510	1	10*
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 983 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Hohl / *gouge* / *hueco*	250	22	SDS-plus	009830022510	1	1
Breit gekröpft / *wide cranked* / *acodada ancha*	250	50	SDS-plus	009830050510	1	1
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 985 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Extra breit / *extra wide* / *ancha especial*	165	75	SDS-plus	009850016510	1	1
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 984 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Flügel / *winged gouge* / *ala*	250	22	SDS-plus	009840022510	1	1

*) Ohne SB-Aufhänger
without plastic tag
sin gancho para autoservicio

Ⓓ Kassetten, Sets Ⓔ *Cassettes, sets* Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

SDS-plus Meißel-Set BOX 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00980000031 00

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*	250	1
Flach / *flat / plana*	250	1
Breit / *wide / ancha*	250	1

SDS-plus F4 Forte Mix BOX 8



8-tlg. / *8-pcs. / 8-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00 00500008100

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
Bohrer / *Drill bits / Broca:*		
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1
Ø 8,00 / 10,00	210	1
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*		1
Flach / *flat / plana*		1

SDS-plus F4 Forte KIT SET 16



16-tlg. / *16-pcs. / 16-unid.*
Set
Art.-Nr. 00 00500016100

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
Bohrer / *Drill bits / Broca:*		
Ø 5,00 / 6,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	210	1
Ø 8,00 / 10,00 / 12,00 / 14,00	260	1
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*		1
Flach / *flat / plana*		1
Breit / *wide / ancha*		1

SDS-plus FORCE X KIT SET 16



16-tlg. / *16-pcs. / 16-unid.*
Set
Art.-Nr. 00 00500216100

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
Bohrer / *Drill bits / Broca:*		
Ø 5,00 / 6,00	110	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00	160	1
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00	210	1
Ø 8,00 / 10,00 / 12,00 / 14,00	260	1
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*		1
Flach / *flat / plana*		1
Breit / *wide / ancha*		1

SDS-plus Mix Set F4 Forte KM 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 00 81700006100

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
F4 Forte		
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	160	1
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*	140	1
Flach / *flat / plana*	20 x 140	1

SDS-plus Kurzmeissel-Set



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Röhrchen / *Tube / Tubo*
Art.-Nr. 00980000131 00

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
Spitz / *point / punta*	140	1
Flach / *flat / plana*	20 x 140	1
Breit / *wide / ancha*	30 x 140	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ SDS-max Hammerbohrer

Ⓔ *SDS-max hammer drill bits*

Ⓔⓢ *Broca de percusión SDS-max*

Einsatzbereich:
Für alle Bohrhämmer mit SDS-max Aufnahme. Zum Hammerbohren in Beton, Naturstein und Mauerwerk.

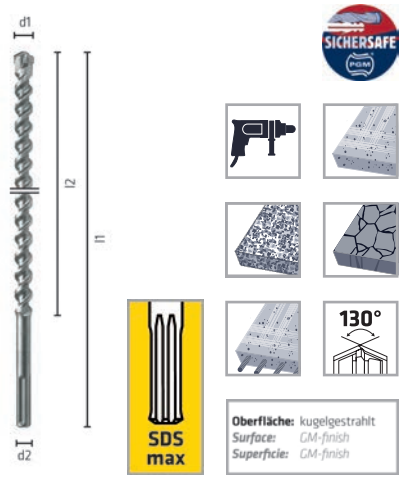
Range of application:
High efficiency drill bit for heavy-duty SDS-max hammer drilling of concrete, natural stone, masonry.

Ámbito de aplicación:
Para todos los martillos perforadores con toma SDS-max. Para el taladrado a percusión en hormigón, piedra natural y mampostería.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Hart
Hard
Dura

Präzise
Precise
Preciso





SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 889 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	340	200	SDS-max	008890120010 0	1	1
13,00	340	200	SDS-max	008890130010 0	1	1
14,00	340	200	SDS-max	008890140010 0	1	1
15,00	340	200	SDS-max	008890150010 0	1	1
16,00	340	200	SDS-max	008890160010 0	1	1
18,00	340	200	SDS-max	008890180010 0	1	1
20,00	320	200	SDS-max	008890200010 0	1	1
22,00	320	200	SDS-max	008890220010 0	1	1
24,00	320	200	SDS-max	008890240010 0	1	1
25,00	320	200	SDS-max	008890250010 0	1	1
26,00	320	200	SDS-max	008890260010 0	1	1

Länge / *Length* / *Longitud:* **320/200 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 890 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
28,00	320	200	SDS-max	008900280010 0	1	1
30,00	320	200	SDS-max	008900300010 0	1	1
32,00	320	200	SDS-max	008900320010 0	1	1
35,00	320	200	SDS-max	008900350010 0	1	1
38,00	320	200	SDS-max	008900380010 0	1	1
40,00	320	200	SDS-max	008900400010 0	1	1

SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 891 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	540	400	SDS-max	00891012001 00	1	1
13,00	540	400	SDS-max	00891013001 00	1	1
14,00	540	400	SDS-max	00891014001 00	1	1
15,00	540	400	SDS-max	00891015001 00	1	1
16,00	540	400	SDS-max	00891016001 00	1	1
18,00	540	400	SDS-max	00891018001 00	1	1
19,00	520	400	SDS-max	00891019001 00	1	1
20,00	520	400	SDS-max	00891020001 00	1	1
22,00	520	400	SDS-max	00891022001 00	1	1
24,00	520	400	SDS-max	00891024001 00	1	1
25,00	520	400	SDS-max	00891025001 00	1	1
26,00	520	400	SDS-max	00891026001 00	1	1

Länge / *Length* / *Longitud:* **520/400 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 892 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
28,00	520	400	SDS-max	00892028001 00	1	1
30,00	520	400	SDS-max	00892030001 00	1	1
32,00	520	400	SDS-max	00892032001 00	1	1
35,00	520	400	SDS-max	00892035001 00	1	1
38,00	520	400	SDS-max	00892038001 00	1	1
40,00	520	400	SDS-max	00892040001 00	1	1
45,00	520	400	SDS-max	00892045001 00	1	1
50,00	520	400	SDS-max	00892050001 00	1	1

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 893 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	740	600	SDS-max	00893012001 00	1	1
28,00	720	600	SDS-max	00893028001 00	1	1
35,00	720	600	SDS-max	00893035001 00	1	1

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 894 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
16,00	940	800	SDS-max	00894016001 00	1	1
18,00	920	800	SDS-max	00894018001 00	1	1
20,00	920	800	SDS-max	00894020001 00	1	1
22,00	920	800	SDS-max	00894022001 00	1	1
25,00	920	800	SDS-max	00894025001 00	1	1
32,00	920	800	SDS-max	00894032001 00	1	1
40,00	920	800	SDS-max	00894040001 00	1	1

Länge / *Length* / *Longitud:* **1320/1200 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 895 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
22,00	1320	1200	SDS-max	00895022001 00	1	1
25,00	1320	1200	SDS-max	00895025001 00	1	1
32,00	1320	1200	SDS-max	00895032001 00	1	1
40,00	1320	1200	SDS-max	00895040001 00	1	1



Ⓓ Set Ⓔ *Set* Ⓔⓢ *Juego*

SDS-max Mix BOX 5





5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00891000051**00**

Inhalt *Contents / Contenido*	**l1** **mm**	**Stk.** [1] **pc.** [1]
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*		1
Flach / *flat / plana*		1
Bohrer / *Drill bits / Broca:*		
Ø 25,00	520	1
Ø 30,00 / 35,00	520	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ SDS-max Bohrkrone

Ⓔ *SDS-max core bit*

Ⓔⓢ *Corona de perforar SDS-max*

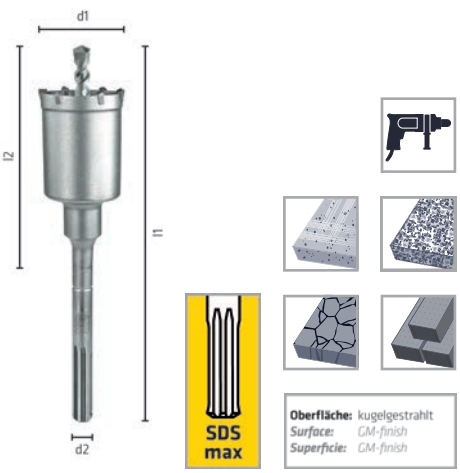
Einsatzbereich:
Die Hartmetall-Zähne ermöglichen hohe Standzeiten. Durch die wechselnde Zahnfolge können Bohren und Meißeln in einem Arbeitsgang durchgeführt werden. Zum Bearbeiten von Beton, Naturstein, Mauerwerk, Marmor und Klinker.

Stabil
Stable
Estable

Hart
Hard
Dura

Range of application:
High durabilities are achieved due to the tungsten carbide teeth. Because of the changing tooth order, drilling and chiseling can be done in one operation. For heavy duty SDS-max hammer drilling of concrete, natural stone, masonry and marble.

Ámbito de aplicación:
Los dientes de metal duro hacen posible un largo tiempo de uso. Gracias a la secuencia de dientes cambiante se pueden realizar agujeros y cincelados en una misma operación. Para procesar hormigón, piedra natural, mampostería, mármol y ladrillos.





Drehpack
Twistpack
Paquete giratorio

Länge / ***Length / Longitud:*** **290/170 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 871 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
50,00	290	170	SDS-max	00871050001 00	1	1
68,00	290	170	SDS-max	00871068001 00	1	1
80,00	290	170	SDS-max	00871080001 00	1	1

Länge / ***Length / Longitud:*** **550/430 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 872 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
50,00	550	430	SDS-max	00872050001 00	1	1
68,00	550	430	SDS-max	00872068001 00	1	1
80,00	550	430	SDS-max	00872080001 00	1	1
100,00	550	430	SDS-max	00872099991 00	1	1
125,00	550	430	SDS-max	00872125001 00	1	1

Zentrierbohrer für Bohrkrone / ***Centre drill for drilling crown / Broca de centrar para corona de perforar***

Plastiktasche
Plastic wallet / Embalaje de plástico

d1 mm	l1 mm	Code 871 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	128	00871012001 00	1	1

Die Bohrtiefe setzt sich aus mehreren Schritten zusammen: jeweils nach Erreichen der Nutzlänge Kern ausbrechen.
The drilling depth is done in several steps: after reaching the working length break up the core.
La profundidad de perforación se compone de varios pasos: cada vez que se alcanza la longitud útil romper el núcleo.

SDS-max Fräskrone

(E) SDS-max milling crown

(ES) Corona de fresar SDS-max

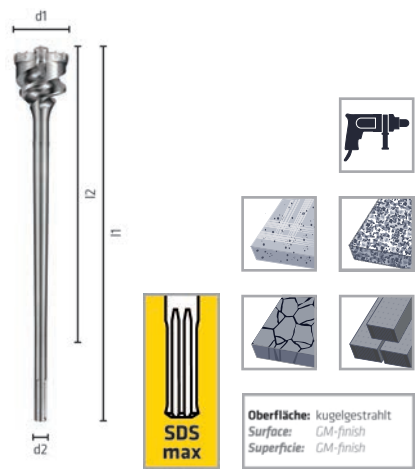
Einsatzbereich:
Sicherer Ansatz auch in Ecken durch langen Zentrierbohrer. Exakte Bohrlochgeometrie auch bei tiefen Bohrlöchern. Durch asynchrone Bohrkopfstruktur schnelle Bohrmehlförderung. Zum Bearbeiten von Beton, Mauerwerk, Marmor und Klinker.

Range of application:
Safe fixing even in corners thanks to long centre drill. Precise geometry of the drilling hole even at deep holes. Due to the asynchronous structure of the drilling head the drilling dust will be moved faster. For heavy-duty cutting in concrete, masonry and marble.

Ámbito de aplicación:
Seguridad de uso incluso en las esquinas gracias a su larga broca de centrar. Geometría exacta de los agujeros incluso en agujeros de perforación profundos. Su estructura de cabezal asíncrono permite la rápida eliminación de los detritos. Para procesar hormigón, mampostería, mármol y ladrillos.

Präzise
Precise
Preciso

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido





Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

Länge / ***Length / Longitud:*** **550/450 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 885 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
45,00	550	450	00885045001 00	1	1
55,00	550	450	00885055001 00	1	1
65,00	550	450	00885065001 00	1	1
80,00	550	450	00885080001 00	1	1

Länge / ***Length / Longitud:*** **990/850 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 886 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
45,00	990	850	00886045001 00	1	1
55,00	990	850	00886055001 00	1	1
65,00	990	850	00886065001 00	1	1
80,00	990	850	00886080001 00	1	1

Gewindefett / ***Thread grease / Grasa para roscas***

Dose / ***Can / Caja***

Inhalt *Contents / Contenido*	Code 888 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
200 g	00888000021 00	1	1

Ⓓ SDS-max Meißel „DEMOLISHER Max“

Einsatzbereich:
Spezialhärtung mit extrem harter Spitze, dadurch extrem leistungsfähig. Maximale Stabilität und verschleißfestes Einsteckende.

Ⓔ *SDS-max chisels „DEMOLISHER Max“*

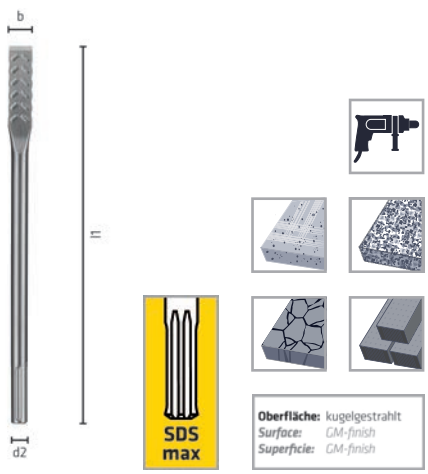
Range of application:
Special hardening with extremely hard tip, therefor extremely efficient. Maximum stability and wear-restistant insertion end.

Ⓔⓢ *Cincel SDS-max „DEMOLISHER Max“*

Ámbito de aplicación:
Endurecimiento especial con una punta extremadamente dura para un rendimiento excelente. Estabilidad máxima y encastre resistente al desgaste.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Stabil
Stable
Estable



SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



	l1 mm	b mm	d2	Code 973 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Breit / *wide / ancha*	380	50	SDS-max	00973002531**00**	1	1
Spitz / *point / punta*	400		SDS-max	00973002511**00**	1	1
Flach / *flat / plana*	400	25	SDS-max	00973002521**00**	1	1



Ⓓ SDS-max Meißel

Ⓔ *SDS-max chisels*

Ⓔⓢ *Cincel SDS-max*

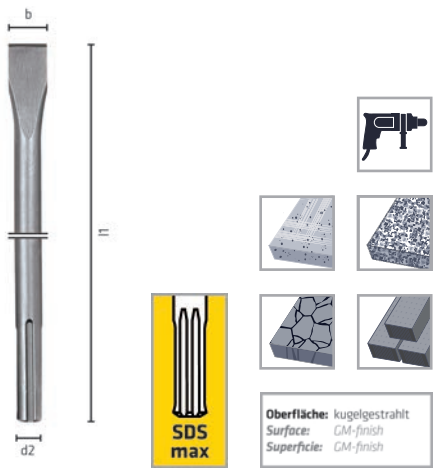
Einsatzbereich:
Für allgemeine Meißel- und Abbrucharbeiten von Mauerwerk, Beton und Gestein. Für alle Bohrhämmer mit SDS-max Aufnahme.

Range of application:
For general chiselling and demolition work in masonry, concrete and stone. For all hammer drills with SDS-max adapters.

Ámbito de aplicación:
Para trabajos generales con cinceles y de demolición de mampostería, hormigón y piedra. Para todos los martillos perforadores con toma SDS-max.

Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento

Hart
Hard
Dura



SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



	l1 mm	b mm	d2	Code 970 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Spitz / *point* / *punta*	280		SDS-max	009700028010 0	1	1
Spitz / *point* / *punta*	400		SDS-max	009700040010 0	1	1
Spitz / *point* / *punta*	600		SDS-max	009700060010 0	1	1
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 971 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Flach / *flat* / *plana*	280	25	SDS-max	009710028010 0	1	1
Flach / *flat* / *plana*	400	25	SDS-max	009710040010 0	1	1
Flach / *flat* / *plana*	600	25	SDS-max	009710060010 0	1	1
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 978 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Breit / *wide* / *ancha*	300	75	SDS-max	009780083010 0	1	1
Breit / *wide* / *ancha*	350	115	SDS-max	009780113510 0	1	1
Breit / *wide* / *ancha*	400	50	SDS-max	009780054010 0	1	1
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 979 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Breit gekröpft / *wide cranked* / *acodada ancha*	300	80	SDS-max	009790083010 0	1	1
Breit gekröpft / *wide cranked* / *acodada ancha*	400	50	SDS-max	009790053010 0	1	1
	l1 mm	**b mm**	**d2**	**Code 974 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
NEW **Stockermeißel** / *Bushing chisel* / *Cincel dentado*	240	50	SDS-max	009740502410 0	1	1
Hohl / *gouge* / *hueco*	300	26	SDS-max	009740263010 0	1	1

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

SDS-max Meißel BOX 2



2-tlg. / *2-pcs. / 2-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 009700400210 0

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*	400	1
Flach / *flat / plana*	400	1

SDS-max Mix BOX 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 008910000510 0

Inhalt *Contents / Contenido*	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
Meißel / *Chisel / Cincel:*		
Spitz / *point / punta*		1
Flach / *flat / plana*		1
Bohrer / *Drill bits / Broca:*		
Ø 25,00	520	1
Ø 30,00 / 35,00	520	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Aufnahmeadapter

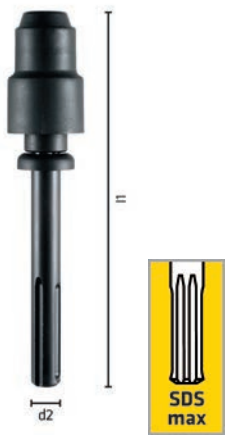
Ⓔ *Shank adaptor*

Ⓔⓢ *Adaptador de tomas*

Einsatzbereich:
SDS-plus Kupplung mit SDS-max Aufnahme. Für alle Bohrhämmer mit SDS-max Aufnahme.

Range of application:
Converts SDS-max to SDS-plus. For all hammer drills with SDS-max shank.

Ámbito de aplicación:
Acoplamiento SDS-plus con toma SDS-max. Para todos los martillos perforadores con toma SDS-max.





SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio

Länge / ***Length / Longitud:*** **223 mm**

l1 mm	d2	Code 996 Art.-Nr.	Inh. Cont.
223	SDS-max	00996000211 00	1

(D) Drehzahlen SDS-plus / SDS-max

Bitte beachten Sie die Drehzahlempfehlungen des jeweiligen Bohrhammer-Maschinenherstellers.

(E) *Spindle speeds SDS-plus / SDS-max*

Please note the spindle speed of the respective hammer drilling machine recommended by the manufacturer.

(ES) *Velocidades SDS-plus / SDS-max*

Tenga en cuenta las recomendaciones de velocidad del fabricante respectivo de máquinas de martillos perforadores.

(D) Drehzahlen

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

(E) *Spindle speeds*

The recommended cutting data refer to standard applications.

(ES) *Velocidades*

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

Profi Beton




Code 188, 189, 727, 737

ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.			
3	3000	3000	2100	1300
4	2400	3000	1600	1000
5	1900	2500	1300	800
5,5	1750	2300	1200	750
6	1600	2100	1100	700
6,5	1500	1950	1000	650
7	1400	1800	900	600
8	1200	1600	800	500
9	1100	1400	700	450
10	950	1300	650	400
12	800	1050	550	350
14	700	900	450	300
16	600	800	400	250
18	550	700	350	200
20	500	650	300	200

Long Life



Code 117, 118, 327, 367, 517, 617, 718

ø mm	U/min. | rpm | r.p.m.			
3	3000	3000	2600	1300
4	3000	2400	2000	1000
5	2500	1900	1600	800
5,5	2300	1750	1450	750
6	2100	1600	1300	700
6,5	1950	1500	1200	650
7	1800	1400	1100	600
8	1600	1200	1000	500
9	1400	1100	900	450
10	1250	950	800	400
11	1150	850	700	350
12	1050	800	650	350
13	950	750	600	300
14	900	700	600	300
15	850	650	550	250
16	800	600	500	250
18	700	550	450	200
20	650	500	400	200
22	600	450	350	150
24	550	400	350	150
25	500	400	300	150



METALL- UND EDELSTAHLBOHRER



E METAL DRILLS AND STAINLESS STEEL DRILLS

ES BROCA PARA METAL Y BROCA DE ACERO INOXIDABLE

drill better.
alpen

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*









Norm / *Estándar*	DIN 1897		DIN 1897	WN	WN	WN
Name / *Nombre*	HSS PZ-Cobalt	HSS PZ-Cobalt	HSS PZ-COBALT GRIP	HSS Super	HSS Super	HSS Super
Typ / *Type / Tipo*	PZ	PZ	PZ			
Bohrtiefe / *Depth of drilling / Profundidad de perforación*	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD
Schneidstoff / *Cutting material / Material de corte*	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS	HSS	HSS
Beschichtung / *Coating / Recubrimiento*		TiN				
Spitzenwinkel / *Lip angle / Ángulo de la punta*	130°	130°	130°	118°	118°	118°
Sonderanschliff / *Special point shape / Punta afi lada especial*	C (≥ Ø 2,0 mm)	C (≥ Ø 2,0 mm)	C (≥ Ø 2,0 mm)		C	C
Schaft / *Shank / Eje*						
Ø mm	1,00 - 13,00	1,00 - 13,00	1,00 - 20,00	3,10 - 5,20	3,10 - 6,10	3,00 - 5,30
Code / *Código*	901, 921	907	904, 906	321	331, 371	311
Seite / *Page / Página*	114	114	119	122	123	124
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*						
Allgemeine Baustähle *Structural steels* *Aceros de construcción generales*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Automatenstähle *Free cutting steels* *Aceros de corte fácil*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Unlegierte Vergütungsstähle *Unalloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car no aleados*	▬	▬	▬	▱	▱	▱
Legierte Vergütungsstähle *Alloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car aleados*	▱	▬	▱			
Rostfreie Stähle *Stainless steels* *Aceros inoxidables*	▬	▬	▬			
Grauguss, Temperguss *Grey cast iron, malleable cast iron* *Hierro fundido gris, fundición maleable*	▱	▱	▱			
Titan- und Titanlegierungen *Titanium and titanium alloys* *Titanio y aleaciones de titanio*	▬	▬	▬			
Kupfer, Messing *Copper, brass* *Cobre, latón*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Aluminium *Aluminio* *Aluminio*	▬	▬	▬	▬	▬	▬
Kunststoffe *Plastics* *Plásticos*	▱	▱	▱	▱	▱	▱

▬ Ideal / *Ideal / Ideal* ▱ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*

							
WN	WN	DIN 338	DIN 338	DIN 338		DIN 338	WN
HSS Super	HSS Sprint	HSS Co5	HSS Forte Cobalt	HSS Cobalt	HSS Cobalt	HSS COBALT GRIP	HSS COBALT STABLE
	RN	R-AS	FORTE	RN	RN	RN	H
3xD	3xD	5xD	5xD	5xD	5xD	5xD	3xD
HSS	HSS	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5
					TiN		
118°	118°	130°	130°	130°	130°	130°	135°
		C	AC (≥ Ø 2,0 mm)	C (≥ Ø 2,0 mm)	C (≥ Ø 2,0 mm)	C (≥ Ø 2,0 mm)	C
2,50 - 6,35	14,28 - 25,40	2,00 - 13,00	1,00 - 13,00	1,00 - 16,00	1,00 - 16,00	1,00 - 20,00	2,00 - 13,00
301	734	663	183, 611	613, 623	607	655-656	638
125	126	127	131	135	135	140	143
▰	▰		▱	▰	▰	▰	
▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▱
▱	▱	▱	▰	▰	▰	▰	▰
		▱	▰	▱	▰	▱	▰
		▰	▰	▱	▰	▱	▰
	▱		▱	▱	▱	▱	
		▰					▰
▰	▰		▰	▰	▰	▰	
▰	▰		▰	▰	▰	▰	
▱	▱		▱	▱	▱	▱	

▰ Ideal / *Ideal* / *Ideal* | ▱ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*

						
Norm / *Estándar*	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338
Name / *Nombre*	HSS DIN 338	PRO	PRO	HSS Super	Sprint Master	Sprint Master
Typ / *Type / Tipo*	RN	RN	RN	RN	RN	RN
Bohrtiefe / *Depth of drilling / Profundidad de perforación*	5xD	5xD	5xD	5xD	5xD	5xD
Schneidstoff / *Cutting material / Material de corte*	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Beschichtung / *Coating / Recubrimiento*						
Spitzenwinkel / *Lip angle / Ángulo de la punta*	118°	135°	135°	118°	118°	118°
Sonderanschliff / *Special point shape / Punta afi lada especial*	AC (≥ Ø 4,0 mm)	C (≥ Ø 3,0 mm)	C (≥ Ø 3,0 mm)			
Schaft / *Shank / Eje*			1/4"			
Ø mm	0,20 - 20,00	1,00 - 13,00	2,00 - 8,00	1,00 - 13,00	0,40 - 20,00	10,50 - 20,00
Code / *Código*	601	184, 954	952	181, 951	618, 626, 631	640, 642, 648, 654
Seite / *Page / Página*	145	152	155	157	162	166
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*						
< 400 N/mm² **Allgemeine Baustähle** *Structural steels* *Aceros de construcción generales*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
< 850 N/mm² **Automatenstähle** *Free cutting steels* *Aceros de corte fácil*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
< 1.100 N/mm² **Unlegierte Vergütungsstähle** *Unalloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car no aleados*	▰	▱	▱	▱	▱	▱
< 1.300 N/mm² **Legierte Vergütungsstähle** *Alloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car aleados*	▱					
Rostfreie Stähle *Stainless steels* *Aceros inoxidables*						
GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRICIA **Grauguss, Temperguss** *Grey cast iron, malleable cast iron* *Hierro fundido gris, fundición maleable*	▰	▰	▰	▰	▱	▱
Ti **Titan- und Titanlegierungen** *Titanium and titanium alloys* *Titanio y aleaciones de titanio*						
Cu Ms Ni Zn **Kupfer, Messing** *Copper, brass* *Cobre, latón*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Alu **Aluminium** *Aluminio* *Aluminio*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Kunststoffe *Plastics* *Plásticos*	▱	▱	▱	▱	▱	▱

▰ Ideal / *Ideal / Ideal* ▱ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*

								
DIN 340	DIN 340	DIN 1869-1	DIN 1869-2	DIN 1869-3	WN	WN		DIN 345
HSS DIN 340 RN	HSS Super	HSS DIN 1869 R1	HSS DIN 1869 R2	HSS DIN 1869 R3	HSS Super Fassadenbohrer	HSS Cobalt Schweisspunktbohrer	HSS Cobalt Schweisspunktbohrer	HSS DIN 345 RN
RN	RN	RN	RN	RN	RN			RN
10xD	10xD	>10xD	>10xD	>10xD				5xD
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-ECo	HSS-ECo	HSS
							TiN	
118°	118°	118°	118°	118°	120°	180°	180°	118°
AC (≥ Ø 4,0 mm)		AC	AC	AC	AC	E	E	A / AC
0,50 - 16,00	1,00 - 10,00	2,00 - 13,00	3,00 - 13,00	2,50 - 13,00	4,00 - 7,40	6,00 - 8,00	6,00 - 8,00	5,00 - 70,00
501	528, 551	100-101	111	121	123-127	130, 330	336	202
170	173	174	176	177	178	180	180	181
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬	▱	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▱		▱	▱	▱	▱	▱	▬	▱
						▬	▬	
▬	▬	▬	▬	▬	▬			▬
								▱
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱

▬ Ideal / *Ideal* / *Ideal* ▱ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*

Ⓓ HSS Cobalt Spiralbohrer, extra kurz, DIN 1897 PZ

Einsatzbereich:
5% kobaltlegierter Spiralbohrer mit verstärktem Kerndurchmesser. Besonders geeignet für zähe und harte Werkstoffe wie rost- und säurebeständige Chrom-Nickelstähle. Durch die kurze Bauweise sehr gut für Handbohrmaschinen geeignet.

Ⓔ *HSS Cobalt stub drills, extra short, DIN 1897 PZ*

Range of application:
5% cobalt-alloyed high-efficiency drills with re-inforced web. Specially suitable for drilling stainless steel, acid-resisting steel, spring steel. Best for hand held operations.

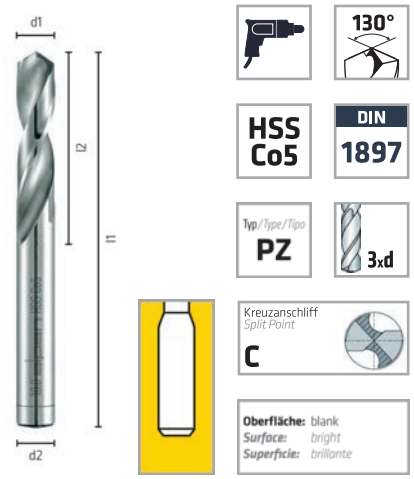
Ⓔⓢ *Broca espiral HSS Cobalt, extra corta, DIN 1897 PZ*

Ámbito de aplicación:
Broca espiral con 5 % de aleación de cobalto y diámetro central reforzado. Especialmente adecuadas para materiales tenaces y duros, como aceros al cromo-níquel que resisten los ácidos y la corrosión. Muy adecuadas para taladradoras manuales gracias al diseño corto.

PZ Bruchsicher, kurze stabile Ausführung
Break-resistant, short stable design
A prueba de roturas, modelo corto y estable

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



TiN
Hohe Performance, lange Standzeit
High performance, long durability
Rendimiento elevado, duración prolongada

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

			blank / bright / brillante			blank / bright / brillante		TiN	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 921 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 901 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 907 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	26	6				009010010010	10	009070010010	1
1,10	28	7				009010011010	10	009070011010	1
1,20	30	8				009010012010	10	009070012010	1
1,30	30	8				009010013010	10	009070013010	1
1,40	32	9				009010014010	10	009070014010	1
1,50	32	9				009010015010	10	009070015010	1
1,60	34	10				009010016010	10	009070016010	1
1,70	34	10				009010017010	10	009070017010	1
1,80	36	11				009010018010	10	009070018010	1
1,90	36	11				009010019010	10	009070019010	1
2,00	38	12	009210020010	1	10	009010020010	10	009070020010	1
2,10	38	12				009010021010	10	009070021010	1
2,20	40	13				009010022010	10	009070022010	1
2,30	40	13				009010023010	10	009070023010	1
2,40	43	14				009010024010	10	009070024010	1
2,50	43	14	009210025010	1	10	009010025010	10	009070025010	1
2,60	43	14				009010026010	10	009070026010	1
2,70	46	16				009010027010	10	009070027010	1
2,80	46	16				009010028010	10	009070028010	1
2,90	46	16				009010029010	10	009070029010	1
3,00	46	16	009210030010	1	10	009010030010	10	009070030010	1
3,10	49	18				009010031010	10	009070031010	1

			Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*		Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*	
			blank / bright / brillante			blank / bright / brillante		TiN	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 921 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 901 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 907 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,20	49	18	009210032010**0**	1	10	009010032010**0**	10	009070032010**0**	1
3,30	49	18	009210033010**0**	1	10	009010033010**0**	10	009070033010**0**	1
3,40	52	20				009010034010**0**	10	009070034010**0**	1
3,50	52	20	009210035010**0**	1	10	009010035010**0**	10	009070035010**0**	1
3,60	52	20				009010036010**0**	10	009070036010**0**	1
3,70	52	20				009010037010**0**	10	009070037010**0**	1
3,80	55	22				009010038010**0**	10	009070038010**0**	1
3,90	55	22				009010039010**0**	10	009070039010**0**	1
4,00	55	22	009210040010**0**	1	10	009010040010**0**	10	009070040010**0**	1
4,10	55	22				009010041010**0**	10	009070041010**0**	1
4,20	55	22	009210042010**0**	1	10	009010042010**0**	10	009070042010**0**	1
4,30	58	24				009010043010**0**	10	009070043010**0**	1
4,40	58	24				009010044010**0**	10	009070044010**0**	1
4,50	58	24	009210045010**0**	1	10	009010045010**0**	10	009070045010**0**	1
4,60	58	24				009010046010**0**	10	009070046010**0**	1
4,70	58	24				009010047010**0**	10	009070047010**0**	1
4,80	62	26				009010048010**0**	10	009070048010**0**	1
4,90	62	26				009010049010**0**	10	009070049010**0**	1
5,00	62	26	009210050010**0**	1	10	009010050010**0**	10	009070050010**0**	1
5,10	62	26				009010051010**0**	10	009070051010**0**	1
5,20	62	26				009010052010**0**	10	009070052010**0**	1
5,30	62	26				009010053010**0**	10	009070053010**0**	1
5,40	66	28				009010054010**0**	10	009070054010**0**	1
5,50	66	28	009210055010**0**	1	10	009010055010**0**	10	009070055010**0**	1
5,60	66	28				009010056010**0**	10	009070056010**0**	1
5,70	66	28				009010057010**0**	10	009070057010**0**	1
5,80	66	28				009010058010**0**	10	009070058010**0**	1
5,90	66	28				009010059010**0**	10	009070059010**0**	1
6,00	66	28	009210060010**0**	1	10	009010060010**0**	10	009070060010**0**	1
6,10	70	31				009010061010**0**	10	009070061010**0**	1
6,20	70	31				009010062010**0**	10	009070062010**0**	1
6,30	70	31				009010063010**0**	10	009070063010**0**	1
6,40	70	31				009010064010**0**	10	009070064010**0**	1
6,50	70	31	009210065010**0**	1	10	009010065010**0**	10	009070065010**0**	1
6,60	70	31				009010066010**0**	10	009070066010**0**	1
6,70	70	31				009010067010**0**	10	009070067010**0**	1
6,80	74	34	009210068010**0**	1	10	009010068010**0**	10	009070068010**0**	1
6,90	74	34				009010069010**0**	10	009070069010**0**	1
7,00	74	34	009210070010**0**	1	10	009010070010**0**	10	009070070010**0**	1
7,10	74	34				009010071010**0**	10	009070071010**0**	1
7,20	74	34				009010072010**0**	10	009070072010**0**	1
7,30	74	34				009010073010**0**	10	009070073010**0**	1
7,40	74	34				009010074010**0**	10	009070074010**0**	1
7,50	74	34	009210075010**0**	1	10	009010075010**0**	10	009070075010**0**	1
7,60	79	37				009010076010**0**	10	009070076010**0**	1
7,70	79	37				009010077010**0**	10	009070077010**0**	1
7,80	79	37				009010078010**0**	10	009070078010**0**	1
7,90	79	37				009010079010**0**	10	009070079010**0**	1
8,00	79	37	009210080010**0**	1	10	009010080010**0**	10	009070080010**0**	1
8,10	79	37				009010081010**0**	10	009070081010**0**	1
8,20	79	37				009010082010**0**	10	009070082010**0**	1
8,30	79	37				009010083010**0**	10	009070083010**0**	1
8,40	79	37				009010084010**0**	10	009070084010**0**	1
8,50	79	37	009210085010**0**	1	10	009010085010**0**	10	009070085010**0**	1
8,60	84	40				009010086010**0**	10	009070086010**0**	1
8,70	84	40				009010087010**0**	10	009070087010**0**	1

			Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*		Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*	
			blank / bright / brillante			**blank / bright / brillante**		**TiN**	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 921** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**		**Code 901** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**	**Code 907** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
8,80	84	40				00901008801**00**	10	00907008801**00**	1
8,90	84	40				00901008901**00**	10	00907008901**00**	1
9,00	84	40	00921009001**00**	1	10	00901009001**00**	10	00907009001**00**	1
9,10	84	40				00901009101**00**	10	00907009101**00**	1
9,20	84	40				00901009201**00**	10	00907009201**00**	1
9,30	84	40				00901009301**00**	10	00907009301**00**	1
9,40	84	40				00901009401**00**	10	00907009401**00**	1
9,50	84	40	00921009501**00**	1	10	00901009501**00**	10	00907009501**00**	1
9,60	89	43				00901009601**00**	10	00907009601**00**	1
9,70	89	43				00901009701**00**	10	00907009701**00**	1
9,80	89	43				00901009801**00**	10	00907009801**00**	1
9,90	89	43				00901009901**00**	10	00907009901**00**	1
10,00	89	43	00921010001**00**	1	10	00901010001**00**	10	00907010001**00**	1
10,20	89	43	00921010201**00**	1	10	00901010201**00**	1	00907010201**00**	1
10,50	89	43				00901010501**00**	1	00907010501**00**	1
11,00	95	47				00901011001**00**	1	00907011001**00**	1
11,50	95	47				00901011501**00**	1	00907011501**00**	1
12,00	102	51				00901012001**00**	1	00907012001**00**	1
12,50	102	51				00901012501**00**	1	00907012501**00**	1
13,00	102	51				00901013001**00**	1	00907013001**00**	1

Kreuzanschliff ≥ Ø 2,0 mm / *Split Point ≥ Ø 2,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 2,0 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS PZ-Cobalt TM 6





6-tlg. */ 6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000010090610 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS PZ-Cobalt	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

HSS PZ-Cobalt KM 10





10-tlg. */ 10-pcs. / 10-unid.*
Metallkassette */ Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010091010 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS PZ-Cobalt	
Ø 3,00 / 3,20 / 3,50 / 4,00 / 4,20 / 4,50 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1



[1] Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

HSS **PZ-COBALT GRIP**

★★★★★

Stabiles, bruchsicheres Bohren
Die bruchsichere, kurze Bauweise kombiniert mit einem verstärkten Kerndurchmesser garantieren größte Stabilität

Stable, shatter-proof drilling
The shatter-proof, short design combined with a reinforced web guarantee maximum stability

Perforación estable resistente a las roturas
La combinación del diseño corto resistente a las roturas y del diámetro central reforzado garantiza gran estabilidad

Exakte Ergebnisse
Dank eines selbstzentrierten Spezialanschliffs

Precise results
Thanks to a self-centering special point shape

Resultados exactos
Gracias a su punta afilada especial autocentrado

Für harte Materialien
Bohrt selbst die zähesten und härtesten Werkstoffe

For hard materials
Drills even the toughest and hardest materials

Para materiales duros
Perfora incluso los materiales más duros y resistentes





drill better.
alpen

(D) HSS Cobalt Spiralbohrer, 3-Flächenschaft, extra kurz, DIN 1897 PZ

Einsatzbereich:
5% kobaltlegierter Spiralbohrer mit verstärktem Kerndurchmesser. Besonders geeignet für zähe und harte Werkstoffe wie rost- und säurebeständige Chrom-Nickelstähle. Durch die kurze Bauweise sehr gut für Handbohrmaschinen geeignet. Der 3-Flächenschaft verhindert das Durchdrehen im Bohrfutter und sorgt für eine optimale Drehmomentübertragung.

(E) *HSS Cobalt stub drills, 3-surface shank, DIN 1897 PZ*

Range of application:
5% cobalt-alloyed high-efficiency drills with re-inforced web. Specially suitable for drilling stainless steel, acid-resisting steel, spring-steel. Best for hand held operations. The 3-surface shank prevents slipping in the chuck and ensures optimum torque transmission.

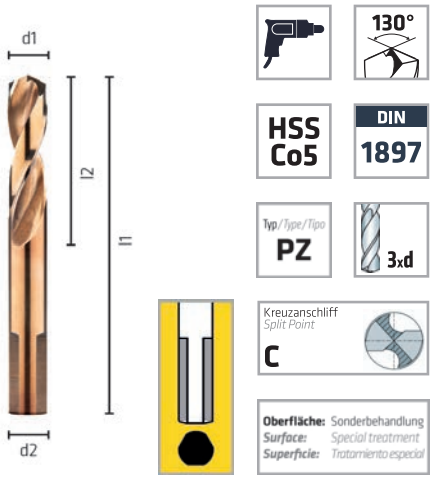
(ES) *Broca espiral HSS Cobalt, eje de 3 cantos, extra corta, DIN 1897 PZ*

Ámbito de aplicación:
Broca espiral con 5 % de aleación de cobalto y diámetro central reforzado. Especialmente adecuada para materiales tenaces y duros, como aceros al cromo-níquel que resisten los ácidos y la corrosión. Muy adecuada para taladradoras manuales gracias al diseño corto. El nuevo vástago antideslizante evita la rotación en el portabrocas y asegura una transmisión de torsión óptima.

PZ — Bruchsicher, kurze stabile Ausführung
Break-resistant, short stable design
A prueba de roturas, modelo corto y estable

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Shank — 3-Flächenschaft
3-surface shank
3 caras





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 904 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 906 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	26	6		009040010010 0	1	10	009060010010 0	10
1,50	32	9		009040015010 0	1	10	009060015010 0	10
1,60	34	10					009060016010 0	10
2,00	38	12		009040020010 0	1	10	009060020010 0	10
2,50	43	14		009040025010 0	1	10	009060025010 0	10
3,00	46	16		009040030010 0	1	10	009060030010 0	10
3,20	49	18		009040032010 0	1	10	009060032010 0	10
3,30	49	18		009040033010 0	1	10	009060033010 0	10
3,50	52	20		009040035010 0	1	10	009060035010 0	10
4,00	55	22		009040040010 0	1	10	009060040010 0	10
4,10	55	22					009060041010 0	10
4,20	55	22		009040042010 0	1	10	009060042010 0	10
4,50	58	24		009040045010 0	1	10	009060045010 0	10
5,00	62	26		009040050010 0	1	10	009060050010 0	10
5,10	62	26					009060051010 0	10
5,20	62	26					009060052010 0	10
5,50	66	28		009040055010 0	1	10	009060055010 0	10
6,00	66	28		009040060010 0	1	10	009060060010 0	10
6,50	70	31		009040065010 0	1	10	009060065010 0	10
6,80	74	34		009040068010 0	1	10	009060068010 0	10
7,00	74	34		009040070010 0	1	10	009060070010 0	10
7,50	74	34		009040075010 0	1	10	009060075010 0	10

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**d2 mm**	**Code 904 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 906 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
8,00	79	37		009040080010	1	10	009060080010	10
8,50	79	37		009040085010	1	10	009060085010	10
9,00	84	40		009040090010	1	10	009060090010	10
9,50	84	40		009040095010	1	10	009060095010	10
10,00	89	43		009040100010	1	10	009060100010	10
10,20	89	43		009040102010	1	10	009060102010	1
10,50	89	43					009060105010	1
11,00	95	47					009060110010	1
11,50	95	47					009060115010	1
12,00	102	51					009060120010	1
12,50	102	51					009060125010	1
13,00	102	51					009060130010	1
13,50	107	54	9,50				009060135010	1
14,00	107	54	9,50				009060140010	1
14,50	111	56	9,50				009060145010	1
15,00	111	56	9,50				009060150010	1
15,50	115	58	9,50				009060155010	1
16,00	115	58	9,50				009060160010	1
17,00	119	60	12,50				009060170010	1
18,00	123	62	12,50				009060180010	1
19,00	127	64	12,50				009060190010	1
20,00	131	66	12,50				009060200010	1

Kreuzanschliff ≥ Ø 2,0 mm / *Split Point ≥ Ø 2,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 2,0 mm*
Zylindrischer Schaft ≤ Ø 3,5 mm / *Cylindrical shank ≤ Ø 3,5 mm / Eje cilíndrico ≤ Ø 3,5 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets Ⓔ *Cassettes, sets* Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS PZ-COBALT GRIP TM 6




6-tlg. */ 6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00906000061**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS PZ-COBALT GRIP	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

HSS PZ-COBALT GRIP KM 10




10-tlg. */ 10-pcs. / 10-unid.*
Metallkassette */ Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 00906000101**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS PZ-COBALT GRIP	
Ø 3,00 / 3,20 / 3,50 / 4,00 / 4,20 / 4,50 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

HSS PZ-COBALT GRIP KP 24




24-tlg. */ 24-pcs. / 24-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00906000241**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS PZ-COBALT GRIP	
Ø 1,00 / 1,50 / 2,00 / 2,50 / 3,00 / 3,30 / 3,50 / 4,00 / 4,20 / 4,50 / 5,00 / 5,50 / 6,00 / 6,50 / 6,80 / 7,00 / 7,50 / 8,00 / 8,50 / 9,00 / 9,50 / 10,00 / 10,20 / 10,50	1

[1] Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) HSS Blindnietbohrer, doppelseitig

(E) *HSS stub drills for rivets, double-ended*

(ES) *Broca de remache ciego HSS de dos caras*

Einsatzbereich:
Spiralbohrer zum Bohren von dünnen Materialien, z. B. Spenglereien, Karosseriewerkstätten usw., für Handbohrmaschinen. Nicht für normale Bohrtiefen einsetzen.

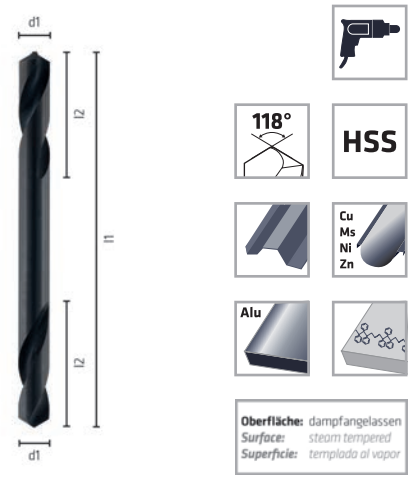
Range of application:
Drill with extremely sturdy construction, particularly suitable for drilling thin materials. Used in portable-handtools, mainly in body panel shops, car repair shops etc.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral para perforar materiales finos, p. ej., hojalaterías, talleres de carrocería, etc., para taladradoras manuales. No debe utilizarse para profundidades de perforación convencionales.

Präzise
Precise
Preciso

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 321 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,10	49	14	00321003101 00	10
3,20	49	14	00321003201 00	10
3,25	49	14	00321003251 00	10
3,30	49	14	00321003301 00	10
3,50	52	17	00321003501 00	10
4,00	55	17	00321004001 00	10
4,10	55	17	00321004101 00	10
4,20	55	17	00321004201 00	10
4,90	62	20	00321004901 00	10
5,10	62	20	00321005101 00	10
5,20	62	20	00321005201 00	10

(D) HSS Blindnietbohrer, doppelseitig

(E) *HSS stub drills for rivets, double-ended*

(ES) *Broca de remache ciego HSS de dos caras*

Einsatzbereich:
Spiralbohrer zum Bohren von dünnen Materialien, z. B. Spenglereien, Karosseriewerkstätten usw., für Handbohrmaschinen. Nicht für normale Bohrtiefen einsetzen.

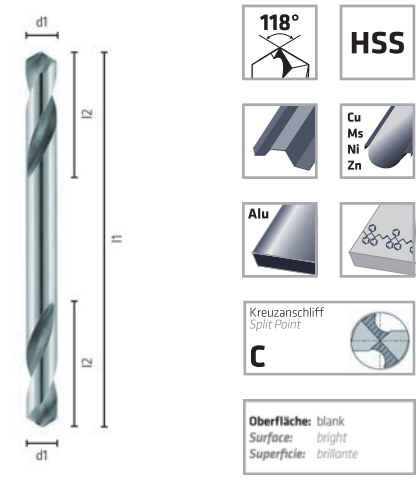
Range of application:
Drill with extremely sturdy construction, particularly suitable for drilling thin materials. Used in portable-handtools, mainly in body panel shops, car repair shops etc.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral para perforar materiales finos, p. ej., hojalaterías, talleres de carrocería, etc., para taladradoras manuales. No debe utilizarse para profundidades de perforación convencionales.

Präzise *Precise* *Preciso*

Scharfe Schneiden *Sharp cutting edges* *Filos bien afilados*

Bruchstabil *Break-resistant* *Resistente a la rotura*





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 371 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 331 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,10	49	14	003710031010**0**	2	10	003310031010**0**	10
3,20	49	14	003710032010**0**	2	10	003310032010**0**	10
3,25	49	14	003710032510**0**	2	10	003310032510**0**	10
3,30	49	14	003710033010**0**	2	10	003310033010**0**	10
4,10	55	17	003710041010**0**	2	10	003310041010**0**	10
4,20	55	17	003710042010**0**	2	10	003310042010**0**	10
4,90	62	20	003710049010**0**	2	10	003310049010**0**	10
5,10	62	20	003710051010**0**	2	10	003310051010**0**	10
6,10	70	23	003710061010**0**	2	10		

NEW

Ⓓ HSS Blindnietbohrer mit Kreuzanschliff

Ⓔ *HSS stub drills for rivets with split point*

Ⓔⓢ *Broca de remache ciego HSS con punta afilada en cruz*

Einsatzbereich:
Spiralbohrer zum Bohren von dünnen Materialien, z. B. Spenglereien, Karosseriewerkstätten usw., für Handbohrmaschinen. Nicht für normale Bohrtiefen einsetzen.

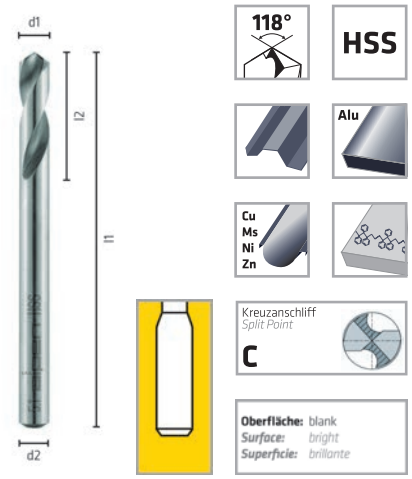
Range of application:
Drill with extremely sturdy construction, particularly suitable for drilling thin materials. Used in portable-handtools, mainly in body panel shops, car repair shops etc.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral para perforar materiales finos, p. ej., hojalaterías, talleres de carrocería, etc., para taladradoras manuales. No debe utilizarse para profundidades de perforación convencionales.

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Präzise
Precise
Preciso

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 311 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00	46	14	0031100300100	10
3,10	49	14	0031100310100	10
3,20	49	14	0031100320100	10
3,25	49	14	0031100325100	10
3,30	49	14	0031100330100	10
3,50	52	17	0031100350100	10
4,00	55	17	0031100400100	10
4,10	55	17	0031100410100	10
4,20	55	17	0031100420100	10
4,90	62	20	0031100490100	10
5,10	62	20	0031100510100	10
5,20	62	20	0031100520100	10
5,30	62	20	0031100530100	10

(D) HSS Blindnietbohrer

(E) *HSS stub drills for rivets*

(ES) *Broca de remache ciego HSS*

Einsatzbereich:
Spiralbohrer zum Bohren von dünnen Materialien, z. B. Spenglereien, Karosseriewerkstätten usw., für Handbohrmaschinen. Nicht für normale Bohrtiefen einsetzen.

Range of application:
Drill with extremely sturdy construction, particularly suitable for drilling thin materials. Used in portable-handtools, mainly in body panel shops, car repair shops etc.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral para perforar materiales finos, p.ej., hojalaterías, talleres de carrocería, etc., para taladradoras manuales. No debe utilizarse para profundidades de perforación convencionales.

Präzise
Precise
Preciso

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	Code 301 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,50		43	95	0030100250100	10
3,10		49	14	0030100310100	10
3,18	**1/8**	49	14	0030100318100	10
3,20		49	14	0030100320100	10
3,25		49	14	0030100325100	10
3,30		49	14	0030100330100	10
3,57	**9/64**	52	17	0030100357100	10
3,97	**5/32**	55	17	0030100397100	10
4,10		55	17	0030100410100	10
4,20		55	17	0030100420100	10
4,37	**11/64**	58	20	0030100437100	10
4,76	**3/16**	62	20	0030100476100	10
4,90		62	20	0030100490100	10
5,00		62	20	0030100500100	10
5,10		62	20	0030100510100	10
5,16	**13/64**	62	20	0030100516100	10
5,20		62	20	0030100520100	10
5,56	**7/32**	66	23	0030100556100	10
6,35	**1/4**	70	23	0030100635100	10

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) HSS Spiralbohrer, extra kurz, mit reduziertem Schaft Ø 12,7 mm (1/2")

Einsatzbereich:
Universeller Spiralbohrer, hohe Elastizität. Sehr gut geeignet für den Einsatz in Handbohrmaschinen, zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.

(E) *HSS twist drill, extra short, with reduced shank Ø 12,7 mm (1/2")*

Range of application:
HSS twist drill: toughness and precision combined with excellent cutting efficiency for drilling alloyed carbon and plain steel. Ideal for hand held operations.

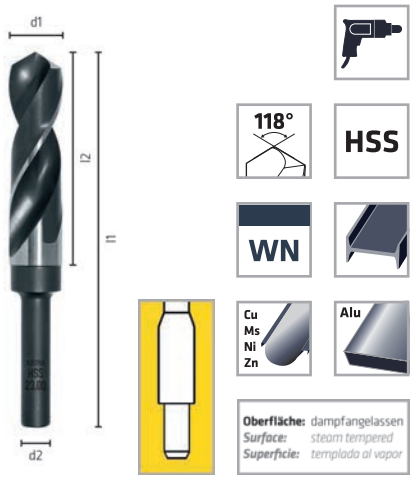
(ES) *Broca espiral HSS, extra corta, con eje reducido Ø 12,7 mm (1/2")*

Ámbito de aplicación:
Broca espiral universal, alta elasticidad. Muy adecuada para su uso en taladradoras manuales. Para el procesamiento de acero aleado y no aleado.

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Elastisch
Resilient
Elástica

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 734 Art.-Nr.	Inh. Cont.
14,28	**9/16**	157	84	12,70	0073401428100	1
15,87	**5/8**	157	84	12,70	0073401587100	1
17,46	**11/16**	158	85	12,70	0073401746100	1
19,05	**3/4**	158	85	12,70	0073401905100	1
20,64	**13/16**	159	86	12,70	0073402064100	1
21,00		159	86	12,70	0073402100100	1
22,00		159	86	12,70	0073402200100	1
22,22	**7/8**	159	86	12,70	0073402222100	1
23,00		159	86	12,70	0073402300100	1
23,81	**15/16**	160	87	12,70	0073402381100	1
24,00		160	87	12,70	0073402400100	1
25,00		160	87	12,70	0073402500100	1
25,40	**1**	160	87	12,70	0073402540100	1

Ⓓ HSS Cobalt Spiralbohrer, kurz, DIN 338 R-AS

Ⓔ *HSS Cobalt jobber drills, DIN 338 R-AS*

Ⓔⓢ *Broca espiral HSS Cobalt, corta, DIN 338 R-AS*

Einsatzbereich:
5% kobaltlegierter Spezialbohrer in sehr stabiler Bauweise für sehr schwer zerspanbare Werkstoffe wie rost- und säurebeständige austenitische Stähle sowie hitzebeständige Stähle.

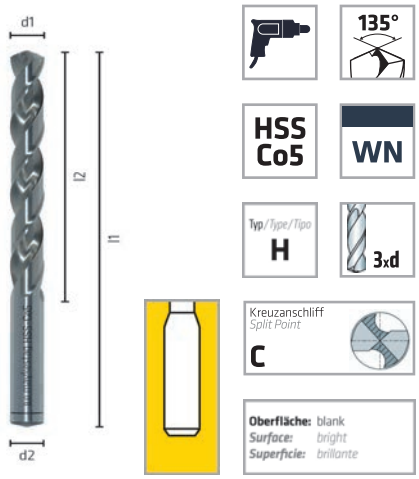
Range of application:
5% cobalt-alloyed drills in a solid sturdy construction, specially suitable for stainless austenitic steels as well as heat resistant steels.

Ámbito de aplicación:
Broca especial con 5% de aleación de cobalto, especialmente estable, materiales muy difícilmente mecanizables con virutaje, aceros austeníticos resistentes a los ácidos y la corrosión, así como aceros resistentes al calor.

Inox — Rostfreie Stähle / *Stainless steels* / *Aceros inoxidables*

Bruchstabil / *Break-resistant* / *Resistente a la rotura*

Industriequalität / *Industrial quality* / *Calidad industrial*





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 663 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,00	49	24	006630020010	10
2,10	49	24	006630021010	10
2,20	53	27	006630022010	10
2,30	53	27	006630023010	10
2,40	57	30	006630024010	10
2,50	57	30	006630025010	10
2,60	57	30	006630026010	10
2,70	61	33	006630027010	10
2,80	61	33	006630028010	10
2,90	61	33	006630029010	10
3,00	61	33	006630030010	10
3,10	65	36	006630031010	10
3,20	65	36	006630032010	10
3,30	65	36	006630033010	10
3,40	70	39	006630034010	10
3,50	70	39	006630035010	10
3,60	70	39	006630036010	10
3,70	70	39	006630037010	10
3,80	75	43	006630038010	10
3,90	75	43	006630039010	10
4,00	75	43	006630040010	10
4,10	75	43	006630041010	10

			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 663** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
4,20	75	43	0066300420100	10
4,30	80	47	0066300430100	10
4,40	80	47	0066300440100	10
4,50	80	47	0066300450100	10
4,60	80	47	0066300460100	10
4,70	80	47	0066300470100	10
4,80	86	52	0066300480100	10
4,90	86	52	0066300490100	10
5,00	86	52	0066300500100	10
5,10	86	52	0066300510100	10
5,20	86	52	0066300520100	10
5,30	86	52	0066300530100	10
5,40	93	57	0066300540100	10
5,50	93	57	0066300550100	10
5,60	93	57	0066300560100	10
5,70	93	57	0066300570100	10
5,80	93	57	0066300580100	10
5,90	93	57	0066300590100	10
6,00	93	57	0066300600100	10
6,10	101	63	0066300610100	10
6,20	101	63	0066300620100	10
6,30	101	63	0066300630100	10
6,40	101	63	0066300640100	10
6,50	101	63	0066300650100	10
6,60	101	63	0066300660100	10
6,70	101	63	0066300670100	10
6,80	109	69	0066300680100	10
6,90	109	69	0066300690100	10
7,00	109	69	0066300700100	10
7,10	109	69	0066300710100	10
7,20	109	69	0066300720100	10
7,30	109	69	0066300730100	10
7,40	109	69	0066300740100	10
7,50	109	69	0066300750100	10
7,60	117	75	0066300760100	10
7,70	117	75	0066300770100	10
7,80	117	75	0066300780100	10
7,90	117	75	0066300790100	10
8,00	117	75	0066300800100	10
8,10	117	75	0066300810100	10
8,20	117	75	0066300820100	10
8,30	117	75	0066300830100	10
8,40	117	75	0066300840100	10
8,50	117	75	0066300850100	10
8,60	125	81	0066300860100	10
8,70	125	81	0066300870100	10
8,80	125	81	0066300880100	10
8,90	125	81	0066300890100	10
9,00	125	81	0066300900100	10
9,10	125	81	0066300910100	10
9,20	125	81	0066300920100	10
9,30	125	81	0066300930100	10
9,40	125	81	0066300940100	10
9,50	125	81	0066300950100	10
9,60	133	87	0066300960100	10
9,70	133	87	0066300970100	10

			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 663** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
9,80	133	87	00663009801 00	10
9,90	133	87	00663009901 00	10
10,00	133	87	00663010001 00	10
10,20	133	87	00663010201 00	5
10,50	133	87	00663010501 00	5
11,00	142	94	00663011001 00	5
11,50	142	94	00663011501 00	5
12,00	151	101	00663012001 00	5
12,50	151	101	00663012501 00	5
13,00	151	101	00663013001 00	5



HSS **FORTE COBALT**

★★★★★

Noch härter
Hohe Belastbarkeit durch Nitro-oxidierte Fase

Even harder
High resilience due to nitro-oxidized chamfer

Todavía más resistente
Alta resistencia gracias a la etapa nitro-oxidada

Exakte Ergebnisse
Dank eines selbstzentrierten Spezialanschliffs

Precise results
Thanks to a self-centering special point shape

Resultados exactos
Gracias a su punta afilada especial autocentrado

Exakte, tiefe Löcher
Die großen Spanräume garantieren präzise, tiefe Löcher bei hartem Stahl

Precise, deep holes
The large chip spaces guarantee precise, deep holes in hard steel

Agujeros precisos y profundos
El espacio ancho para virutas garantiza orificios precisos y profundos incluso en acero duro





drill better.

alpen

(D) HSS Cobalt Spiralbohrer, kurz, DIN 338 Forte

(E) *HSS Cobalt jobber drills, DIN 338 Forte*

(ES) *Broca espiral HSS Cobalt, corta, DIN 338 Forte*

Einsatzbereich:
5% kobaltlegierter Spiralbohrer mit sehr hoher thermischer Belastbarkeit. Durch spezielle Nutausbildung bei schlechter Spanabfuhr bzw. für größere Bohrtiefen geeignet. Für Werkstoffe mit einer Festigkeit bis 1.300 N/mm².

Range of application:
5% cobalt-alloyed jobber drills with an extremely sturdy construction (re-inforced web) for drilling under difficult conditions e. g. poor chipremoval and deep holes, for use in steel and cast-iron with tensile strength up to 1.300 N/mm².

Ámbito de aplicación:
Broca espiral HSS con 5% de aleación de cobalto y muy alta clasificación térmica. Adecuada para una separación de virutas deficiente o para grandes profundidades de perforación gracias a la conformación especial de la ranura. Para materiales con una resistencia de hasta 1300 N/mm².

Tieflochbohrer für hochfeste Stähle
Deep hole twist drills for high tensile steels
Broca de perforación profunda para aceros de alta resistencia

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 183 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 611 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	34	12	00183001001**00**	1	10	00611001001**00**	10
1,10	36	14				00611001101**00**	10
1,20	38	16				00611001201**00**	10
1,30	38	16				00611001301**00**	10
1,40	40	18				00611001401**00**	10
1,50	40	18	00183001501**00**	1	10	00611001501**00**	10
1,60	43	20				00611001601**00**	10
1,70	43	20				00611001701**00**	10
1,80	46	22				00611001801**00**	10
1,90	49	24				00611001901**00**	10
2,00	49	24	00183002001**00**	1	10	00611002001**00**	10
2,10	49	24				00611002101**00**	10
2,20	53	27				00611002201**00**	10
2,30	53	27				00611002301**00**	10
2,40	57	30				00611002401**00**	10
2,50	57	30	00183002501**00**	1	10	00611002501**00**	10
2,60	57	30				00611002601**00**	10
2,70	61	33				00611002701**00**	10
2,80	61	33				00611002801**00**	10
2,90	61	33				00611002901**00**	10
3,00	61	33	00183003001**00**	1	10	00611003001**00**	10
3,10	65	36				00611003101**00**	10

			Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 183** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**		**Code 611** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
3,20	65	36	0018300320100	1	10	0061100320100	10
3,30	65	36	0018300330100	1	10	0061100330100	10
3,40	70	39				0061100340100	10
3,50	70	39	0018300350100	1	10	0061100350100	10
3,60	70	39				0061100360100	10
3,70	70	39				0061100370100	10
3,80	75	43				0061100380100	10
3,90	75	43				0061100390100	10
4,00	75	43	0018300400100	1	10	0061100400100	10
4,10	75	43				0061100410100	10
4,20	75	43	0018300420100	1	10	0061100420100	10
4,30	80	47				0061100430100	10
4,40	80	47				0061100440100	10
4,50	80	47	0018300450100	1	10	0061100450100	10
4,60	80	47				0061100460100	10
4,70	80	47				0061100470100	10
4,80	86	52				0061100480100	10
4,90	86	52				0061100490100	10
5,00	86	52	0018300500100	1	10	0061100500100	10
5,10	86	52				0061100510100	10
5,20	86	52				0061100520100	10
5,30	86	52				0061100530100	10
5,40	93	57				0061100540100	10
5,50	93	57	0018300550100	1	10	0061100550100	10
5,60	93	57				0061100560100	10
5,70	93	57				0061100570100	10
5,80	93	57				0061100580100	10
5,90	93	57				0061100590100	10
6,00	93	57	0018300600100	1	10	0061100600100	10
6,10	101	63				0061100610100	10
6,20	101	63				0061100620100	10
6,30	101	63				0061100630100	10
6,40	101	63				0061100640100	10
6,50	101	63	0018300650100	1	10	0061100650100	10
6,60	101	63				0061100660100	10
6,70	101	63				0061100670100	10
6,80	109	69	0018300680100	1	10	0061100680100	10
6,90	109	69				0061100690100	10
7,00	109	69	0018300700100	1	10	0061100700100	10
7,10	109	69				0061100710100	10
7,20	109	69				0061100720100	10
7,30	109	69				0061100730100	10
7,40	109	69				0061100740100	10
7,50	109	69	0018300750100	1	10	0061100750100	10
7,60	117	75				0061100760100	10
7,70	117	75				0061100770100	10
7,80	117	75				0061100780100	10
7,90	117	75				0061100790100	10
8,00	117	75	0018300800100	1	10	0061100800100	10
8,10	117	75				0061100810100	10
8,20	117	75				0061100820100	10
8,30	117	75				0061100830100	10
8,40	117	75				0061100840100	10
8,50	117	75				0061100850100	10
8,60	125	81				0061100860100	10
8,70	125	81				0061100870100	10

			Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 mm	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 183 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 611 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
8,80	125	81				00611008801**00**	10
8,90	125	81				00611008901**00**	10
9,00	125	81	00183009001**00**	1	10	00611009001**00**	10
9,10	125	81				00611009101**00**	10
9,20	126	81				00611009201**00**	10
9,30	125	81				00611009301**00**	10
9,40	125	81				00611009401**00**	10
9,50	125	81				00611009501**00**	10
9,60	133	87				00611009601**00**	10
9,70	133	87				00611009701**00**	10
9,80	133	87				00611009801**00**	10
9,90	133	87				00611009901**00**	10
10,00	133	87	00183010001**00**	1	10	00611010001**00**	10
10,20	133	87				00611010201**00**	5
10,50	133	87				00611010501**00**	5
11,00	142	94	00183011001**00**	1	10	00611011001**00**	5
11,50	142	94				00611011501**00**	5
12,00	151	101	00183012001**00**	1	10	00611012001**00**	5
12,50	151	101				00611012501**00**	5
13,00	151	101	00183013001**00**	1	10	00611013001**00**	5

Kreuzanschliff ≥ Ø 2,0 mm / *Split Point ≥ Ø 2,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 2,0 mm*
Oberfläche: fasennitriert ≥ Ø 3,0 mm / *Surface: nitrided lands ≥ Ø 3,0 mm / Superficie: etapa nitro-oxidada ≥ Ø 3,0 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Forte Cobalt TM 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0000100616100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS Forte Cobalt	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

HSS Forte Cobalt KM 19



19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 0000100619100

Ø mm		Stk. [1] pc. [1]
HSS Forte Cobalt		
Ø 1,00-10,00	0,5	1

HSS Forte Cobalt KM 25



25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 0000100625100

Ø mm		Stk. [1] pc. [1]
HSS Forte Cobalt		
Ø 1,00-13,00	0,5	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ HSS Cobalt Spiralbohrer, kurz, DIN 338 RN

Ⓔ *HSS Cobalt jobber drills, DIN 338 RN*

Ⓔⓢ *Broca espiral HSS Cobalt, corta, DIN 338 RN*

Einsatzbereich:
5% kobaltlegierter Spiralbohrer mit sehr hoher thermischer Belastbarkeit zum Bohren von Werkstoffen mit höherem Legierungsgehalt und Festigkeit über 800 N/mm2.

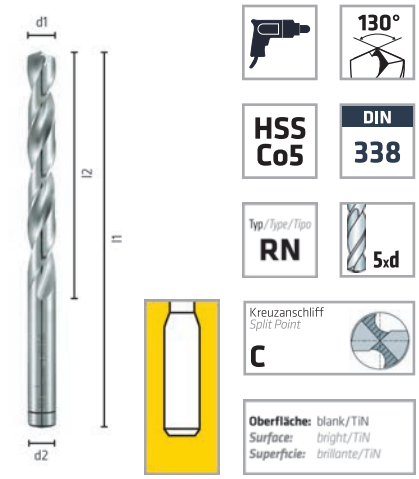
Range of application:
5% cobalt-alloyed jobber drills with high heat-resistance for drilling steels with tensile strength over 800 N/mm², specially suitable for high alloyed steels, bearing-steels, hot/ cold-rolled steel. Ideal for stainless steel.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral HSS con 5% de aleación de cobalto y muy alta clasificación térmica. Especialmente adecuadas para aceros un porcentaje elevado de aleación con R > 800 N/mm².

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



TiN
Hohe Performance, lange Standzeit
High performance, long durability
Rendimiento elevado, duración prolongada

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

				blank / bright / brillante			blank / bright / brillante		TiN	
d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	Code 623 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 613 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 607 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00		34	12	006230010010	1	10	006130010010	10	006070010010	1
1,10		36	14				006130011010	10	006070011010	1
1,19	3/64	38	16				006130011910	10	006070011910	1
1,20		38	16				006130012010	10	006070012010	1
1,30		38	16				006130013010	10	006070013010	1
1,40		40	18				006130014010	10	006070014010	1
1,50		40	18	006230015010	1	10	006130015010	10	006070015010	1
1,59	1/16	43	20				006130015910	10	006070015910	1
1,60		43	20				006130016010	10	006070016010	1
1,70		43	20				006130017010	10	006070017010	1
1,80		46	22				006130018010	10	006070018010	1
1,90		46	22				006130019010	10	006070019010	1
1,98	5/64	49	24				006130019810	10	006070019810	1
2,00		49	24	006230020010	1	10	006130020010	10	006070020010	1
2,10		49	24				006130021010	10	006070021010	1
2,20		53	27				006130022010	10	006070022010	1
2,30		53	27				006130023010	10	006070023010	1
2,38	3/32	57	30				006130023810	10	006070023810	1
2,40		57	30				006130024010	10	006070024010	1
2,50		57	30	006230025010	1	10	006130025010	10	006070025010	1
2,60		57	30				006130026010	10	006070026010	1
2,70		61	33				006130027010	10	006070027010	1

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*		Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*	
				blank / bright / brillante			**blank / bright / brillante**		**TiN**	
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 623 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 613 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	**Code 607 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
2,78	**7/64**	61	33				006130027810	10	006070027810	1
2,80		61	33				006130028010	10	006070028010	1
2,90		61	33				006130029010	10	006070029010	1
3,00		61	33	006230030010	1	10	006130030010	10	006070030010	1
3,10		65	36				006130031010	10	006070031010	1
3,17	**1/8**	65	36				006130031710	10	006070031710	1
3,20		65	36	006230032010	1	10	006130032010	10	006070032010	1
3,30		65	36	006230033010	1	10	006130033010	10	006070033010	1
3,40		70	39				006130034010	10	006070034010	1
3,50		70	39	006230035010	1	10	006130035010	10	006070035010	1
3,57	**9/64**	70	39				006130035710	10	006070035710	1
3,60		70	39				006130036010	10	006070036010	1
3,70		70	39				006130037010	10	006070037010	1
3,80		75	43				006130038010	10	006070038010	1
3,90		75	43				006130039010	10	006070039010	1
3,97	**5/32**	75	43				006130039710	10	006070039710	1
4,00		75	43	006230040010	1	10	006130040010	10	006070040010	1
4,10		75	43				006130041010	10	006070041010	1
4,20		75	43	006230042010	1	10	006130042010	10	006070042010	1
4,30		80	47				006130043010	10	006070043010	1
4,37	**11/64**	80	47				006130043710	10	006070043710	1
4,40		80	47				006130044010	10	006070044010	1
4,50		80	47	006230045010	1	10	006130045010	10	006070045010	1
4,60		80	47				006130046010	10	006070046010	1
4,70		80	47				006130047010	10	006070047010	1
4,76	**3/16**	86	52				006130047610	10	006070047610	1
4,80		86	52				006130048010	10	006070048010	1
4,90		86	52				006130049010	10	006070049010	1
5,00		86	52	006230050010	1	10	006130050010	10	006070050010	1
5,10		86	52				006130051010	10	006070051010	1
5,16	**13/64**	86	52				006130051610	10	006070051610	1
5,20		86	52				006130052010	10	006070052010	1
5,30		86	52				006130053010	10	006070053010	1
5,40		93	57				006130054010	10	006070054010	1
5,50		93	57	006230055010	1	10	006130055010	10	006070055010	1
5,56	**7/32**	93	57				006130055610	10	006070055610	1
5,60		93	57				006130056010	10	006070056010	1
5,70		93	57				006130057010	10	006070057010	1
5,80		93	57				006130058010	10	006070058010	1
5,90		93	57				006130059010	10	006070059010	1
5,95	**15/64**	93	57						006070059510	1
6,00		93	57	006230060010	1	10	006130060010	10	006070060010	1
6,10		101	63				006130061010	10	006070061010	1
6,20		101	63				006130062010	10	006070062010	1
6,30		101	63				006130063010	10	006070063010	1
6,35	**1/4**	101	63				006130063510	10	006070063510	1
6,40		101	63				006130064010	10	006070064010	1
6,50		101	63	006230065010	1	10	006130065010	10	006070065010	1
6,60		101	63				006130066010	10	006070066010	1
6,70		101	63				006130067010	10	006070067010	1
6,75	**17/64**	109	69				006130067510	10	006070067510	1
6,80		109	69	006230068010	1	10	006130068010	10	006070068010	1
6,90		109	69				006130069010	10	006070069010	1
7,00		109	69	006230070010	1	10	006130070010	10	006070070010	1
7,10		109	69				006130071010	10	006070071010	1
7,14	**9/32**	109	69				006130071410	10	006070071410	1

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*		Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*	
				blank / bright / brillante			blank / bright / brillante		TiN	
d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	Code 623 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 613 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 607 Art.-Nr.	Inh. Cont.
7,20		109	69				00613007201 00	10	00607007201 00	1
7,30		109	69				00613007301 00	10	00607007301 00	1
7,40		109	69				00613007401 00	10	00607007401 00	1
7,50		109	69	00623007501 00	1	10	00613007501 00	10	00607007501 00	1
7,54	19/64	117	75				00613007541 00	10	00607007541 00	1
7,60		117	75				00613007601 00	10	00607007601 00	1
7,70		117	75				00613007701 00	10	00607007701 00	1
7,80		117	75				00613007801 00	10	00607007801 00	1
7,90		117	75				00613007901 00	10	00607007901 00	1
7,94	5/16	117	75				00613007941 00	10	00607007941 00	1
8,00		117	75	00623008001 00	1	10	00613008001 00	10	00607008001 00	1
8,10		117	75				00613008101 00	10	00607008101 00	1
8,20		117	75				00613008201 00	10	00607008201 00	1
8,30		117	75				00613008301 00	10	00607008301 00	1
8,33	21/64	117	75						00607008331 00	1
8,40		117	75				00613008401 00	10	00607008401 00	1
8,50		117	75	00623008501 00	1	10	00613008501 00	10	00607008501 00	1
8,60		125	81				00613008601 00	10	00607008601 00	1
8,70		125	81				00613008701 00	10	00607008701 00	1
8,73	11/32	125	81				00613008731 00	10	00607008731 00	1
8,80		125	81				00613008801 00	10	00607008801 00	1
8,90		125	81				00613008901 00	10	00607008901 00	1
9,00		125	81	00623009001 00	1	10	00613009001 00	10	00607009001 00	1
9,10		125	81				00613009101 00	10	00607009101 00	1
9,13	23/64	125	81						00607009131 00	1
9,20		125	81				00613009201 00	10	00607009201 00	1
9,30		125	81				00613009301 00	10	00607009301 00	1
9,40		125	81				00613009401 00	10	00607009401 00	1
9,50		125	81	00623009501 00	1	10	00613009501 00	10	00607009501 00	1
9,52	3/8	133	87				00613009521 00	10	00607009521 00	1
9,60		133	87				00613009601 00	10	00607009601 00	1
9,70		133	87				00613009701 00	10	00607009701 00	1
9,80		133	87				00613009801 00	10	00607009801 00	1
9,90		133	87				00613009901 00	10	00607009901 00	1
9,92	25/64	133	87						00607009921 00	1
10,00		133	87	00623010001 00	1	10	00613010001 00	10	00607010001 00	1
10,20		133	87	00623010201 00	1	10	00613010201 00	5	00607010201 00	1
10,32	13/32	133	87						00607010321 00	1
10,50		133	87				00613010501 00	5	00607010501 00	1
11,00		142	94	00623011001 00	1	10	00613011001 00	5	00607011001 00	1
11,11	7/16	142	94				00613011111 00	5	00607011111 00	1
11,50		142	94				00613011501 00	5	00607011501 00	1
11,51	29/64	142	94						00607011511 00	1
11,91	15/32	151	101						00607011911 00	1
12,00		151	101	00623012001 00	1	10	00613012001 00	5	00607012001 00	1
12,30	31/64	151	101						00607012301 00	1
12,50		151	101				00613012501 00	5	00607012501 00	1
12,70	1/2	151	101				00613012701 00	5	00607012701 00	1
13,00		151	101	00623013001 00	1	10	00613013001 00	5	00607013001 00	1
13,50		160	108				00613013501 00	1	00607013501 00	1
14,00		160	108				00613014001 00	1	00607014001 00	1
14,50		169	114				00613014501 00	1	00607014501 00	1
15,00		169	114				00613015001 00	1	00607015001 00	1
16,00		178	120				00613016001 00	1	00607016001 00	1

Kreuzanschliff ≥ Ø 2,0 mm / *Split Point ≥ Ø 2,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 2,0 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets
Ⓔ *Cassettes, sets*
Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Cobalt TM 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000010060610**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

HSS Cobalt KM 19



19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010021910**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 1,00-10,00	0,5 1

HSS Cobalt KP 19



19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000010221910**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 1,00-10,00	0,5 1

HSS Cobalt KM 25



25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010022510**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 1,00-13,00	0,5 1

HSS Cobalt KP 25



25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000010222510**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 1,00-13,00	0,5 1

HSS Cobalt KM 32



32-tlg. / *32-pcs. / 32-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010123210**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 1,00-10,50	0,5 1
1,9/2,1/2,6/2,9/3,2/3,3/3,8/4,2/5,1/6,8/7,9/10,2	1

HSS Cobalt KM 50



50-tlg. / *50-pcs. / 50-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010125010**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 1,00-5,90	0,1 1

HSS Cobalt KM 41



41-tlg. / *41-pcs. / 41-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010124110**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 6,00-10,00	0,1 1

HSS-E DIN Maschinengewindebohrersatz KM 14



14-tlg. / *14-pcs. / 14-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 007080001410**0**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 2,50 / 3,30 / 4,20 / 5,00 / 6,80 / 8,50 / 10,20	1
Ø M3 - M12	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

HSS COBALT GRIP

★★★★★

Selbstzentrierend
durch Spezialanschliff

Self-centering
thanks to special point shape

Autocentrado
gracias a la punta especialmente afilada

Bis 600° C
Bohren auch bei höchsten Temperaturbelastungen

Up to 600° C
Drilling even with the highest thermal stress

Taladrado hasta 600° C
Incluso bajo temperaturas extremas

Schnell
Durch speziellen Bohrerschliff schneller Bohrfortschritt und bis zu 50% weniger Vorschubdruck erforderlich

Fast
Due to special drill grinding fast drilling progress and up to 50% less feed pressure required

Rápida
Gracias a la punta especialmente afilada avance rápido y presión de avance necesaria inferior al 50 %





drill better.

alpen

(D) HSS Cobalt Spiralbohrer, 3-Flächenschaft, kurz, DIN 338 RN

(E) *HSS Cobalt jobber drills, 3-surface shank, DIN 338 RN*

(ES) *Broca espiral HSS Cobalt, eje de 3 cantos, corta, DIN 338 RN*

Einsatzbereich:
5% kobaltlegierter Spiralbohrer mit sehr hoher thermischer Belastbarkeit zum Bohren von Werkstoffen mit höherem Legierungsgehalt und Festigkeit über 800 N/mm². Der 3-Flächenschaft verhindert das Durchdrehen im Bohrfutter und sorgt für eine optimale Drehmomentübertragung.

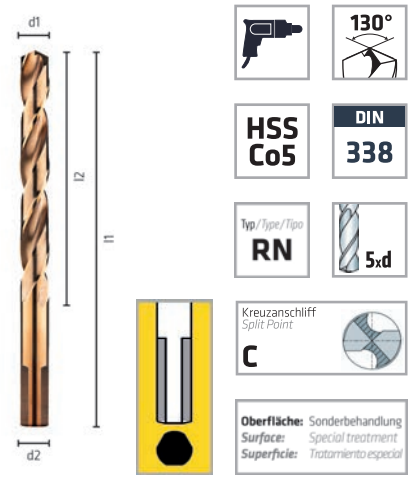
Range of application:
5% cobalt-alloyed jobber drills with high heat-resistance for drilling steels with tensile strength over 800 N/mm², specially suitable for high alloyed steels, bearing-steels, hot/ cold-rolled steel. Ideal for stainless steel. The 3-surface shank prevents slipping in the chuck and ensures optimum torque transmission.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral HSS con 5% de aleación de cobalto y muy alta clasificación térmica. Especialmente adecuada para aceros con un porcentaje elevado de aleación de R > 800 N/mm². El nuevo vástago antideslizante evita la rotación en el portabrocas y asegura una transmisión de torsión óptima.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Bohren mit stark verminderten Anpressdruck
Drilling with greatly reduced feed pressure
Perforar con una presión de avance muy disminuida

3-Flächenschaft
3-surface shank
3 caras





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 655 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 656 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	34	12		0065500100100	1	10	0065600100100	10
1,50	40	18		0065500150100	1	10	0065600150100	10
1,60	43	20					0065600160100	10
2,00	49	24		0065500200100	1	10	0065600200100	10
2,50	57	30		0065500250100	1	10	0065600250100	10
3,00	61	33		0065500300100	1	10	0065600300100	10
3,20	65	36		0065500320100	1	10	0065600320100	10
3,30	65	36		0065500330100	1	10	0065600330100	10
3,50	70	39		0065500350100	1	10	0065600350100	10
4,00	75	43		0065500400100	1	10	0065600400100	10
4,20	75	43		0065500420100	1	10	0065600420100	10
4,50	80	47		0065500450100	1	10	0065600450100	10
5,00	86	52		0065500500100	1	10	0065600500100	10
5,20	86	52					0065600520100	10
5,50	93	57		0065500550100	1	10	0065600550100	10
6,00	93	57		0065500600100	1	10	0065600600100	10
6,50	101	63		0065500650100	1	10	0065600650100	10
6,80	109	69		0065500680100	1	10	0065600680100	10
7,00	109	69		0065500700100	1	10	0065600700100	10
7,50	109	69		0065500750100	1	10	0065600750100	10
8,00	117	75		0065500800100	1	10	0065600800100	10
8,50	117	75		0065500850100	1	10	0065600850100	10

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**d2** **mm**	**Code 655** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**		**Code 656** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
9,00	125	81		006550090010 0	1	10	006560090010 0	10
9,50	125	81		006550095010 0	1	10	006560095010 0	10
10,00	133	87		006550100010 0	1	10	006560100010 0	10
10,20	133	87		006550102010 0	1	10	006560102010 0	5
10,50	133	87					006560105010 0	5
11,00	142	94		006550110010 0	1	10	006560110010 0	5
11,50	142	94					006560115010 0	5
12,00	151	101		006550120010 0	1	10	006560120010 0	5
12,50	151	101					006560125010 0	5
13,00	151	101		006550130010 0	1	10	006560130010 0	5
13,50	160	108	9,50				006560135010 0	1
14,00	160	108	9,50				006560140010 0	1
14,50	169	114	9,50				006560145010 0	1
15,00	169	114	9,50				006560150010 0	1
15,50	178	120	9,50				006560155010 0	1
16,00	178	120	9,50				006560160010 0	1
17,00	184	125	12,50				006560170010 0	1
18,00	191	130	12,50				006560180010 0	1
19,00	198	135	12,50				006560190010 0	1
20,00	205	140	12,50				006560200010 0	1

Kreuzanschliff ≥ Ø 2,0 mm / *Split Point ≥ Ø 2,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 2,0 mm*
Zylindrischer Schaft ≤ Ø 3,5 mm / *Cylindrical shank ≤ Ø 3,5 mm / Eje cilíndrico ≤ Ø 3,5 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets Ⓔ *Cassettes, sets* Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS COBALT GRIP TM 6




6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 006560000610 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS COBALT GRIP	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

HSS COBALT GRIP KM 19




19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 006560001910 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS COBALT GRIP	
Ø 1,00-10,00	0,5 1

HSS COBALT GRIP KM 25




25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 006560002510 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS COBALT GRIP	
Ø 1,00-13,00	0,5 1

HSS COBALT GRIP KP 19




19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 006560011910 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS COBALT GRIP	
Ø 1,00-10,00	0,5 1

HSS COBALT GRIP KP 25




25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 006560012510 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS COBALT GRIP	
Ø 1,00-13,00	0,5 1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) HSS Cobalt Spiralbohrer für INOX-Bleche und Hardox®

(E) *HSS Cobalt jobber drills for INOX sheet metals and Hardox®*

(ES) *Broca espiral HSS Cobalt para chapas INOX & Hardox®*

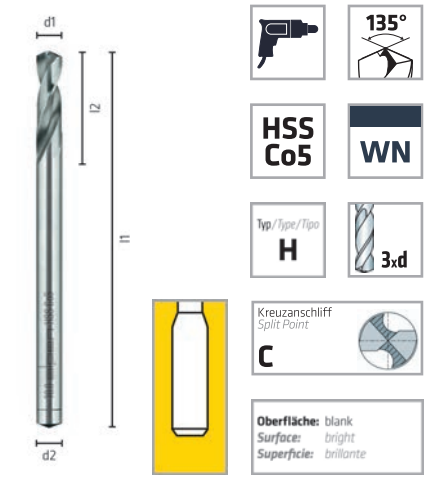
Einsatzbereich:
Besonders geeignet für zähe und harte Werkstoffe wie rost- und säurebeständige Chrom-Nickelstähle, sowie sämtliche verschleißbeanspruchte Bauteile, überwiegend im Baugewerbe, wie z.B. HARDOX® 400 sowie XAR® 320 und XAR® 400 und ähnliche Werkstoffe.

Range of application:
Specially suitable for drilling stainless steel, acid-resisting steel, spring-steel as well as extremely hard materials such as manganese steel, high-tensile fine grained machinery steel (e.g. HARDOX® 400, XAR® 320, XAR® 400) and similar materials.

Ámbito de aplicación:
Especialmente adecuadas para materiales tenaces y duros, como aceros al cromo-níquel que resisten los ácidos y la corrosión, así como elementos de mucho desgaste, principalmente en el campo de la construcción, como p. ej. HARDOX® 400 come XAR® 320 e XAR® 400 y otros materiales similares.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 638 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,00	49	12	0063800200100	10
2,50	57	14	0063800250100	10
3,00	61	16	0063800300100	10
3,20	65	18	0063800320100	10
3,30	65	19	0063800330100	10
3,50	70	20	0063800350100	10
4,00	75	22	0063800400100	10
4,20	75	22	0063800420100	10
4,50	80	24	0063800450100	10
5,00	86	26	0063800500100	10
5,50	93	28	0063800550100	10
6,00	93	28	0063800600100	10
6,50	101	31	0063800650100	10
6,80	101	31	0063800680100	10
7,00	109	34	0063800700100	10
7,50	109	34	0063800750100	5
8,00	117	37	0063800800100	5
8,50	117	37	0063800850100	5
9,00	125	40	0063800900100	5
9,50	125	40	0063800950100	5
10,00	133	43	0063801000100	5
10,20	133	43	0063801020100	5

			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 638** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
10,50	133	43	00638010501 00	5
11,00	142	47	00638011001 00	5
11,50	142	47	00638011501 00	5
12,00	151	51	00638012001 00	5
12,50	151	51	00638012501 00	5
13,00	151	51	00638013001 00	5

Ⓓ HSS Spiralbohrer mit Kreuzanschliff AC, kurz, DIN 338 RN

Einsatzbereich:
Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, Industriequalität zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.

Ⓔ *HSS jobber drills with split point AC, DIN 338 RN*

Range of application:
Industrial quality twist drill for drilling steel and steel castings, alloyed carbon and plain steel, grey iron castings, copper-alloys, nickel-silver, graphite and similar materials.

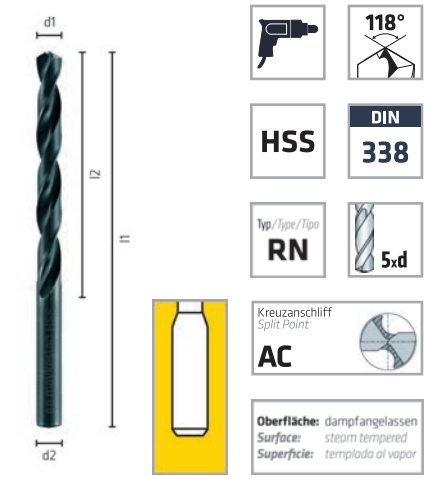
Ⓔⓢ *Broca espiral HSS con punta afilada en cruz AC, corta, DIN 338 RN*

Ámbito de aplicación:
Broca espiral afilada con precisión, calidad industrial para el taladrado de aceros aleados y no aleados, hierro fundido gris, fundición maleable, aleaciones de cobre, alpaca, grafito, hierro sinterizado.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Präzise
Precise
Preciso





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 601 Art.-Nr.	Inh. Cont.
0,20	19	25	0060100020100	10
0,30	19	3	0060100030100	10
0,35	20	5	0060100035100	10
0,40	20	5	0060100040100	10
0,50	22	6	0060100050100	10
0,55	24	7	0060100055100	10
0,60	24	7	0060100060100	10
0,65	26	8	0060100065100	10
0,70	29	9	0060100070100	10
0,75	28	9	0060100075100	10
0,80	30	10	0060100080100	10
0,85	30	10	0060100085100	10
0,90	32	11	0060100090100	10
0,95	32	11	0060100095100	10
1,00	34	12	0060100100100	10
1,05	34	12	0060100105100	10
1,10	36	14	0060100110100	10
1,15	36	14	0060100115100	10
1,20	38	16	0060100120100	10
1,25	38	16	0060100125100	10
1,30	38	16	0060100130100	10
1,35	40	18	0060100135100	10

			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 601** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
1,40	40	18	0060100140100	10
1,45	40	18	0060100145100	10
1,50	40	18	0060100150100	10
1,55	43	20	0060100155100	10
1,60	43	20	0060100160100	10
1,65	43	20	0060100165100	10
1,70	43	20	0060100170100	10
1,75	46	22	0060100175100	10
1,80	46	22	0060100180100	10
1,85	46	22	0060100185100	10
1,90	46	22	0060100190100	10
1,95	49	24	0060100195100	10
2,00	49	24	0060100200100	10
2,05	49	24	0060100205100	10
2,10	49	24	0060100210100	10
2,15	53	27	0060100215100	10
2,20	53	27	0060100220100	10
2,25	53	27	0060100225100	10
2,30	53	27	0060100230100	10
2,35	53	27	0060100235100	10
2,40	57	30	0060100240100	10
2,45	57	30	0060100245100	10
2,50	57	30	0060100250100	10
2,55	57	30	0060100255100	10
2,60	57	30	0060100260100	10
2,65	57	30	0060100265100	10
2,70	61	33	0060100270100	10
2,75	61	33	0060100275100	10
2,80	61	33	0060100280100	10
2,85	61	33	0060100285100	10
2,90	61	33	0060100290100	10
2,95	61	33	0060100295100	10
3,00	61	33	0060100300100	10
3,10	65	36	0060100310100	10
3,20	65	36	0060100320100	10
3,25	65	36	0060100325100	10
3,30	65	36	0060100330100	10
3,40	70	39	0060100340100	10
3,50	70	39	0060100350100	10
3,60	70	39	0060100360100	10
3,70	70	39	0060100370100	10
3,75	70	39	0060100375100	10
3,80	75	43	0060100380100	10
3,90	75	43	0060100390100	10
4,00	75	43	0060100400100	10
4,10	75	43	0060100410100	10
4,20	75	43	0060100420100	10
4,25	75	43	0060100425100	10
4,30	80	47	0060100430100	10
4,40	80	47	0060100440100	10
4,50	80	47	0060100450100	10
4,60	80	47	0060100460100	10
4,70	80	47	0060100470100	10
4,75	80	47	0060100475100	10
4,80	86	52	0060100480100	10
4,90	86	52	0060100490100	10

			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 601** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
5,00	86	52	0060100500100	10
5,10	86	52	006010051000	10
5,20	86	52	0060100520100	10
5,25	86	52	0060100525100	10
5,30	86	52	0060100530100	10
5,40	93	57	0060100540100	10
5,50	93	57	0060100550100	10
5,60	93	57	0060100560100	10
5,70	93	57	0060100570100	10
5,75	93	57	0060100575100	10
5,80	93	57	0060100580100	10
5,90	93	57	0060100590100	10
6,00	93	57	0060100600100	10
6,10	101	63	006010061000	10
6,20	101	63	0060100620100	10
6,25	101	63	0060100625100	10
6,30	101	63	0060100630100	10
6,40	101	63	0060100640100	10
6,50	101	63	0060100650100	10
6,60	101	63	0060100660100	10
6,70	101	63	0060100670100	10
6,75	109	69	0060100675100	10
6,80	109	69	0060100680100	10
6,90	109	69	0060100690100	10
7,00	109	69	0060100700100	10
7,10	109	69	006010071000	10
7,20	109	69	0060100720100	10
7,25	109	69	0060100725100	10
7,30	109	69	0060100730100	10
7,40	109	69	0060100740100	10
7,50	109	69	0060100750100	10
7,60	117	75	0060100760100	10
7,70	117	75	0060100770100	10
7,75	117	75	0060100775100	10
7,80	117	75	0060100780100	10
7,90	117	75	0060100790100	10
8,00	117	75	0060100800100	10
8,10	117	75	006010081000	10
8,20	117	75	0060100820100	10
8,25	117	75	0060100825100	10
8,30	117	75	0060100830100	10
8,40	117	75	0060100840100	10
8,50	117	75	0060100850100	10
8,60	125	81	0060100860100	10
8,70	125	81	0060100870100	10
8,75	125	81	0060100875100	10
8,80	125	81	0060100880100	10
8,90	125	81	0060100890100	10
9,00	125	81	0060100900100	10
9,10	125	81	006010091000	10
9,20	125	81	0060100920100	10
9,25	125	81	0060100925100	10
9,30	125	81	0060100930100	10
9,40	125	81	0060100940100	10
9,50	125	81	0060100950100	10
9,60	133	87	0060100960100	10

			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 601** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
9,70	133	87	0060100970100	10
9,75	133	87	0060100975100	10
9,80	133	87	0060100980100	10
9,90	133	87	0060100990100	10
10,00	133	87	0060101000100	10
10,10	133	87	006010101100	5
10,20	133	87	006010102100	5
10,25	133	87	006010102500	5
10,30	133	87	006010103100	5
10,40	133	87	006010104100	5
10,50	133	87	006010105100	5
10,60	133	87	006010106100	5
10,70	142	94	006010107100	5
10,75	142	94	006010107500	5
10,80	142	94	006010108100	5
10,90	142	94	006010109100	5
11,00	142	94	006010110100	5
11,10	142	94	006010111100	5
11,20	142	94	006010112100	5
11,25	142	94	006010112500	5
11,30	142	94	006010113100	5
11,40	142	94	006010114100	5
11,50	142	94	006010115100	5
11,60	142	94	006010116100	5
11,70	142	94	006010117100	5
11,75	142	94	006010117500	5
11,80	142	94	006010118100	5
11,90	151	101	006010119100	5
12,00	151	101	006010120100	5
12,10	151	101	006010121100	5
12,20	151	101	006010122100	5
12,25	151	101	006010122500	5
12,30	151	101	006010123100	5
12,40	151	101	006010124100	5
12,50	151	101	006010125100	5
12,60	151	101	006010126100	5
12,70	151	101	006010127100	5
12,75	151	101	006010127500	5
12,80	151	101	006010128100	5
12,90	151	101	006010129100	5
13,00	151	101	006010130100	5
13,25	160	108	006010132500	1
13,50	160	108	006010135100	1
13,75	160	108	006010137500	1
14,00	160	108	006010140100	1
14,25	169	114	006010142500	1
14,50	169	114	006010145100	1
14,75	169	114	006010147500	1
15,00	169	114	006010150100	1
15,25	178	120	006010152500	1
15,50	178	120	006010155100	1
15,75	178	120	006010157500	1
16,00	178	120	006010160100	1
16,50	184	125	006010165100	1
17,00	184	125	006010170100	1
17,50	191	130	006010175100	1

			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 601** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
18,00	191	130	00601018001**00**	1
18,50	198	135	00601018501**00**	1
19,00	198	135	00601019001**00**	1
19,50	205	140	00601019501**00**	1
20,00	205	140	00601020001**00**	1

Für unser umfangreiches Sortiment an HSS- und VHM-Werkzeugen fordern Sie bitte den MAYKESTAG-Katalog an!
For our extensive range of HSS and solid carbide cutting tools please request the MAYKESTAG catalogue!
Si desea consultar la gama completa de herramientas HSS y VHM, solicite nuestro catálogo de MAYKESTAG.

Kreuzanschliff ≥ Ø 4,0 mm / *Split Point ≥ Ø 4,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 4,0 mm*
Oberfläche: dampfangelassen ≥ Ø 1,0 mm / *Surface: steam tempered ≥ Ø 1,0 mm / Superficie: templada al vapor ≥ Ø 1,0 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets
Ⓔ *Cassettes, sets*
Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS DIN 338 KM 19



19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010131110 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS DIN 338	
Ø 1,00-10,00	0,5 1

HSS DIN 338 KM 25



25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010132110 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS DIN 338	
Ø 1,00-13,00	0,5 1

HSS DIN 338 KM 50



50-tlg. / *50-pcs. / 50-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010035110 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS DIN 338	
Ø 1,00-5,90	0,1 1

HSS DIN 338 KM 41



41-tlg. / *41-pcs. / 41-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010036110 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS DIN 338	
Ø 6,00-10,00	0,1 1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

PRO

★★★★

Spezialanschliff
Kein Ankörnen erforderlich, weniger Vorschubdruck notwendig

Special split point
No center punching required, less feed pressure needed

Punta afilada especial
No es preciso el graneteado, necesita menor presión de avance

Präzisionsgeschliffen

Precision ground

Afilada con precisión

Stahlqualität
Hochwertigste HSS-Stahlqualität

Steel grade
Highest-quality HSS steel grade

Calidad del acero
Acero HSS de la más alta calidad





drill better.

alpen

Ⓓ HSS Spiralbohrer, kurz, DIN 338 RN

Ⓔ *HSS jobber drills, DIN 338 RN*

Ⓔⓢ *Broca espiral HSS, corta, DIN 338 RN*

Einsatzbereich:
Präzisionsgeschliffener Spiralbohrer mit speziellem Kreuzanschliff, engen Toleranzen und hoher Rundlaufgenauigkeit. Zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.

Range of application:
HSS twist drill ground from solid, special split point. Bright finish: toughness and precision combined with excellent cutting efficiency for drilling alloyed carbon and plain steel.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral afilada con precisión, con punta afilada en cruz especial, tolerancias estrechas y alta precisión de concentricidad. Para el procesamiento de acero aleado y no aleado.

Optimale Bohrleistung durch Spezialanschliff
Optimum drilling performance thanks to a special point shape
Óptima potencia de taladrado gracias a su punta afilada especial

Präzisionsgeschliffen
Precision ground
Afi lada con precisión

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	Code 184 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 954 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00		34	12	0018400100100	1	10	0095400100100	10
1,10		36	14				0095400110100	10
1,19	**3/64**	38	16				0095400119100	10
1,20		38	16				0095400120100	10
1,30		38	16				0095400130100	10
1,40		40	18				0095400140100	10
1,50		40	18	0018400150100	1	10	0095400150100	10
1,59	**1/16**	43	20				0095400159100	10
1,60		43	20				0095400160100	10
1,70		43	20				0095400170100	10
1,80		46	22				0095400180100	10
1,90		49	24				0095400190100	10
1,98	**5/64**	49	24				0095400198100	10
2,00		49	24	0018400200100	1	10	0095400200100	10
2,10		49	24				0095400210100	10
2,20		53	27				0095400220100	10
2,30		53	27				0095400230100	10
2,38	**3/32**	57	30				0095400238100	10
2,40		57	30				0095400240100	10
2,50		57	30	0018400250100	1	10	0095400250100	10
2,60		57	30				0095400260100	10
2,70		61	33				0095400270100	10

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 184 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 954 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
2,78	**7/64**	61	33				00954002781**00**	10
2,80		61	33				00954002801**00**	10
2,90		61	33				00954002901**00**	10
3,00		61	33	00184003001**00**	1	10	00954003001**00**	10
3,10		65	36				00954003101**00**	10
3,18	**1/8**	65	36				00954003181**00**	10
3,20		65	36	00184003201**00**	1	10	00954003201**00**	10
3,30		65	36	00184003301**00**	1	10	00954003301**00**	10
3,40		70	39				00954003401**00**	10
3,50		70	39	00184003501**00**	1	10	00954003501**00**	10
3,57	**9/64**	70	39				00954003571**00**	10
3,60		70	39				00954003601**00**	10
3,70		70	39				00954003701**00**	10
3,80		75	43				00954003801**00**	10
3,90		75	43				00954003901**00**	10
3,97	**5/32**	75	43				00954003971**00**	10
4,00		75	43	00184004001**00**	1	10	00954004001**00**	10
4,10		75	43				00954004101**00**	10
4,20		75	43	00184004201**00**	1	10	00954004201**00**	10
4,30		80	47				00954004301**00**	10
4,37	**11/64**	80	47				00954004371**00**	10
4,40		80	47				00954004401**00**	10
4,50		80	47	00184004501**00**	1	10	00954004501**00**	10
4,60		80	47				00954004601**00**	10
4,70		80	47				00954004701**00**	10
4,76	**3/16**	86	52				00954004761**00**	10
4,80		86	52	00184004801**00**	1	10	00954004801**00**	10
4,90		86	52				00954004901**00**	10
5,00		86	52	00184005001**00**	1	10	00954005001**00**	10
5,10		86	52				00954005101**00**	10
5,16	**13/64**	86	52				00954005161**00**	10
5,20		86	52				00954005201**00**	10
5,30		86	52				00954005301**00**	10
5,40		93	57				00954005401**00**	10
5,50		93	57	00184005501**00**	1	10	00954005501**00**	10
5,56	**7/32**	93	57				00954005561**00**	10
5,60		93	57				00954005601**00**	10
5,70		93	57				00954005701**00**	10
5,80		93	57				00954005801**00**	10
5,90		93	57				00954005901**00**	10
5,95	**15/64**	93	57				00954005951**00**	10
6,00		93	57	00184006001**00**	1	10	00954006001**00**	10
6,10		101	63				00954006101**00**	10
6,20		101	63				00954006201**00**	10
6,30		101	63				00954006301**00**	10
6,35	**1/4**	101	63				00954006351**00**	10
6,40		101	63				00954006401**00**	10
6,50		101	63	00184006501**00**	1	10	00954006501**00**	10
6,60		101	63				00954006601**00**	10
6,70		101	63				00954006701**00**	10
6,75	**17/64**	109	69				00954006751**00**	10
6,80		109	69	00184006801**00**	1	10	00954006801**00**	10
6,90		109	69				00954006901**00**	10
7,00		109	69	00184007001**00**	1	10	00954007001**00**	10
7,10		109	69				00954007101**00**	10
7,14	**9/32**	109	69				00954007141**00**	10

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 184 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 954 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
7,20		109	69				00954007201**00**	10
7,30		109	69				00954007301**00**	10
7,40		109	69				00954007401**00**	10
7,50		109	69	00184007501**00**	1	10	00954007501**00**	10
7,54	**19/64**	117	75				00954007541**00**	10
7,60		117	75				00954007601**00**	10
7,70		117	75				00954007701**00**	10
7,80		117	75				00954007801**00**	10
7,90		117	75				00954007901**00**	10
7,94	**5/16**	117	75				00954007941**00**	10
8,00		117	75	00184008001**00**	1	10	00954008001**00**	10
8,10		117	75				00954008101**00**	10
8,20		117	75				00954008201**00**	10
8,30		117	75				00954008301**00**	10
8,33	**21/64**	117	75				00954008331**00**	10
8,40		117	75				00954008401**00**	10
8,50		117	75	00184008501**00**	1	10	00954008501**00**	10
8,60		125	81				00954008601**00**	10
8,70		125	81				00954008701**00**	10
8,73	**11/32**	125	81				00954008731**00**	10
8,80		125	81				00954008801**00**	10
8,90		125	81				00954008901**00**	10
9,00		125	81	00184009001**00**	1	10	00954009001**00**	10
9,10		125	81				00954009101**00**	10
9,13	**23/64**	125	81				00954009131**00**	10
9,20		125	81				00954009201**00**	10
9,30		125	81				00954009301**00**	10
9,40		125	81				00954009401**00**	10
9,50		125	81	00184009501**00**	1	10	00954009501**00**	10
9,53	**3/8**	133	87				00954009531**00**	10
9,60		133	87				00954009601**00**	10
9,70		133	87				00954009701**00**	10
9,80		133	87				00954009801**00**	10
9,90		133	87				00954009901**00**	10
9,92	**25/64**	133	87				00954009921**00**	10
10,00		133	87	00184010001**00**	1	10	00954010001**00**	10
10,20		133	87	00184010201**00**	1	10	00954010201**00**	5
10,32	**13/32**	133	87				00954010321**00**	5
10,50		133	87	00184010501**00**	1	10	00954010501**00**	5
10,72	**27/64**	142	94				00954010721**00**	5
11,00		142	94	00184011001**00**	1	10	00954011001**00**	5
11,11	**7/16**	142	94				00954011111**00**	5
11,50		142	94	00184011501**00**	1	10	00954011501**00**	5
11,51	**29/64**	142	94				00954011511**00**	5
11,91	**15/32**	151	101				00954011911**00**	5
12,00		151	101	00184012001**00**	1	10	00954012001**00**	5
12,30	**31/64**	151	101				00954012301**00**	5
12,50		151	101	00184012501**00**	1	10	00954012501**00**	5
12,70	**1/2**	151	101				00954012701**00**	5
13,00		151	101	00184013001**00**	1	10	00954013001**00**	5

Kreuzanschliff ≥ Ø 3,0 mm / *Split Point ≥ Ø 3,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 3,0 mm*

Ⓓ HSS Spiralbohrer, ähnlich DIN 338 RN mit 1/4"-Sechskantschaft

Einsatzbereich:
Wie Code 184/954, zusätzlich passend für jeden Standard-Akkuschrauber und Universal-Halter (Bithalter) durch genormtes Schaftprofil. Spannung auch in konventionellen Bohrfuttern - kein Durchrutschen durch Sechskantschaft.

Ⓔ *HSS jobber drills, sim. to DIN 338 RN with 1/4" hexagonal shank*

Range of application:
Same as Code 184/954, additionally suitable for any standard cordless drill thanks to its standardized shank profi le. Suitable for all universal holders (bit holders). Can also be clamped in conventional drill chucks – no slipping owing to the hexagonal shank.

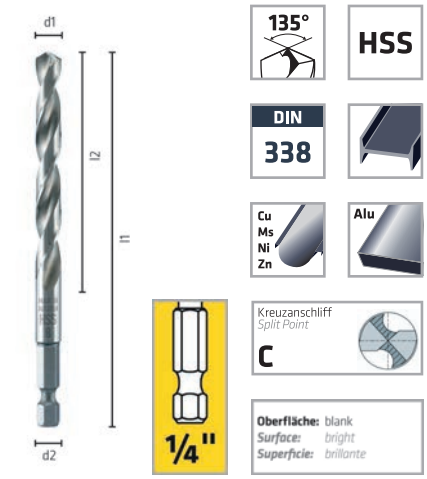
Ⓔⓢ *Brocas espirales HSS semejantes a DIN 338 RN con eje hexagonal 1/4"*

Ámbito de aplicación:
Igual que el código 184/954, apta además para todos los destornilladores a batería estándar y soportes universales (soporte de broca) gracias a su perfil de eje normativo. Tensión incluso en portabrocas convencionales, no se desliza gracias al eje hexagonal.

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Präzise
Precise
Preciso





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 952 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
2,00	62	24	00952002001 00	1	10
3,00	74	33	00952003001 00	1	10
4,00	88	43	00952004001 00	1	10
5,00	100	52	00952005001 00	1	10
6,00	107	57	00952006001 00	1	10
8,00	117	75	00952008001 00	1	10

Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / *Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Eje según DIN 3126, forma E6.3, ISO 1173*
Kreuzanschliff ≥ Ø 3,0 mm / *Split Point ≥ Ø 3,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 3,0 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets
Ⓔ *Cassettes, sets*
Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

PRO TM 6




6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000011180610 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
PRO	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

PRO ATM 4





4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000011080410 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
PRO	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00	1

PRO APM 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Einzelverpackung / *Single pack / Embalaje individual*
Art.-Nr. 009520023410 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
PRO	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00	1

PRO ATM 6





6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000010080610 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
PRO	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

PRO KM 19




19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000011031110 0

Ø mm	Ø	Stk. (1) pc. (1)
PRO		
Ø 1,00-10,00	0,5	1

PRO KM 25




25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000011032110 0

Ø mm	Ø	Stk. (1) pc. (1)
PRO		
Ø 1,00-13,00	0,5	1

PRO KP 19




19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000011031910 0

Ø mm	Ø	Stk. (1) pc. (1)
PRO		
Ø 1,00-10,00	0,5	1

PRO KP 25




25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000011032510 0

Ø mm	Ø	Stk. (1) pc. (1)
PRO		
Ø 1,00-13,00	0,5	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) HSS Spiralbohrer, kurz, DIN 338 RN

(E) *HSS jobber drills, DIN 338 RN*

(ES) *Broca espiral HSS, corta, DIN 338 RN*

Einsatzbereich:
Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, mit engen Toleranzen und hoher Rundlaufgenauigkeit. Zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.

Range of application:
HSS twist drill ground from solid, bright finish: toughness and precision combined with excellent cutting efficiency for drilling alloyed carbon and plain steel.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral afilada con precisión, con tolerancias estrechas y alta precisión de concentricidad. Para el procesamiento de acero aleado y no aleado.

Präzisionsgeschliffen
Precision ground
Afi lada con precisión

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	Code 181 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 951 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00		34	12	0018100100100	3	10	0095100100100	10
1,10		36	14				009510011000	10
1,19	**3/64**	38	16				009510011900	10
1,20		38	16				009510012000	10
1,30		38	16				009510013000	10
1,40		40	18				009510014000	10
1,50		40	18	0018100150100	3	10	009510015000	10
1,59	**1/16**	43	20				009510015900	10
1,60		43	20				009510016000	10
1,70		43	20				009510017000	10
1,80		46	22				009510018000	10
1,90		49	24				009510019000	10
1,98	**5/64**	49	24				009510019800	10
2,00		49	24	0018100200100	3	10	0095100200100	10
2,10		49	24				009510021000	10
2,20		53	27				009510022000	10
2,30		53	27				009510023000	10
2,38	**3/32**	57	30				009510023800	10
2,40		57	30				009510024000	10
2,50		57	30	0018100250100	3	10	009510025000	10
2,60		57	30				009510026000	10
2,70		61	33				009510027000	10

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 181 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 951 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
2,78	**7/64**	61	33				00951002781**00**	10
2,80		61	33				00951002801**00**	10
2,90		61	33				00951002901**00**	10
3,00		61	33	00181003001**00**	3	10	00951003001**00**	10
3,10		65	36				00951003101**00**	10
3,18	**1/8**	65	36				00951003181**00**	10
3,20		65	36	00181003201**00**	3	10	00951003201**00**	10
3,30		65	36	00181003301**00**	3	10	00951003301**00**	10
3,40		70	39				00951003401**00**	10
3,50		70	39	00181003501**00**	2	10	00951003501**00**	10
3,57	**9/64**	70	39				00951003571**00**	10
3,60		70	39				00951003601**00**	10
3,70		70	39				00951003701**00**	10
3,80		75	43				00951003801**00**	10
3,90		75	43				00951003901**00**	10
3,97	**5/32**	75	43				00951003971**00**	10
4,00		75	43	00181004001**00**	2	10	00951004001**00**	10
4,10		75	43				00951004101**00**	10
4,20		75	43	00181004201**00**	2	10	00951004201**00**	10
4,30		80	47				00951004301**00**	10
4,37	**11/64**	80	47				00951004371**00**	10
4,40		80	47				00951004401**00**	10
4,50		80	47	00181004501**00**	2	10	00951004501**00**	10
4,60		80	47				00951004601**00**	10
4,70		80	47				00951004701**00**	10
4,76	**3/16**	86	52				00951004761**00**	10
4,80		86	52	00181004801**00**	2	10	00951004801**00**	10
4,90		86	52				00951004901**00**	10
5,00		86	52	00181005001**00**	2	10	00951005001**00**	10
5,10		86	52				00951005101**00**	10
5,16	**13/64**	86	52				00951005161**00**	10
5,20		86	52				00951005201**00**	10
5,30		86	52				00951005301**00**	10
5,40		93	57				00951005401**00**	10
5,50		93	57	00181005501**00**	2	10	00951005501**00**	10
5,56	**7/32**	93	57				00951005561**00**	10
5,60		93	57				00951005601**00**	10
5,70		93	57				00951005701**00**	10
5,80		93	57				00951005801**00**	10
5,90		93	57				00951005901**00**	10
5,95	**15/64**	93	57				00951005951**00**	10
6,00		93	57	00181006001**00**	2	10	00951006001**00**	10
6,10		101	63				00951006101**00**	10
6,20		101	63				00951006201**00**	10
6,30		101	63				00951006301**00**	10
6,35	**1/4**	101	63				00951006351**00**	10
6,40		101	63				00951006401**00**	10
6,50		101	63	00181006501**00**	1	10	00951006501**00**	10
6,60		101	63				00951006601**00**	10
6,70		101	63				00951006701**00**	10
6,75	**17/64**	109	69				00951006751**00**	10
6,80		109	69	00181006801**00**	1	10	00951006801**00**	10
6,90		109	69				00951006901**00**	10
7,00		109	69	00181007001**00**	1	10	00951007001**00**	10
7,10		109	69				00951007101**00**	10
7,14	**9/32**	109	69				00951007141**00**	10

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 181 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 951 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
7,20		109	69				00951007201**00**	10
7,30		109	69				00951007301**00**	10
7,40		109	69				00951007401**00**	10
7,50		109	69	00181007501**00**	1	10	00951007501**00**	10
7,54	**19/64**	117	75				00951007541**00**	10
7,60		117	75				00951007601**00**	10
7,70		117	75				00951007701**00**	10
7,80		117	75				00951007801**00**	10
7,90		117	75				00951007901**00**	10
7,94	**5/16**	117	75				00951007941**00**	10
8,00		117	75	00181008001**00**	1	10	00951008001**00**	10
8,10		117	75				00951008101**00**	10
8,20		117	75				00951008201**00**	10
8,30		117	75				00951008301**00**	10
8,33	**21/64**	117	75				00951008331**00**	10
8,40		117	75				00951008401**00**	10
8,50		117	75	00181008501**00**	1	10	00951008501**00**	10
8,60		125	81				00951008601**00**	10
8,70		125	81				00951008701**00**	10
8,73	**11/32**	125	81				00951008731**00**	10
8,80		125	81				00951008801**00**	10
8,90		125	81				00951008901**00**	10
9,00		125	81	00181009001**00**	1	10	00951009001**00**	10
9,10		125	81				00951009101**00**	10
9,13	**23/64**	125	81				00951009131**00**	10
9,20		125	81				00951009201**00**	10
9,30		125	81				00951009301**00**	10
9,40		125	81				00951009401**00**	10
9,50		125	81	00181009501**00**	1	10	00951009501**00**	10
9,53	**3/8**	133	87				00951009531**00**	10
9,60		133	87				00951009601**00**	10
9,70		133	87				00951009701**00**	10
9,80		133	87				00951009801**00**	10
9,90		133	87				00951009901**00**	10
9,92	**25/64**	133	87				00951009921**00**	10
10,00		133	87	00181010001**00**	1	10	00951010001**00**	10
10,20		133	87	00181010201**00**	1	10	00951010201**00**	5
10,32	**13/32**	133	87				00951010321**00**	5
10,50		133	87	00181010501**00**	1	10	00951010501**00**	5
10,72	**27/64**	142	94				00951010721**00**	5
11,00		142	94	00181011001**00**	1	10	00951011001**00**	5
11,11	**7/16**	142	94				00951011111**00**	5
11,50		142	94	00181011501**00**	1	10	00951011501**00**	5
11,51	**29/64**	142	94				00951011511**00**	5
11,91	**15/32**	151	101				00951011911**00**	5
12,00		151	101	00181012001**00**	1	10	00951012001**00**	5
12,30	**31/64**	151	101				00951012301**00**	5
12,50		151	101	00181012501**00**	1	10	00951012501**00**	5
12,70	**1/2**	151	101				00951012701**00**	5
13,00		151	101	00181013001**00**	1	10	00951013001**00**	5

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Super TM 6





6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000011080610 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS Super	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

HSS Super KM 19





19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010031110 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS Super	
Ø 1,00-10,00	0,5 1

HSS Super KM 25





25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000010032110 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS Super	
Ø 1,00-13,00	0,5 1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

SPRINT **MASTER**

★★★

Präzises Ergebnis
Dank der scharfen Schneiden bedarf es wenig Vorschubdruck

Precise results
Thanks to the sharp cutting edges it requires little feed pressure

Resultado preciso
Gracias a sus filos afilados, necesita menos presión de avance

Hohe Elastizität
Aufgrund höchster Zähigkeit wird die Bruchgefahr selbst bei kleinen Durchmessern stark verringert

High elasticity
Due to highest toughness, the risk of breakage is greatly reduced even for small diameters

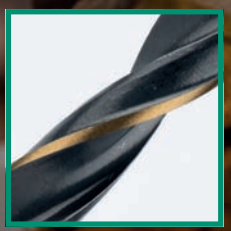
Alta elasticidad
Gracias a su máxima tenacidad, reduce considerablemente el riesgo de rotura en diámetros pequeños.

Optimale Bohrleistung
Garantiert eine schnelle, präzise Bohrung

Optimum drilling performance
Guarantees fast, precise drilling

Capacidad de perforación óptima
Garantiza una perforación rápida y precisa





drill better.

alpen

Ⓓ HSS Spiralbohrer, kurz, DIN 338 RN

Ⓔ *HSS jobber drills, short DIN 338 RN*

Ⓔⓢ *Broca espiral HSS, corta, DIN 338 RN*

Einsatzbereich:
Universeller Spiralbohrer, hohe Elastizität. Sehr gut geeignet für den Einsatz in Handbohrmaschinen, zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.

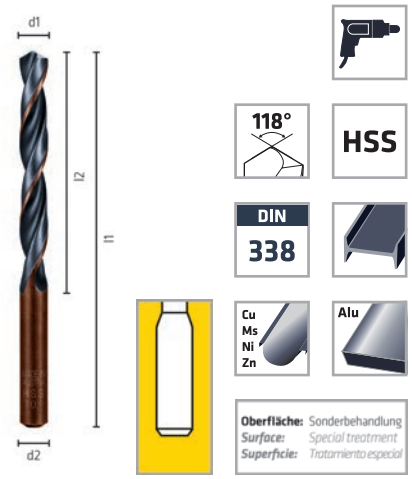
Range of application:
HSS twist drill: toughness and precision combined with excellent cutting efficiency for drilling alloyed carbon and plain steel. Ideal for hand held operations.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral universal con gran elasticidad. Muy adecuada para uso en taladros manuales, para el procesamiento de acero aleado y no aleado.

Elastisch
Resilient
Elástica

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Gewerbepack mit Aufhänger
Industrial packing with tag
Paquete industrial con gancho

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	Code 618 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 626 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 631 Art.-Nr.	Inh. Cont.
0,40	**1/64**	20	5				00626000401**00**	10		
0,79	**1/32**	30	10				00626000791**00**	10		
1,00		34	12	00618001001**00**	3	10	00626001001**00**	10	00631001001**00**	10
1,10		36	14				00626001101**00**	10		
1,19	**3/64**	38	16				00626001191**00**	10		
1,20		38	16				00626001201**00**	10		
1,25		38	16				00626001251**00**	10		
1,30		38	16				00626001301**00**	10		
1,40		40	18				00626001401**00**	10		
1,50		40	18	00618001501**00**	3	10	00626001501**00**	10	00631001501**00**	10
1,59	**1/16**	43	20				00626001591**00**	10		
1,60		43	20				00626001601**00**	10		
1,70		43	20				00626001701**00**	10		
1,75		46	22				00626001751**00**	10		
1,80		46	22				00626001801**00**	10		
1,90		49	24				00626001901**00**	10		
1,98	**5/64**	49	24				00626001981**00**	10		
2,00		49	24	00618002001**00**	3	10	00626002001**00**	10	00631002001**00**	10
2,10		49	24				00626002101**00**	10		
2,20		53	27				00626002201**00**	10		
2,25		53	27				00626002251**00**	10		

NEW

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*		Gewerbepack mit Aufhänger *Industrial packing with tag* *Paquete industrial con gancho*	
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 618 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 626 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	**Code 631 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
2,30		53	27				00626002301**00**	10		
2,38	**3/32**	57	30				00626002381**00**	10		
2,40		57	30				00626002401**00**	10		
2,50		57	30	00618002501**00**	3	10	00626002501**00**	10	00631002501**00**	10
2,60		57	30				00626002601**00**	10		
2,70		61	33				00626002701**00**	10		
2,75		61	33				00626002751**00**	10		
2,78	**7/64**	61	33				00626002781**00**	10		
2,80		61	33				00626002801**00**	10		
2,90		61	33				00626002901**00**	10		
3,00		61	33	00618003001**00**	3	10	00626003001**00**	10	00631003001**00**	10
3,10		65	36				00626003101**00**	10	00631003101**00**	10
3,18	**1/8**	65	36				00626003181**00**	10		
3,20		65	36	00618003201**00**	3	10	00626003201**00**	10	00631003201**00**	10
3,25		65	36				00626003251**00**	10		
3,30		65	36	00618003301**00**	3	10	00626003301**00**	10	00631003301**00**	10
3,40		70	39				00626003401**00**	10		
3,50		70	39	00618003501**00**	2	10	00626003501**00**	10	00631003501**00**	10
3,57	**9/64**	70	39				00626003571**00**	10		
3,60		70	39				00626003601**00**	10		
3,70		70	39				00626003701**00**	10		
3,75		70	39				00626003751**00**	10		
3,80		75	43				00626003801**00**	10		
3,90		75	43				00626003901**00**	10		
3,97	**5/32**	75	43				00626003971**00**	10		
4,00		75	43	00618004001**00**	2	10	00626004001**00**	10	00631004001**00**	10
4,10		75	43				00626004101**00**	10	00631004101**00**	10
4,20		75	43	00618004201**00**	2	10	00626004201**00**	10	00631004201**00**	10
4,25		75	43				00626004251**00**	10		
4,30		80	47				00626004301**00**	10		
4,37	**11/64**	80	47				00626004371**00**	10		
4,40		80	47				00626004401**00**	10		
4,50		80	47	00618004501**00**	2	10	00626004501**00**	10	00631004501**00**	10
4,60		80	47				00626004601**00**	10		
4,70		80	47				00626004701**00**	10		
4,75		80	47				00626004751**00**	10		
4,76	**3/16**	80	47				00626004761**00**	10		
4,80		86	52	00618004801**00**	2	10	00626004801**00**	10	00631004801**00**	10
4,90		86	52				00626004901**00**	10		
5,00		86	52	00618005001**00**	2	10	00626005001**00**	10	00631005001**00**	10
5,10		86	52				00626005101**00**	10		
5,16	**13/64**	86	52				00626005161**00**	10		
5,20		86	52				00626005201**00**	10		
5,25		86	52				00626005251**00**	10		
5,30		86	52				00626005301**00**	10		
5,40		93	57				00626005401**00**	10		
5,50		93	57	00618005501**00**	2	10	00626005501**00**	10	00631005501**00**	10
5,56		93	57				00626005561**00**	10		
5,60		93	57				00626005601**00**	10		
5,70		93	57				00626005701**00**	10		
5,75		93	57				00626005751**00**	10		
5,80		93	57				00626005801**00**	10		
5,90		93	57				00626005901**00**	10		
5,95		93	57				00626005951**00**	10		
6,00		93	57	00618006001**00**	2	10	00626006001**00**	10	00631006001**00**	10

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*		Gewerbepack mit Aufhänger *Industrial packing with tag* *Paquete industrial con gancho*	
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 618 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 626 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	**Code 631 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
6,10		101	63				00626006101**00**	10		
6,20		101	63				00626006201**00**	10		
6,25		101	63				00626006251**00**	10		
6,30		101	63				00626006301**00**	10		
6,35	**1/4**	101	63				00626006351**00**	10		
6,40		101	63				00626006401**00**	10		
6,50		101	63	00618006501**00**	1	10	00626006501**00**	10	00631006501**00**	10
6,60		101	63				00626006601**00**	10		
6,70		101	63				00626006701**00**	10		
6,75		109	69				00626006751**00**	10		
6,80		109	69	00618006801**00**	1	10	00626006801**00**	10	00631006801**00**	10
6,90		109	69				00626006901**00**	10		
7,00		109	69	00618007001**00**	1	10	00626007001**00**	10	00631007001**00**	10
7,10		109	69				00626007101**00**	10		
7,14	**9/32**	109	69				00626007141**00**	10		
7,20		109	69				00626007201**00**	10		
7,25		109	69				00626007251**00**	10		
7,30		109	69				00626007301**00**	10		
7,40		109	69				00626007401**00**	10		
7,50		109	69	00618007501**00**	1	10	00626007501**00**	10	00631007501**00**	10
7,54	**19/64**	117	75				00626007541**00**	10		
7,60		117	75				00626007601**00**	10		
7,70		117	75				00626007701**00**	10		
7,75		117	75				00626007751**00**	10		
7,80		117	75				00626007801**00**	10		
7,90		117	75				00626007901**00**	10		
7,94		117	75				00626007941**00**	10		
8,00		117	75	00618008001**00**	1	10	00626008001**00**	10	00631008001**00**	10
8,10		117	75				00626008101**00**	10		
8,20		117	75				00626008201**00**	10		
8,25		117	75				00626008251**00**	10		
8,30		117	75				00626008301**00**	10		
8,33		117	75				00626008331**00**	10		
8,40		117	75				00626008401**00**	10		
8,50		117	75	00618008501**00**	1	10	00626008501**00**	10	00631008501**00**	10
8,60		125	81				00626008601**00**	10		
8,70		125	81				00626008701**00**	10		
8,73	**11/32**	125	81				00626008731**00**	10		
8,75		125	81				00626008751**00**	10		
8,80		125	81				00626008801**00**	10		
8,90		125	81				00626008901**00**	10		
9,00		125	81	00618009001**00**	1	10	00626009001**00**	10	00631009001**00**	10
9,10		125	81				00626009101**00**	10		
9,13	**23/64**	125	81				00626009131**00**	10		
9,20		125	81				00626009201**00**	10		
9,25		125	81				00626009251**00**	10		
9,30		125	81				00626009301**00**	10		
9,40		125	81				00626009401**00**	10		
9,50		125	81	00618009501**00**	1	10	00626009501**00**	10	00631009501**00**	10
9,53	**3/8**	133	87				00626009531**00**	10		
9,60		133	87				00626009601**00**	10		
9,70		133	87				00626009701**00**	10		
9,75		133	87				00626009751**00**	10		
9,80		133	87				00626009801**00**	10		
9,90		133	87				00626009901**00**	10		

				Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*		Gewerbepack mit Aufhänger *Industrial packing with tag* *Paquete industrial con gancho*	
d1 mm	**d1 inch**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 618 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**		**Code 626 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	**Code 631 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
9,92	**25/64**	133	87				00626009921**00**	10		
10,00		133	87	00618010001**00**	1	10	00626010001**00**	10	00631010001**00**	10
10,20		133	87	00618010201**00**	1	10	00626010201**00**	5		
10,25		133	87				00626010251**00**	5		
10,32	**13/32**	133	87				00626010321**00**	5		
10,50		133	87	00618010501**00**	1	10	00626010501**00**	5		
10,72	**27/64**	142	94				00626010721**00**	5		
10,75		142	94				00626010751**00**	5		
10,80		142	94				00626010801**00**	5		
11,00		142	94	00618011001**00**	1	10	00626011001**00**	5		
11,11	**7/16**	142	94				00626011111**00**	5		
11,20		142	94				00626011201**00**	5		
11,25		142	94				00626011251**00**	5		
11,50		142	94	00618011501**00**	1	10	00626011501**00**	5		
11,51	**29/64**	142	94				00626011511**00**	5		
11,75		142	94				00626011751**00**	5		
11,80		142	94				00626011801**00**	5		
11,91	**15/32**	151	101				00626011911**00**	5		
12,00		151	101	00618012001**00**	1	10	00626012001**00**	5		
12,20		151	101				00626012201**00**	5		
12,25		151	101				00626012251**00**	5		
12,30	**31/64**	151	101				00626012301**00**	5		
12,50		151	101	00618012501**00**	1	10	00626012501**00**	5		
12,70	**1/2**	151	101				00626012701**00**	5		
12,80		151	101				00626012801**00**	5		
13,00		151	101	00618013001**00**	1	10	00626013001**00**	5		
13,49	**17/32**	160	108				00626013491**00**	5		
13,50		160	108				00626013501**00**	5		
14,00		160	108				00626014001**00**	5		
14,28	**9/16**	169	114				00626014281**00**	5		
14,50		169	114				00626014501**00**	5		
15,00		169	114				00626015001**00**	5		
15,50		178	120				00626015501**00**	3		
15,87	**5/8**	178	120				00626015871**00**	3		
16,00		178	120				00626016001**00**	3		
16,50		184	125				00626016501**00**	3		
17,00		184	125				00626017001**00**	3		
17,46	**11/16**	184	125				00626017461**00**	3		
17,50		191	130				00626017501**00**	3		
18,00		191	130				00626018001**00**	3		
18,50		198	135				00626018501**00**	3		
19,00		198	135				00626019001**00**	3		
19,05	**3/4**	198	135				00626019051**00**	3		
19,50		205	140				00626019501**00**	3		
20,00		205	140				00626020001**00**	3		

(D) HSS Spiralbohrer, mit reduziertem Schaft, kurz, DIN 338 RN

Einsatzbereich:
Universeller Spiralbohrer, hohe Elastizität. Sehr gut geeignet für den Einsatz in Handbohrmaschinen, zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.

(E) *HSS jobber drills, with reduced shank, short, DIN 338 RN*

Range of application:
HSS twist drill: toughness and precision combined with excellent cutting efficiency for drilling alloyed carbon and plain steel. Ideal for hand held operations.

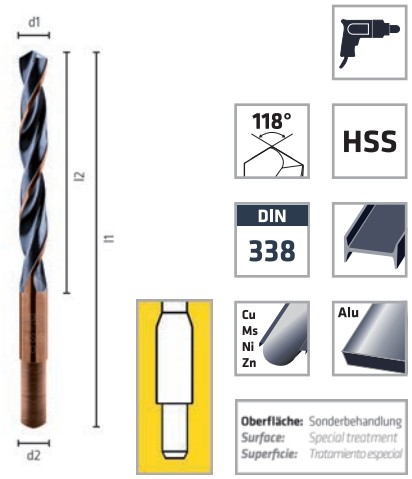
(ES) *Broca espiral HSS, con eje reducido, corta, DIN 338 RN*

Ámbito de aplicación:
Broca espiral universal con gran elasticidad. Muy adecuada para uso en taladros manuales, para el procesamiento de acero aleado y no aleado.

Elastisch
Resilient
Elástica

Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido

Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 640, 648 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 642, 654 Art.-Nr.	Inh. Cont.
10,50	133	87	9,50	0064001050100	1	10	0064201050100	5
11,00	142	94	9,50	0064001100100	1	10	0064201100100	5
11,50	142	94	9,50	0064001150100	1	10	0064201150100	5
12,00	151	101	9,50	0064001200100	1	10	0064201200100	5
12,50	151	101	9,50	0064001250100	1	10	0064201250100	5
13,00	151	101	9,50	0064001300100	1	10	0064201300100	5
13,50	160	108	9,50	0064001350100	1	8	0064201350100	5
14,00	160	108	9,50	0064001400100	1	8	0064201400100	5
14,50	169	114	9,50	0064001450100	1	8	0064201450100	5
15,00	169	114	9,50	0064001500100	1	8	0064201500100	5
15,50	178	120	9,50	0064001550100	1	8	0064201550100	3
16,00	178	120	9,50	0064001600100	1	8	0064201600100	3
16,50	184	125	12,50	0064801650100	1	8	0065401650100	3
17,00	184	125	12,50	0064801700100	1	8	0065401700100	3
17,50	191	130	12,50	0064801750100	1	8	0065401750100	3
18,00	191	130	12,50	0064801800100	1	8	0065401800100	3
18,50	198	135	12,50	0064801850100	1	8	0065401850100	3
19,00	198	135	12,50	0064801900100	1	8	0065401900100	3
19,50	205	140	12,50	0064801950100	1	8	0065401950100	3
20,00	205	140	12,50	0064802000100	1	8	0065402000100	3

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Sprint Master TM 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000081112210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

Sprint Master TM 10



10-tlg. / *10-pcs. / 10-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000081109210 0

Ø mm	Ø	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-10,00	1,0	1

Sprint Master TM 13/2



13-tlg. / *13-pcs. / 13-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000081110110 0

Ø mm	Ø	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,50-6,50	0,5	1
Sprint Master		
Ø 3,20 / 4,80		1

Sprint Master TM 13



13-tlg. / *13-pcs. / 13-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000081110210 0

Ø mm	Ø	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 2,00-8,00	0,5	1

Sprint Master KM 19



19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000081031110 0

Ø mm	Ø	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-10,00	0,5	1

Sprint Master KP 19



19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000081231110 0

Ø mm	Ø	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-10,00	0,5	1

Sprint Master KM 21



21-tlg. / *21-pcs. / 21-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000081040010 0

Ø mm	Ø	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-8,50	0,5	1
Ø 9,00-13,00	1,0	

Sprint Master KM 25



25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000081032110 0

Ø mm	Ø	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-13,00	0,5	1

Sprint Master KP 25



25-tlg. / *25-pcs. / 25-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000081232110 0

Ø mm	Ø	Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-13,00	0,5	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Kassetten, Sets Ⓔ *Cassettes, sets* Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Sprint Master KM 32



32-tlg. / *32-pcs. / 32-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000008103711 00

Ø mm		Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-10,50	0,5	1
Ø 1,90 / 2,10 / 2,60 / 2,90 / 3,20 / 3,30 / 3,80 / 4,20 / 5,10 / 6,80 / 7,90 / 10,20		1

Sprint Master KM 50



50-tlg. / *50-pcs. / 50-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000008103511 00

Ø mm		Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-5,90	0,1	1

Sprint Master KM 41



41-tlg. / *41-pcs. / 41-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000008103611 00

Ø mm		Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 6,00-10,00	0,1	1

Sprint Master KM 170



170-tlg. / *170-pcs. / 170-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 000008101701 00

Ø mm		Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-8,00	0,5	10
Ø 8,50-10,00	0,5	5

Sprint Master RDM 19



19-tlg. / *19-pcs. / 19-unid.*
Runddose
Art.-Nr. 000008105221 00

Ø mm		Stk. [1] pc. [1]
Sprint Master		
Ø 1,00-10,00	0,5	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Combiset TM 9



9-tlg. / *9-pcs. / 9-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000080210210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Holz	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Long Life	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Sprint Master	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1

Combiset TM 9/1



9-tlg. / *9-pcs. / 9-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000080212210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Sprint Master	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

Combiset Master SET 16



16-tlg. / *16-pcs. / 16-unid.*
Set
Art.-Nr. 000081100310 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Holz	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Sprint Master	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

KIT SET 22



22-tlg. / *22-pcs. / 22-unid.*
Set
Art.-Nr. 000080022210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Long Life	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Sprint Master	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Wera	
9 Bits sortiert / *9 Bits sorted / 9 brocas surtidas*	
Bitshalter / *Bitholder / Portabrocas*	
Körner / *Centerpunch / Punzón*	

KIT SET 30



30-tlg. / *30-pcs. / 30-unid.*
Set
Art.-Nr. 000080023010 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Holz	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
HSS Super	
Ø 2,50 / 3,20	1
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Sprint Master	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Wera	
9 Bits sortiert / *9 Bits sorted / 9 brocas surtidas*	
Bitshalter / *Bitholder / Portabrocas*	
Körner / *Centerpunch / Punzón*	

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) HSS Spiralbohrer, lang, mit Kreuzanschliff AC, DIN 340 RN

(E) *HSS long series drills with split point AC, DIN 340 RN*

(ES) *Broca espiral HSS, larga, con punta afilada en cruz AC, DIN 340 RN*

Einsatzbereich:
Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, Industriequalität zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.

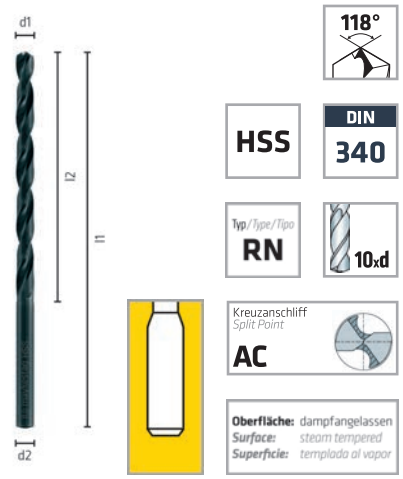
Range of application:
Premium quality twist drill for drilling steel and steel castings, alloyed carbon and plain steel, grey iron castings, copper-alloys, nickel-silver, graphite and similar materials.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral afilada con precisión, calidad industrial para el taladrado de aceros aleados y no aleados, hierro fundido gris, fundición maleable, aleaciones de cobre, alpaca, grafito, hierro sinterizado.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Präzise
Precise
Preciso





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 501 Art.-Nr.	Inh. Cont.
0,50	32	12	0050100050100	10
0,60	35	15	0050100060100	10
0,70	42	21	0050100070100	10
0,80	46	25	0050100080100	10
1,00	56	33	0050100100100	10
1,10	60	37	0050100110100	10
1,20	65	41	0050100120100	10
1,30	65	41	0050100130100	10
1,40	70	45	0050100140100	10
1,50	70	45	0050100150100	10
1,60	76	50	0050100160100	10
1,70	76	50	0050100170100	10
1,80	80	53	0050100180100	10
1,90	80	53	0050100190100	10
2,00	85	56	0050100200100	10
2,10	85	56	0050100210100	10
2,20	90	59	0050100220100	10
2,30	90	59	0050100230100	10
2,40	95	62	0050100240100	10
2,50	95	62	0050100250100	10
2,60	95	62	0050100260100	10
2,70	100	66	0050100270100	10

			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 501** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
2,80	100	66	0050100280100	10
2,90	100	66	0050100290100	10
3,00	100	66	0050100300100	10
3,10	106	69	005010031000	10
3,20	106	69	0050100320100	10
3,30	106	69	0050100330100	10
3,40	112	73	0050100340100	10
3,50	112	73	0050100350100	10
3,60	112	73	0050100360100	10
3,70	112	73	0050100370100	10
3,80	119	78	0050100380100	10
3,90	119	78	0050100390100	10
4,00	119	78	0050100400100	10
4,10	119	78	005010041000	10
4,20	119	78	0050100420100	10
4,30	126	82	0050100430100	10
4,40	126	82	0050100440100	10
4,50	126	82	0050100450100	10
4,60	126	82	0050100460100	10
4,70	126	82	0050100470100	10
4,80	132	87	0050100480100	10
4,90	132	87	0050100490100	10
5,00	132	87	0050100500100	10
5,10	132	87	005010051000	10
5,20	132	87	0050100520100	10
5,30	132	87	0050100530100	10
5,40	139	91	0050100540100	10
5,50	139	91	0050100550100	10
5,60	139	91	0050100560100	10
5,70	139	91	0050100570100	10
5,80	139	91	0050100580100	10
5,90	139	91	0050100590100	10
6,00	139	91	0050100600100	10
6,10	148	97	005010061000	10
6,20	148	97	0050100620100	10
6,30	148	97	0050100630100	10
6,40	148	97	0050100640100	10
6,50	148	97	0050100650100	10
6,60	148	97	0050100660100	10
6,70	148	97	0050100670100	10
6,80	156	102	0050100680100	10
6,90	156	102	0050100690100	10
7,00	156	102	0050100700100	10
7,10	156	102	005010071000	10
7,20	156	102	0050100720100	10
7,30	156	102	0050100730100	10
7,40	156	102	0050100740100	10
7,50	156	102	0050100750100	10
7,60	165	109	0050100760100	10
7,70	165	109	005010077000	10
7,80	165	109	0050100780100	10
7,90	165	109	0050100790100	10
8,00	165	109	0050100800100	10
8,20	165	109	0050100820100	10
8,50	165	109	0050100850100	10
8,80	175	115	0050100880100	10



			Gewerbepack *Industrial packing* *Paquete industrial*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 501** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
9,00	175	115	0050100900100	10
9,50	175	115	0050100950100	10
9,80	184	121	0050100980100	10
10,00	184	121	0050101000100	10
10,20	184	121	0050101020100	1
10,50	184	121	0050101050100	1
11,00	195	128	0050101100100	1
11,50	195	128	0050101150100	1
12,00	205	134	0050101200100	1
12,50	205	134	0050101250100	1
13,00	205	134	0050101300100	1
13,50	214	140	0050101350100	1
14,00	214	140	0050101400100	1
14,50	220	144	0050101450100	1
15,00	220	144	0050101500100	1
15,50	227	149	0050101550100	1
16,00	227	149	0050101600100	1

Ø 0,50mm / Ø 0,60mm / Ø 0,70mm = WN / *Split Point ≥ Ø 4,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 4,0 mm*
Kreuzanschliff ≥ Ø 4,0 mm / *Split Point ≥ Ø 4,0 mm / Punta afilada en cruz ≥ Ø 4,0 mm*

Für unser umfangreiches Sortiment an HSS- und VHM-Werkzeugen fordern Sie bitte den MAYKESTAG-Katalog an!
For our extensive range of HSS and solid carbide cutting tools please request the MAYKESTAG catalogue!
Si desea consultar la gama completa de herramientas HSS y VHM, solicite nuestro catálogo de MAYKESTAG.

Ⓓ HSS Spiralbohrer, lang, DIN 340 RN

Ⓔ *HSS long series drills, DIN 340 RN*

Ⓔⓢ *Broca espiral HSS, larga, DIN 340 RN*

Einsatzbereich:
Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, mit engen Toleranzen und hoher Rundlaufgenauigkeit. Zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.

Range of application:
HSS twist drill ground from solid, bright finish: toughness and precision combined with excellent cutting efficiency for drilling alloyed carbon and plain steel.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral afilada con precisión, con tolerancias estrechas y alta precisión de concentricidad. Para el procesamiento de acero aleado y no aleado.

Präzisionsgeschliffen
Precision ground
Afilada con precisión

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 528 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 551 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	56	33				0055100100100	10
1,50	70	45				0055100150100	10
2,00	85	56				0055100200100	10
2,50	95	62				0055100250100	10
3,00	100	66	0052800300100	1	10	0055100300100	10
3,20	106	69				0055100320100	10
3,50	112	73	0052800350100	1	10	0055100350100	10
4,00	119	78	0052800400100	1	10	0055100400100	10
4,20	119	78				0055100420100	10
4,50	126	82	0052800450100	1	10	0055100450100	10
5,00	132	87	0052800500100	1	10	0055100500100	10
5,50	139	91	0052800550100	1	10	0055100550100	10
6,00	139	91	0052800600100	1	10	0055100600100	10
6,50	148	97				0055100650100	10
7,00	156	102	0052800700100	1	10	0055100700100	10
8,00	165	109	0052800800100	1	10	0055100800100	10
9,00	175	115				0055100900100	10
10,00	184	121	0052801000100	1	10	0055101000100	10

(D) HSS Spiralbohrer, überlang, DIN 1869 R1 RN

(E) *HSS extra long series drills, DIN 1869 R1 RN*

(ES) *Broca espiral HSS, extra larga, DIN 1869 R1 RN*

Einsatzbereich:
Hochleistungsbohrer zum Bohren von sehr tiefen Löchern, wobei Schnittgeschwindigkeit, Vorschub, Kühlung sowie häufige Spanentleerung zu beachten sind.

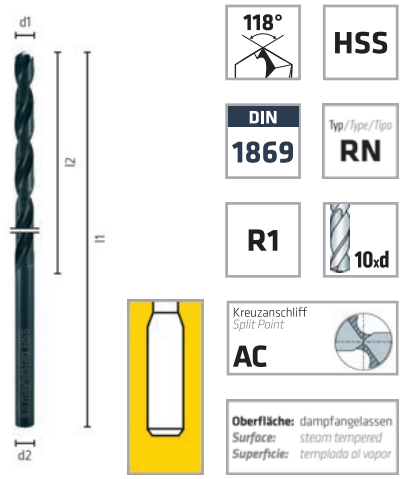
Range of application:
High efficiency drills for extremely deep holes where working conditions such as cutting speed, feed, coolant and frequent chip removal have to be observed.

Ámbito de aplicación:
Broca de alto rendimiento para el taladrado de agujeros muy profundos, en los que hay que tener en cuenta la velocidad de corte, el avance, la refrigeración y la eliminación frecuente de virutas.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Präzise
Precise
Preciso





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 100 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 101 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,00	125	85				0010100200100	1
2,50	140	95				0010100250100	1
3,00	150	100	0010000300100	1	10	0010100300100	1
3,50	165	115	0010000350100	1	10	0010100350100	1
4,00	175	120	0010000400100	1	10	0010100400100	1
4,20	175	120				0010100420100	1
4,50	185	125				0010100450100	1
4,80	195	135				0010100480100	1
4,90	195	135				0010100490100	1
5,00	195	135	0010000500100	1	10	0010100500100	1
5,50	205	140				0010100550100	1
5,80	205	140				0010100580100	1
6,00	205	140	0010000600100	1	10	0010100600100	1
6,20	215	150				0010100620100	1
6,50	215	150				0010100650100	1
6,80	225	155				0010100680100	1
7,00	225	155				0010100700100	1
7,50	225	155				0010100750100	1
8,00	240	165	0010000800100	1	10	0010100800100	1
8,50	240	165				0010100850100	1
9,00	250	175				0010100900100	1
9,50	250	175				0010100950100	1

			Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*			Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 100** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**		**Code 101** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
10,00	265	185	00100010001**00**	1	10	00101010001**00**	1
10,50	265	185				00101010501**00**	1
11,00	280	195				00101011001**00**	1
11,50	280	195				00101011501**00**	1
12,00	295	205				00101012001**00**	1
12,50	295	205				00101012501**00**	1
13,00	295	205				00101013001**00**	1



(D) HSS Spiralbohrer, überlang, DIN 1869 R2 RN

(E) *HSS extra long series drills, DIN 1869 R2 RN*

(ES) *Broca espiral HSS, extra larga, DIN 1869 R2 RN*

Einsatzbereich:
Hochleistungsbohrer zum Bohren von sehr tiefen Löchern, wobei Schnittgeschwindigkeit, Vorschub, Kühlung sowie häufige Spanentleerung zu beachten sind.

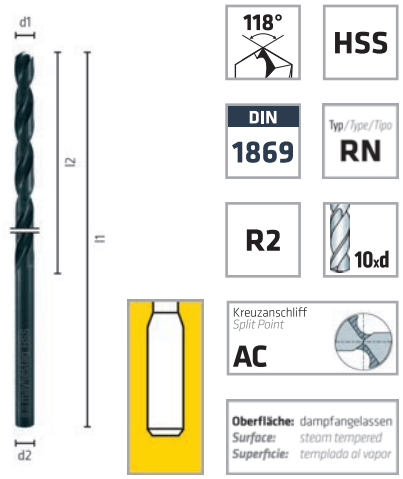
Range of application:
High efficiency drills for extremely deep holes where working conditions such as cutting speed, feed, coolant and frequent chip removal have to be observed.

Ámbito de aplicación:
Broca de alto rendimiento para el taladrado de agujeros muy profundos, en los que hay que tener en cuenta la velocidad de corte, el avance, la refrigeración y la eliminación frecuente de virutas.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Präzise
Precise
Preciso





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 111 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00	190	130	0011100300100	1
3,50	210	145	0011100350100	1
4,00	220	150	0011100400100	1
4,20	220	150	0011100420100	1
4,50	235	160	0011100450100	1
5,00	245	170	0011100500100	1
5,50	260	180	0011100550100	1
6,00	260	180	0011100600100	1
6,50	275	190	0011100650100	1
7,00	290	200	0011100700100	1
7,50	290	200	0011100750100	1
8,00	305	210	0011100800100	1
8,50	305	210	0011100850100	1
9,00	320	220	0011100900100	1
9,50	320	220	0011100950100	1
10,00	340	235	0011101000100	1
10,20	340	235	0011101020100	1
10,50	340	235	0011101050100	1
11,00	365	250	0011101100100	1
11,50	365	250	0011101150100	1
12,00	375	260	0011101200100	1
12,50	375	260	0011101250100	1
13,00	375	260	0011101300100	1

Für unser umfangreiches Sortiment an HSS- und VHM-Werkzeugen fordern Sie bitte den MAYKESTAG-Katalog an!
For our extensive range of HSS and solid carbide cutting tools please request the MAYKESTAG catalogue!
Si desea consultar la gama completa de herramientas HSS y VHM, solicite nuestro catálogo de MAYKESTAG.

(D) HSS Spiralbohrer, überlang, DIN 1869 R3 RN

(E) *HSS extra long series drills, DIN 1869 R3 RN*

(ES) *Broca espiral HSS, extra larga, DIN 1869 R3 RN*

Einsatzbereich:
Hochleistungsbohrer zum Bohren von sehr tiefen Löchern, wobei Schnittgeschwindigkeit, Vorschub, Kühlung sowie häufige Spanentleerung zu beachten sind.

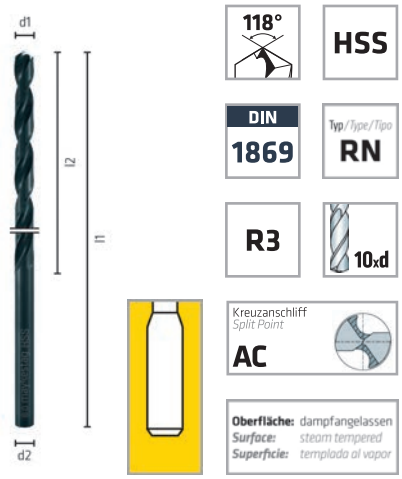
Range of application:
High efficiency drills for extremely deep holes where working conditions such as cutting speed, feed, coolant and frequent chip removal have to be observed.

Ámbito de aplicación:
Broca de alto rendimiento para el taladrado de agujeros muy profundos, en los que hay que tener en cuenta la velocidad de corte, el avance, la refrigeración y la eliminación frecuente de virutas.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Präzise
Precise
Preciso





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 121 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,50	225	150	0012100250100	1
3,50	265	180	0012100350100	1
4,00	280	190	0012100400100	1
4,20	280	190	0012100420100	1
4,50	295	200	0012100450100	1
5,00	315	210	0012100500100	1
5,50	330	225	0012100550100	1
6,00	330	225	0012100600100	1
6,20	350	235	0012100620100	1
6,50	350	235	0012100650100	1
6,80	370	235	0012100680100	1
7,00	370	250	0012100700100	1
7,50	370	250	0012100750100	1
8,00	390	265	0012100800100	1
8,50	390	265	0012100850100	1
9,00	410	280	0012100900100	1
9,50	410	280	0012100950100	1
10,00	430	295	0012101000100	1
10,50	430	295	0012101050100	1
11,00	430	310	0012101100100	1
11,50	455	310	0012101150100	1
12,00	480	330	0012101200100	1
12,50	480	330	0012101250100	1
13,00	480	330	0012101300100	1

Für unser umfangreiches Sortiment an HSS- und VHM-Werkzeugen fordern Sie bitte den MAYKESTAG-Katalog an!
For our extensive range of HSS and solid carbide cutting tools please request the MAYKESTAG catalogue!
Si desea consultar la gama completa de herramientas HSS y VHM, solicite nuestro catálogo de MAYKESTAG.

Ⓓ HSS Fassadenbohrer

Ⓔ *HSS facade drills*

Ⓔⓢ *Brocas HSS para fachadas*

Einsatzbereich:
Spezialbohrer zum Bohren von allen üblichen Metallwerkstoffen sowie Hohlprofile aus Stahl, Kunststoff und Aluminium. Die kurze Spiralnut verhindert das Aufreiben der Bohrung bei Hohlprofilen. Speziell geeignet für Fassadenbau, Montage von Solar Photovoltaik Anlagen etc.

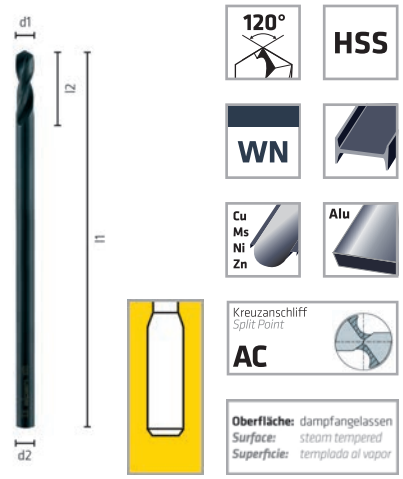
Range of application:
Special drill for drilling of all common metal materials and hollow profiles made of steel, plastics and aluminium. The short spiral flute prevents the reaming of the hole in hollow profiles. Especially suitable for facade construction, installation of solar photovoltaics systems, etc.

Ámbito de aplicación:
Broca especial para perforar todos los materiales metálicos habituales, así como perfiles huecos de acero, plástico y aluminio. La ranura en espiral corta impide que el orificio se escarie en perfiles huecos. Especialmente adecuada para la construcción de fachadas, el montaje de instalaciones de paneles solares fotovoltáicos, etc.

Präzise
Precise
Preciso

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura





Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Länge / ***Length / Longitud:*** **150/30 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 123 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,00	150	30	0012300400100	5
4,50	150	30	0012300450100	5
5,00	150	30	0012300500100	5
5,30	150	30	0012300530100	5
5,50	150	30	0012300550100	5
5,70	150	30	0012300570100	5
5,80	150	30	0012300580100	5

Länge / ***Length / Longitud:*** **180/30 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 124 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,30	180	30	0012400530100	5
5,70	180	30	0012400570100	5
5,80	180	30	0012400580100	5
5,90	180	30	0012400590100	5

Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Länge */ Length / Longitud:* **200/30 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 125 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,50	200	30	00125004501 00	5
5,00	200	30	00125005001 00	5
5,30	200	30	00125005301 00	5
5,50	200	30	00125005501 00	5
5,70	200	30	00125005701 00	5
5,80	200	30	00125005801 00	5
5,90	200	30	00125005901 00	5
6,20	200	30	00125006201 00	5
6,80	200	30	00125006801 00	5
7,00	200	30	00125007001 00	5

Länge */ Length / Longitud:* **225/30 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 126 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,80	225	30	00126006801 00	5
7,00	225	30	00126007001 00	5
7,20	225	30	00126007201 00	5
7,40	225	30	00126007401 00	5

Länge */ Length / Longitud:* **300/30 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 127 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	300	30	00127005001 00	5
5,50	300	30	00127005501 00	5
5,70	300	30	00127005701 00	5
5,80	300	30	00127005801 00	5
6,80	300	30	00127006801 00	5
7,00	300	30	00127007001 00	5



(D) HSS Cobalt Schweisspunktbohrer

Einsatzbereich:
Spezialbohrer für Karosseriespengler. Zum einfachen Aufbohren von Schweißpunkten.

(E) *HSS Cobalt spotweld drills*

Range of application:
This high performance Spot Weld Drill possesses the ability to remove a spot weld without destroying the deeper sheet metal.

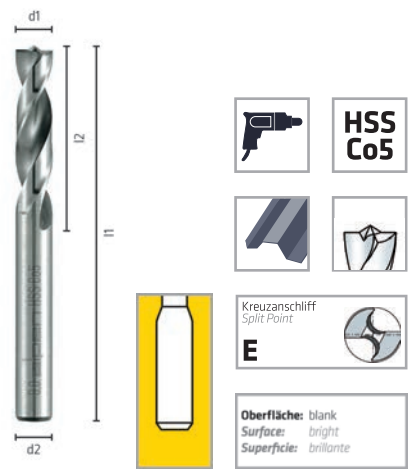
(ES) *Broca para puntos de soldadura HSS Cobalt*

Ámbito de aplicación:
Broca especial para hojalateros. Para el taladrado sencillo de puntos de soldado.

Präzise *Precise* *Preciso*

Bruchstabil *Break-resistant* *Resistente a la rotura*

Industriequalität *Industrial quality* *Calidad industrial*





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



TiN
Hohe Performance, lange Standzeit
High performance, long durability
Rendimiento elevado, duración prolongada

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

Länge / *Length* / *Longitud:* **80/38 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	blank / bright / brillante Code 130 Art.-Nr.	Inh. Cont.		blank / bright / brillante Code 330 Art.-Nr.	Inh. Cont.	TiN Code 336 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,00	80	38	0013000600100	1	10	0033000600100	1	0033600600100	1
8,00	80	38	0013000800100	1	10	0033000800100	1	0033600800100	1

Ⓓ HSS Spiralbohrer mit Morsekegel, DIN 345 RN

Ⓔ *HSS morse taper shank drills, DIN 345 RN*

Ⓔⓢ *Broca espiral HSS con cono Morse, DIN 345 RN*

Einsatzbereich:
Hochleistungsbohrer zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen und Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.

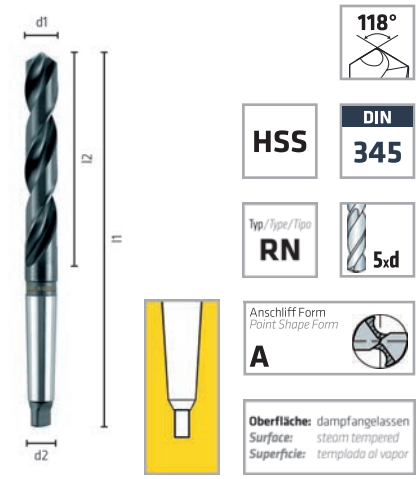
Range of application:
Premium quality twist drills for drilling steel and steel castings, alloy and plain carbon, grey iron castings, copper-alloys, nickel-silver, graphite and similar materials.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral afilada con precisión, calidad industrial para el taladrado de aceros aleados y no aleados, hierro fundido gris, fundición maleable, aleaciones de cobre, alpaca, grafito, hierro sinterizado.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

Präzise
Precise
Preciso





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 202 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	133	52	00202005001 00	1
5,50	138	57	00202005501 00	1
6,00	138	57	00202006001 00	1
6,50	144	63	00202006501 00	1
7,00	150	69	00202007001 00	1
7,50	150	69	00202007501 00	1
8,00	156	75	00202008001 00	1
8,50	156	75	00202008501 00	1
9,00	162	81	00202009001 00	1
9,50	162	81	00202009501 00	1
9,80	168	87	00202009801 00	1
10,00	168	87	00202010001 00	1
10,20	168	87	00202010201 00	1
10,25	168	87	00202010251 00	1
10,50	168	87	00202010501 00	1
10,75	175	94	00202010751 00	1
11,00	175	94	00202011001 00	1
11,25	175	94	00202011251 00	1
11,50	175	94	00202011501 00	1
11,75	175	94	00202011751 00	1
12,00	182	101	00202012001 00	1
12,25	182	101	00202012251 00	1

			Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 202** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
12,50	182	101	00202012501 00	1
12,75	182	101	00202012751 00	1
13,00	182	101	00202013001 00	1
13,25	189	108	00202013251 00	1
13,50	189	108	00202013501 00	1
13,75	189	108	00202013751 00	1
14,00	189	108	00202014001 00	1
14,25	212	114	00202014251 00	1
14,50	212	114	00202014501 00	1
14,75	212	114	00202014751 00	1
15,00	212	114	00202015001 00	1
15,25	218	120	00202015251 00	1
15,50	218	120	00202015501 00	1
15,75	218	120	00202015751 00	1
16,00	218	120	00202016001 00	1
16,25	223	125	00202016251 00	1
16,50	223	125	00202016501 00	1
16,75	223	125	00202016751 00	1
17,00	223	125	00202017001 00	1
17,25	228	130	00202017251 00	1
17,50	228	130	00202017501 00	1
17,75	228	130	00202017751 00	1
18,00	228	130	00202018001 00	1
18,25	233	135	00202018251 00	1
18,50	233	135	00202018501 00	1
18,75	233	135	00202018751 00	1
19,00	233	135	00202019001 00	1
19,25	238	140	00202019251 00	1
19,50	238	140	00202019501 00	1
19,75	238	140	00202019751 00	1
20,00	238	140	00202020001 00	1
20,25	243	145	00202020251 00	1
20,50	243	145	00202020501 00	1
20,75	243	145	00202020751 00	1
21,00	243	145	00202021001 00	1
21,25	248	150	00202021251 00	1
21,50	248	150	00202021501 00	1
21,75	248	150	00202021751 00	1
22,00	248	150	00202022001 00	1
22,25	248	150	00202022251 00	1
22,50	253	155	00202022501 00	1
22,75	253	155	00202022751 00	1
23,00	253	155	00202023001 00	1
23,50	276	155	00202023501 00	1
23,75	281	160	00202023751 00	1
24,00	281	160	00202024001 00	1
24,50	281	160	00202024501 00	1
24,75	281	160	00202024751 00	1
25,00	281	160	00202025001 00	1
25,25	286	165	00202025251 00	1
25,50	286	165	00202025501 00	1
25,75	286	165	00202025751 00	1
26,00	286	165	00202026001 00	1
26,50	286	165	00202026501 00	1
27,00	291	170	00202027001 00	1
27,50	291	170	00202027501 00	1

			Einzelverpackung *Single pack* *Embalaje individual*	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 202** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
27,75	291	170	00202027751**00**	1
28,00	291	170	00202028001**00**	1
28,25	296	175	00202028251**00**	1
28,50	296	175	00202028501**00**	1
28,75	296	175	00202028751**00**	1
29,00	296	175	00202029001**00**	1
29,50	296	175	00202029501**00**	1
29,75	296	175	00202029751**00**	1
30,00	296	175	00202030001**00**	1
30,25	301	180	00202030251**00**	1
30,50	301	180	00202030501**00**	1
31,00	301	180	00202031001**00**	1
31,50	301	180	00202031501**00**	1
31,75	301	185	00202031751**00**	1
32,00	334	185	00202032001**00**	1
32,50	334	185	00202032501**00**	1
33,00	334	185	00202033001**00**	1
33,50	334	185	00202033501**00**	1
34,00	339	190	00202034001**00**	1
34,50	339	190	00202034501**00**	1
35,00	339	190	00202035001**00**	1
35,50	339	190	00202035501**00**	1
36,00	344	195	00202036001**00**	1
36,50	344	195	00202036501**00**	1
37,00	344	195	00202037001**00**	1
37,50	344	195	00202037501**00**	1
38,00	349	200	00202038001**00**	1
38,50	349	200	00202038501**00**	1
39,00	349	200	00202039001**00**	1
39,50	349	200	00202039501**00**	1
40,00	349	200	00202040001**00**	1
40,50	354	205	00202040501**00**	1
41,00	354	205	00202041001**00**	1
41,50	354	205	00202041501**00**	1
42,00	354	205	00202042001**00**	1
42,50	354	205	00202042501**00**	1
43,00	359	210	00202043001**00**	1
44,00	359	210	00202044001**00**	1
45,00	359	210	00202045001**00**	1
46,00	364	215	00202046001**00**	1
47,00	364	215	00202047001**00**	1
48,00	369	220	00202048001**00**	1
49,00	369	220	00202049001**00**	1
50,00	369	220	00202050001**00**	1
51,00	412	225	00202051001**00**	1
52,00	412	225	00202052001**00**	1
53,00	412	225	00202053001**00**	1
54,00	417	230	00202054001**00**	1
55,00	417	230	00202055001**00**	1
56,00	417	230	00202056001**00**	1
57,00	422	235	00202057001**00**	1
58,00	422	235	00202058001**00**	1
59,00	422	235	00202059001**00**	1
60,00	422	235	00202060001**00**	1
65,00	432	245	00202065001**00**	1
70,00	437	250	00202070001**00**	1

Für unser umfangreiches Sortiment an HSS- und VHM-Werkzeugen fordern Sie bitte den MAYKESTAG-Katalog an!
For our extensive range of HSS and solid carbide cutting tools please request the MAYKESTAG catalogue!
Si desea consultar la gama completa de herramientas HSS y VHM, solicite nuestro catálogo de MAYKESTAG.

Anschliff Form A > Ø 16,0 bis Ø 40,00 mm, Anschliff Form AC ≤ Ø 16,0 mm / *Point shape form A > Ø 16,0 to Ø 40,00 mm, Point shape form AC ≤ Ø 16,0 mm*
Punta afilada forma A > Ø 16,0 a Ø 40,00 mm, Punta afilada forma AC ≤ Ø 16,0 mm

Ⓓ Drehzahlen und Vorschübe

Ⓔ *Spindle speeds and feeds*

Ⓔⓢ *Velocidades y avances*

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

The recommended cutting data refer to standard applications.

n: *Spindle speed* *rpm*
f: *Feed* *mm/rev*

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

n: *Velocidad* *r.p.m.*
f: *Avance* *mm/giro*

MAYKESTAG



Code 100, 101, 111, 121, 123–127, 202, 501, 601

Ø mm	<400 N/mm²		<850 N/mm²		<1.100 N/mm²		GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA		Cu Ms Ni Zn		Alu			
	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
1,0	9549	0,03	7958	0,02	7003	0,01	6366	0,02	14324	0,02	14324	0,02	4775	0,04
1,5	6366	0,04	5305	0,02	4669	0,01	4244	0,03	9549	0,04	9549	0,04	3183	0,04
2,0	4775	0,05	3979	0,03	3501	0,02	3183	0,04	7162	0,05	7162	0,05	2387	0,05
2,5	3820	0,06	3183	0,04	2801	0,03	2546	0,05	5730	0,06	5730	0,06	1910	0,06
3,0	3183	0,07	2653	0,04	2334	0,03	2122	0,06	4775	0,08	4775	0,08	1592	0,06
3,2	2984	0,08	2487	0,05	2188	0,04	1989	0,06	4476	0,08	4476	0,08	1492	0,06
3,5	2728	0,09	2274	0,05	2001	0,04	1819	0,07	4093	0,09	4093	0,09	1364	0,07
4,0	2387	0,10	1989	0,06	1751	0,05	1592	0,08	3581	0,11	3581	0,11	1194	0,07
4,5	2122	0,11	1768	0,06	1556	0,05	1415	0,09	3183	0,12	3183	0,12	1061	0,08
4,8	1989	0,12	1658	0,07	1459	0,06	1326	0,10	2984	0,13	2984	0,13	995	0,08
5,0	1910	0,12	1592	0,07	1401	0,06	1273	0,10	2865	0,14	2865	0,14	955	0,08
5,5	1736	0,13	1447	0,08	1273	0,07	1157	0,11	2604	0,15	2604	0,15	868	0,09
6,0	1592	0,15	1326	0,08	1167	0,07	1061	0,12	2387	0,15	2387	0,15	796	0,10
6,5	1469	0,16	1224	0,09	1077	0,08	979	0,13	2204	0,16	2204	0,16	735	0,11
7,0	1364	0,17	1137	0,09	1000	0,08	909	0,14	2046	0,17	2046	0,17	682	0,12
7,5	1273	0,19	1061	0,10	934	0,09	849	0,15	1910	0,17	1910	0,17	637	0,13
8,0	1194	0,20	995	0,10	875	0,09	796	0,16	1790	0,18	1790	0,18	597	0,14
9,0	1061	0,21	884	0,11	778	0,10	707	0,17	1592	0,19	1592	0,19	531	0,16
10,0	955	0,23	796	0,13	700	0,11	637	0,18	1432	0,20	1432	0,20	477	0,17
12,0	796	0,25	663	0,16	584	0,14	531	0,20	1194	0,22	1194	0,22	398	0,20
14,0	682	0,28	568	0,18	500	0,16	455	0,23	1023	0,26	1023	0,26	341	0,23
16,0	597	0,30	497	0,20	438	0,18	398	0,25	895	0,30	895	0,30	298	0,25
18,0	531	0,32	442	0,21	389	0,19	354	0,27	796	0,32	796	0,32	265	0,26
20,0	477	0,35	398	0,22	350	0,20	318	0,28	716	0,35	716	0,35	239	0,27
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		T/D/E		E/O		E		E/W/A	

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, **O:** Öl | Oil | aceite, **T:** trocken | dry | seco, **D:** Druckluft | compressed air | aire comprimido, **W:** Wasser | Water | agua, **A:** Luft | Air | Aire

Ⓓ Drehzahlen und Vorschübe

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

Ⓔ *Spindle speeds and feeds*

The recommended cutting data refer to standard applications.

n: *Spindle speed* *rpm*
f: *Feed* *mm/rev*

Ⓔⓢ *Velocidades y avances*

Los recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

n: *Velocidad* *r.p.m.*
f: *Avance* *mm/giro*

HSS Cobalt



Code 130, 183, 330, 336, 607, 611, 613, 623, 638, 655, 656, 663, 901, 904, 906, 907, 921

ø mm	<400 N/mm²		<850 N/mm²		<1.100 N/mm²		<1.300 N/mm²				GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA		Ti		Cu Ms Ni Zn		Alu			
	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
1,0	9549	0,03	7958	0,02	7003	0,01	3183	0,01	3820	0,01	6366	0,02	1751	0,01	14324	0,02	14324	0,02	4775	0,04
1,5	6366	0,04	5305	0,02	4669	0,01	2122	0,02	2546	0,02	4244	0,03	1167	0,02	9549	0,04	9549	0,04	3183	0,04
2,0	4775	0,05	3979	0,03	3501	0,02	1592	0,02	1910	0,02	3183	0,04	875	0,02	7162	0,05	7162	0,05	2387	0,05
2,5	3820	0,06	3183	0,04	2801	0,03	1273	0,03	1528	0,03	2546	0,05	700	0,03	5730	0,06	5730	0,06	1910	0,06
3,0	3183	0,07	2653	0,04	2334	0,03	1061	0,03	1273	0,03	2122	0,06	584	0,03	4775	0,08	4775	0,08	1592	0,06
3,2	2984	0,08	2487	0,05	2188	0,04	995	0,03	1194	0,03	1989	0,06	547	0,03	4476	0,08	4476	0,08	1492	0,06
3,5	2728	0,09	2274	0,05	2001	0,04	909	0,04	1091	0,04	1819	0,07	500	0,04	4093	0,09	4093	0,09	1364	0,07
4,0	2387	0,10	1989	0,06	1751	0,05	796	0,04	955	0,04	1592	0,08	438	0,04	3581	0,11	3581	0,11	1194	0,07
4,5	2122	0,11	1768	0,06	1556	0,05	707	0,05	849	0,05	1415	0,09	389	0,05	3183	0,12	3183	0,12	1061	0,08
4,8	1989	0,12	1658	0,07	1459	0,06	663	0,05	796	0,05	1326	0,10	365	0,05	2984	0,13	2984	0,13	995	0,08
5,0	1910	0,12	1592	0,07	1401	0,06	637	0,05	764	0,05	1273	0,10	350	0,05	2865	0,14	2865	0,14	955	0,08
5,5	1736	0,13	1447	0,08	1273	0,07	579	0,06	694	0,06	1157	0,11	318	0,06	2604	0,15	2604	0,15	868	0,09
6,0	1592	0,15	1326	0,08	1167	0,07	531	0,06	637	0,06	1061	0,12	292	0,06	2387	0,15	2387	0,15	796	0,10
6,5	1469	0,16	1224	0,09	1077	0,08	490	0,07	588	0,07	979	0,13	269	0,07	2204	0,16	2204	0,16	735	0,11
7,0	1364	0,17	1137	0,09	1000	0,08	455	0,07	546	0,07	909	0,14	250	0,07	2046	0,17	2046	0,17	682	0,12
7,5	1273	0,19	1061	0,10	934	0,09	424	0,08	509	0,08	849	0,15	233	0,08	1910	0,17	1910	0,17	637	0,13
8,0	1194	0,20	995	0,10	875	0,09	398	0,08	477	0,08	796	0,16	219	0,08	1790	0,18	1790	0,18	597	0,14
9,0	1061	0,21	884	0,11	778	0,10	354	0,09	424	0,09	707	0,17	195	0,09	1592	0,19	1592	0,19	531	0,16
10,0	955	0,23	796	0,13	700	0,11	318	0,10	382	0,10	637	0,18	175	0,10	1432	0,20	1432	0,20	477	0,17
12,0	796	0,25	663	0,16	584	0,14	265	0,12	318	0,12	531	0,20	146	0,12	1194	0,22	1194	0,22	398	0,20
14,0	682	0,28	568	0,18	500	0,16	227	0,13	273	0,13	455	0,23	125	0,13	1023	0,26	1023	0,26	341	0,23
16,0	597	0,30	497	0,20	438	0,18	199	0,14	239	0,14	398	0,25	109	0,14	895	0,30	895	0,30	298	0,25
18,0	531	0,32	442	0,21	389	0,19	177	0,15	212	0,15	354	0,27	97	0,15	796	0,32	796	0,32	265	0,26
20,0	477	0,35	398	0,22	350	0,20	159	0,16	191	0,16	318	0,28	88	0,16	716	0,35	716	0,35	239	0,27
Kühlung Coolant Refri-geración	E		E		E		E/O		E		T/D/E		O		E/O		E		E/W/A	

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, **O:** Öl | Oil | aceite, **T:** trocken | dry | seco, **D:** Druckluft | compressed air | aire comprimido, **W:** Wasser | Water | agua, **A:** Luft | Air | Aire

Ⓓ Drehzahlen und Vorschübe

Ⓔ *Spindle speeds and feeds*

Ⓔⓢ *Velocidades y avances*

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

The recommended cutting data refer to standard applications.

n: *Spindle speed* *rpm*
f: *Feed* *mm/rev*

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

n: *Velocidad* *r.p.m.*
f: *Avance* *mm/giro*

PRO / HSS Super



Code 181, 301, 311, 321, 331, 371, 528, 551, 951, 952, 954

Ø mm	<400 N/mm²		<850 N/mm²		<1.100 N/mm²		GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA		Cu Ms Ni Zn		Alu			
	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
1,0	7003	0,03	6048	0,02	5411	0,01	4775	0,02	10823	0,02	10823	0,02	4775	0,04
1,5	4669	0,04	4032	0,02	3608	0,01	3183	0,03	7215	0,04	7215	0,04	3183	0,04
2,0	3501	0,05	3024	0,03	2706	0,02	2387	0,04	5411	0,05	5411	0,05	2387	0,05
2,5	2801	0,06	2419	0,04	2165	0,03	1910	0,05	4329	0,06	4329	0,06	1910	0,06
3,0	2334	0,07	2016	0,04	1804	0,03	1592	0,06	3608	0,08	3608	0,08	1592	0,06
3,2	2188	0,08	1890	0,05	1691	0,04	1492	0,06	3382	0,08	3382	0,08	1492	0,06
3,5	2001	0,09	1728	0,05	1546	0,04	1364	0,07	3092	0,09	3092	0,09	1364	0,07
4,0	1751	0,10	1512	0,06	1353	0,05	1194	0,08	2706	0,11	2706	0,11	1194	0,07
4,5	1556	0,11	1344	0,06	1203	0,05	1061	0,09	2405	0,12	2405	0,12	1061	0,08
4,8	1459	0,12	1260	0,07	1127	0,06	995	0,10	2255	0,13	2255	0,13	995	0,08
5,0	1401	0,12	1210	0,07	1082	0,06	955	0,10	2165	0,14	2165	0,14	955	0,08
5,5	1273	0,13	1100	0,08	984	0,07	868	0,11	1968	0,15	1968	0,15	868	0,09
6,0	1167	0,15	1008	0,08	902	0,07	796	0,12	1804	0,15	1804	0,15	796	0,10
6,5	1077	0,16	930	0,09	833	0,08	735	0,13	1665	0,16	1665	0,16	735	0,11
7,0	1000	0,17	864	0,09	773	0,08	682	0,14	1546	0,17	1546	0,17	682	0,12
7,5	934	0,19	806	0,10	722	0,09	637	0,15	1443	0,17	1443	0,17	637	0,13
8,0	875	0,20	756	0,10	676	0,09	597	0,16	1353	0,18	1353	0,18	597	0,14
9,0	778	0,21	672	0,11	601	0,10	531	0,17	1203	0,19	1203	0,19	531	0,16
10,0	700	0,23	605	0,13	541	0,11	477	0,18	1082	0,20	1082	0,20	477	0,17
12,0	584	0,25	504	0,16	451	0,14	398	0,20	902	0,22	902	0,22	398	0,20
14,0	500	0,28	432	0,18	387	0,16	341	0,23	773	0,26	773	0,26	341	0,23
16,0	438	0,30	378	0,20	338	0,18	298	0,25	676	0,30	676	0,30	298	0,25
18,0	389	0,32	336	0,21	301	0,19	265	0,27	601	0,32	601	0,32	265	0,26
20,0	350	0,35	302	0,22	271	0,20	239	0,28	541	0,35	541	0,35	239	0,27
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		T/D/E		E/O		E		E/W/A	

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, **O:** Öl | Oil | aceite, **T:** trocken | dry | seco, **D:** Druckluft | compressed air | aire comprimido, **W:** Wasser | Water | agua, **A:** Luft | Air | Aire

Ⓓ Drehzahlen und Vorschübe

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

Ⓔ *Spindle speeds and feeds*

The recommended cutting data refer to standard applications.

n: *Spindle speed* *rpm*
f: *Feed* *mm/rev*

Ⓔⓢ *Velocidades y avances*

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

n: *Velocidad* *r.p.m.*
f: *Avance* *mm/giro*

HSS Sprint / Sprint Master



Code 618, 626, 631, 640, 642, 648, 654, 734

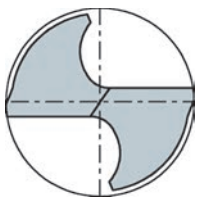
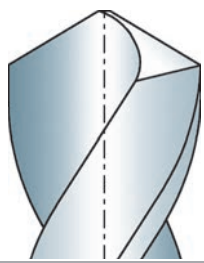
Ø mm	< 400 N/mm²		< 850 N/mm²		< 1.100 N/mm²		GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA		Cu Ms Ni Zn		Alu			
	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
1,0	7003	0,03	6048	0,02	5411	0,01	4775	0,02	10823	0,02	10823	0,02	4775	0,04
1,5	4669	0,04	4032	0,02	3608	0,01	3183	0,03	7215	0,04	7215	0,04	3183	0,04
2,0	3501	0,05	3024	0,03	2706	0,02	2387	0,04	5411	0,05	5411	0,05	2387	0,05
2,5	2801	0,06	2419	0,04	2165	0,03	1910	0,05	4329	0,06	4329	0,06	1910	0,06
3,0	2334	0,07	2016	0,04	1804	0,03	1592	0,06	3608	0,08	3608	0,08	1592	0,06
3,2	2188	0,08	1890	0,05	1691	0,04	1492	0,06	3382	0,08	3382	0,08	1492	0,06
3,5	2001	0,09	1728	0,05	1546	0,04	1364	0,07	3092	0,09	3092	0,09	1364	0,07
4,0	1751	0,10	1512	0,06	1353	0,05	1194	0,08	2706	0,11	2706	0,11	1194	0,07
4,5	1556	0,11	1344	0,06	1203	0,05	1061	0,09	2405	0,12	2405	0,12	1061	0,08
4,8	1459	0,12	1260	0,07	1127	0,06	995	0,10	2255	0,13	2255	0,13	995	0,08
5,0	1401	0,12	1210	0,07	1082	0,06	955	0,10	2165	0,14	2165	0,14	955	0,08
5,5	1273	0,13	1100	0,08	984	0,07	868	0,11	1968	0,15	1968	0,15	868	0,09
6,0	1167	0,15	1008	0,08	902	0,07	796	0,12	1804	0,15	1804	0,15	796	0,10
6,5	1077	0,16	930	0,09	833	0,08	735	0,13	1665	0,16	1665	0,16	735	0,11
7,0	1000	0,17	864	0,09	773	0,08	682	0,14	1546	0,17	1546	0,17	682	0,12
7,5	934	0,19	806	0,10	722	0,09	637	0,15	1443	0,17	1443	0,17	637	0,13
8,0	875	0,20	756	0,10	676	0,09	597	0,16	1353	0,18	1353	0,18	597	0,14
9,0	778	0,21	672	0,11	601	0,10	531	0,17	1203	0,19	1203	0,19	531	0,16
10,0	700	0,23	605	0,13	541	0,11	477	0,18	1082	0,20	1082	0,20	477	0,17
12,0	584	0,25	504	0,16	451	0,14	398	0,20	902	0,22	902	0,22	398	0,20
14,0	500	0,28	432	0,18	387	0,16	341	0,23	773	0,26	773	0,26	341	0,23
16,0	438	0,30	378	0,20	338	0,18	298	0,25	676	0,30	676	0,30	298	0,25
18,0	389	0,32	336	0,21	301	0,19	265	0,27	601	0,32	601	0,32	265	0,26
20,0	350	0,35	302	0,22	271	0,20	239	0,28	541	0,35	541	0,35	239	0,27
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		T/D/E		E/O		E		E/W/A	

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, **O:** Öl | Oil | aceite, **T:** trocken | dry | seco, **D:** Druckluft | compressed air | aire comprimido, **W:** Wasser | Water | agua, **A:** Luft | Air | Aire

Ⓓ Spitzenanschliffe

Ⓔ *Point shapes*

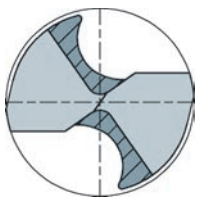
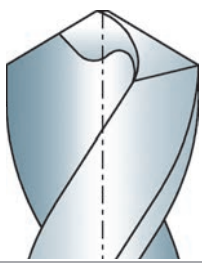
Ⓔⓢ *Puntas afiladas*

Kegelmantelanschliff, 118°
Universeller Anschliff für viele Bohrarbeiten in Stahl- und Eisenwerkstoffen, Nichteisenmetallen, Kunststoffen und sonstigen Werkstoffen.

Relieved cone, 118°
Universal point-shape for a lot of drilling applications in steel and iron, non ferritic-materials, plastics and other materials.

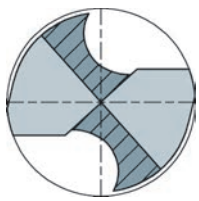
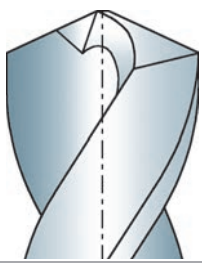
Punta afilada con superficie cónica, 118°
Punta afilada universal para diversos trabajos de perforación en materiales de cero y hierro, metales no férricos, plásticos y otros materiales.

Kreuzanschliff AC, 118° bzw. 130°
Spezialanschliff für alle gängigen HSS Industriebohrer. Sehr gute Zentrierung und verbesserte Leistung durch die reduzierte Querschneide.

Split Point AC, 118° or 130°
Special point-shape for all common industrial drill bits. Very good centering and improved performance by the reduced cross-cutting.

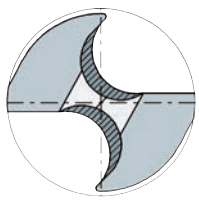
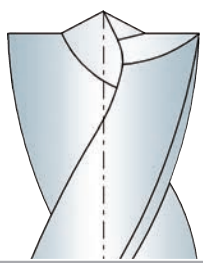
Punta afilada en cruz AC, 118° o 130°
Punta afilada especial para todas las brocas industriales más frecuentes. Centrado excepcional y rendimiento mejorado gracias a la reducción del corte transversal.

Kreuzanschliff C, 130°/135°
Spezialanschliff für HSS Co5 Industriebohrer für die Zerspanung von besonders zähen und harten Werkstoffen sowie nichtrostenden und Sonderwerkstoffen. Optimale Zentrierung und reduzierte Vorschubkraft durch maximale Querschneidenreduktion.

Split Point C, 130°/135°
Special point-shape for HSS Co5 industrial drill bits for the machining of particularly tough and hard materials as well as stainless steel and special materials. Optimal centering and reduced feed force by maximum cross-cutting reduction.

Punta afilada en cruz C, 130°/135°
Punta afilada especial para brocas industriales HSS Co5 para el virutaje de materiales especialmente blandos y duros, así como materiales inoxidables y especiales. Centrado óptimo y reducción de la fuerza de avance gracias a la reducción del corte transversal.

Zentrierspitze, Anschliff E, 180°
Spezialanschliff für Schweißpunktbohrer.

Centering Point-Shape E, 180°
Special point-shape for spot weld drills.

Punta de centrado, punta afilada, tipo E, 180°
Punta afilada especial para brocas para puntos de soldadura.





HOLZBOHRER



E DRILLS FOR WOOD

ES BROCAS PARA MADERA

drill better.
alpen

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*








Norm / *Estándar*	WN	WN	WN			WN
Name / *Nombre*	HSS Cobalt	Profi Holz	Profi Holz	Holz	Form Lewis	SHARP SHARK
Schneidstoff / *Cutting material / Material de corte*	HSS-Co5	HSS	HSS	CV	CV	CV
Sonderanschliff / *Special point shape / Punta afi lada especial*	B	C	B	B		
Schaft / *Shank / Eje*			1/4"			
Ø mm	3,00 - 20,00	3,00 - 12,00	3,00 - 10,00	1,00 - 20,00	4,00 - 32,00	15,00 - 50,00
Code / *Código*	633	620	622	616	216, 226, 228	239
Seite / *Page / Página*	194	197	198	200	202	205
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*						
Weichholz *Soft wood* *Madera blanda*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Hartholz *Hard wood* *Madera dura*	▰	▰	▰	▱	▱	▰
Holz geleimt *Flooring timbers* *Madera encolada*	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Spanplatte *Chipboard* *Tabla de madera aglomerada*	▰	▰	▰	▰	▱	▰
Resopal *Laminated Chipboard* *Resopal*	▰	▰	▰	▱		▰
Kunststoffe *Plastics* *Plástico*	▱	▱	▱			

▰ Ideal / *Ideal / Ideal* ▱ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*

				
WN	WN	WN	WN	
Forstnerbohrer	BESCHLAGBOHRER	Holzbohrer	Holzbohrer	Flachfräsbohrer
CV	Hartmetall	CV	CV	CV
			SDS plus	1/4"
10,00 - 50,00	30,00 - 35,00	8,00 - 30,00	10,00 - 22,00	6,00 - 40,00
236	235	55, 65, 75	56, 66	234, 237-238
206	207	208	210	211
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
	■			

■ Ideal / *Ideal* / *Ideal* | ■ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*

Ⓓ HSS Cobalt Maschinen-Holzspiralbohrer

Ⓔ *HSS Cobalt dowel drills*

Ⓔⓢ *Broca espiral HSS Cobalt para madera*

Einsatzbereich:
5% kobaltlegierter Spiralbohrer mit sehr hoher thermischer Belastbarkeit. Hitzebeständig bis 650° C. Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten, Hartfaserplatten, zum Dübellochbohren.

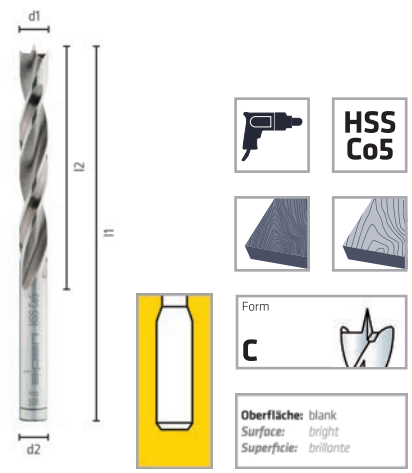
Range of application:
5% cobalt-alloyed jobber drills with high heat resistant up to 650° C. For drilling in soft and hard wood, in chipboards, fibreboards, for drilling dowel holes.

Ámbito de aplicación:
Broca espiral HSS con 5% de aleación de cobalto y muy alta clasificación térmica. Termoestable hasta 650 °C. Adecuada para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada, tableros duros tratados, para perforar agujeros para espigas.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 633 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	61	33		0063300300100	1	10
4,00	75	43		0063300400100	1	10
5,00	86	52		0063300500100	1	10
6,00	93	57		0063300600100	1	10
7,00	109	69		0063300700100	1	10
8,00	117	75		0063300800100	1	10
9,00	125	81		0063300900100	1	10
10,00	133	87		0063301000100	1	10
11,00	142	94	9,50	0063301100100	1	10
12,00	151	101	9,50	0063301200100	1	10
14,00	160	108	9,50	0063301400100	1	10
16,00	178	120	9,50	0063301600100	1	10
18,00	178	120	9,50	0063301800100	1	10
20,00	178	120	9,50	0063302000100	1	10

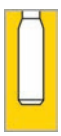
Form C Ø 5 mm, Form B < Ø 5 & ≥ 14 mm / *Forma C Ø 5 mm, Forma B < Ø 5 ☞ ≥ 14 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Cobalt PCTM 5





5-tlg. */ 5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00633000051**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS Cobalt	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

HSS Cobalt PCTM 8





8-tlg. */ 8-pcs. / 8-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00633000081**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS Cobalt	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 10,00	1
Ø 6,00 / 8,00	2

[1] Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas par diámetro*



PROFI HOLZ

★★★★

Extra scharfe Schneiden
Äußerst präzise Schneideeigenschaften dank der messeratig geschliffenen Vorschneiden

Extra sharp cutting edges
Extremely precise cutting performance thanks to the knife-edge ground pre-cutting edges

Filos especialmente afilados
Excepcionales y precisas propiedades de corte gracias a los filos afilados como un cuchillo

Hitzebeständig
Bohrungen bis 450° sind möglich

Heat resistant
Drilling up to 450° is possible

Termoestable
Posibilidad de perforaciones de hasta 450°

Exakte Bohrungen
Die Doppelfase ermöglicht exakte Führung ohne Durchrutschen

Precise drilling
The double chamfer enables exact guidance without slipping

Perforaciones exactas
La doble fase permite una dirección exacta sin que se deslice

drill better.

alpen

(D) HSS Maschinen-Holzspiralbohrer

(E) *HSS dowel drills*

(ES) *Brocas para madera HSS*

Einsatzbereich:
Hitzebeständig bis 450° C. Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten, Hartfaserplatten, zum Dübellochbohren.

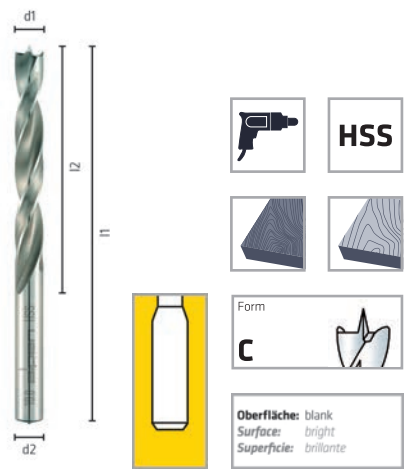
Range of application:
Heat resistant up to 450° C. For drilling in soft and hard wood, in chipboards, fibreboards, for drilling dowel holes.

Ámbito de aplicación:
Termoestable hasta 450 °C. Adecuada para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada, tableros duros tratados, para perforar agujeros para espigas.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 620 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	61	33		00620003001 00	1	10
4,00	75	43		00620004001 00	1	10
5,00	86	52		00620005001 00	1	10
6,00	93	57		00620006001 00	1	10
8,00	117	75		00620008001 00	1	10
10,00	133	87		00620010001 00	1	10
12,00	151	101	9,50	00620012001 00	1	10

Form C Ø 5 mm, Form B < Ø 5 mm / *Forma C Ø 5 mm, Forma B < Ø 5 mm*

(D) HSS Maschinen-Holzspiralbohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

(E) *HSS dowel drills with 1/4"-hexagonal shank*

(ES) *Brocas para madera HSS con eje hexagonal 1/4"*

Einsatzbereich:
Wie Code 620, zusätzlich passend für jeden Standard-Akkuschrauber und Universal-Halter (Bithalter) durch genormtes Schaftprofil. Spannung auch in konventionellen Bohrfuttern - kein Durchrutschen durch Sechskantschaft.

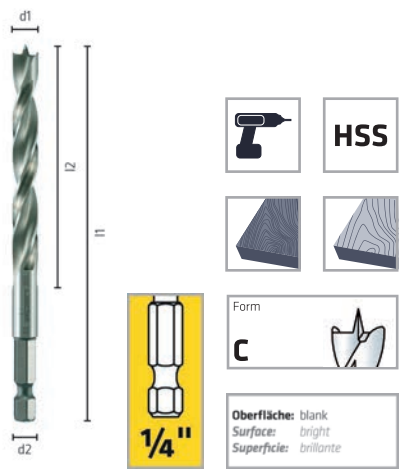
Range of application:
Same as code 620, additionally suitable for any standard cordless drill thanks to its standardized shank profile. Suitable for all universal holders (bit holders). Can also be clamped in conventional drill chucks – no slipping owing to the hexagonal shank.

Ámbito de aplicación:
Igual que el código 620, apta además para todos los destornilladores a batería estándar y soportes universales (soporte de broca) gracias a su perfil de eje normativo.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 622 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	74	33	1/4"	0062200300100	1	10
4,00	88	43	1/4"	0062200400100	1	10
5,00	100	52	1/4"	0062200500100	1	10
6,00	107	57	1/4"	0062200600100	1	10
8,00	117	75	1/4"	0062200800100	1	10
10,00	133	87	1/4"	0062201000100	1	10

Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / *Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Eje según DIN 3126, forma E6.3, ISO 1173*
Form C Ø 5 mm, Form B < Ø 5 mm / *Forma C Ø 5 mm, Forma B < Ø 5 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Profi Holz PTM 5





5-tlg. */ 5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000060011410 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Holz	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

Profi Holz PTM 8





8-tlg. */ 8-pcs. / 8-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000060009310 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Holz	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 10,00	1
Ø 6,00 / 8,00	2

Profi Holz ATM 4





4-tlg. */ 4-pcs. / 4-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000060300210 0

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Profi Holz	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00	1

[1] Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) CV Maschinen-Holzspiralbohrer (E) *CV machine dowel drills* (ES) *Brocas espirales para madera CV*

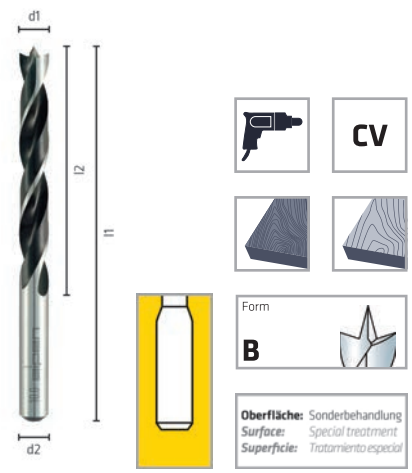
Einsatzbereich:
Hitzebeständig bis 250° C. Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten, Hartfaserplatten, zum Dübellochbohren.

Range of application:
Heat resistant up to 250° C. For drilling in soft and hard wood, in chipboards, fibreboards, for drilling dowel holes.

Ámbito de aplicación:
Termoestable hasta 250 °C. Adecuada para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada, tableros duros tratados, para perforar agujeros para espigas.

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 616 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
1,00	61	33	3,00	0061600100100	2	10
2,00	61	33	3,00	0061600200100	2	10
3,00	61	33		0061600300100	1	10
4,00	75	43		0061600400100	1	10
5,00	86	52		0061600500100	1	10
6,00	93	57		0061600600100	1	10
7,00	109	69		0061600700100	1	10
8,00	117	75		0061600800100	1	10
9,00	125	81		0061600900100	1	10
10,00	133	87		0061601000100	1	10
11,00	142	84	9,50	006160110010	1	10
12,00	151	101	9,50	006160120010	1	10
13,00	151	101	9,50	006160130010	1	10
14,00	160	108	9,50	0061601400100	1	8
15,00	169	114	9,50	0061601500100	1	8
16,00	178	120	9,50	0061601600100	1	8
18,00	178	120	9,50	0061601800100	1	8
20,00	178	120	9,50	0061602000100	1	8

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Holz TM 5





5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000060011210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Holz	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1

Holz TM 8





8-tlg. / *8-pcs. / 8-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000060009210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Holz	
Ø 3,00-10,00	1

KIT SET 30





30-tlg. / *30-pcs. / 30-unid.*
Set
Art.-Nr. 000080023010 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Holz	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
HSS Super	
Ø 2,50 / 3,20	1
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Sprint Master	
Ø 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Wera	
4 Bits sortiert / *4 Bits sorted / 4 brocas surtidas*	

Combiset TM 9





9-tlg. / *9-pcs. / 9-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000080210210 0

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Holz	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Long Life	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1
Sprint Master	
Ø 5,00 / 6,00 / 8,00	1

Combiset Master SET 16





16-tlg. / *16-pcs. / 16-unid.*
Set
Art.-Nr. 000811003100

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
Holz	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Long Life	
Ø 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00	1
Sprint Master	
Ø 2,00 / 3,00 / 4,00 / 5,00 / 6,00 / 8,00	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) CV Schlangenbohrer „Form Lewis“

(E) *CV auger bit “Form Lewis”*

(ES) *Broca salomónica CV “Forma Lewis”*

Einsatzbereich:
Zum Bohren von Kanthölzern und dicken Pfosten.

Range of application:
For drilling in square timbers and wood-jambs.

Ámbito de aplicación:
Para perforar maderas escuadradas y vigas gruesas.

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 216 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	180	100		0021600400100	1	1
5,00	235	160		0021600500100	1	1
6,00	235	160		0021600600100	1	1
8,00	235	160	7,00	0021600800100	1	1
10,00	235	160	9,00	0021601000100	1	1
12,00	235	160	11,00	0021601200100	1	1
14,00	235	160	13,00	0021601400100	1	1
15,00	235	160	13,00	0021601500100	1	1
16,00	235	160	13,00	0021601600100	1	1
18,00	235	160	13,00	0021601800100	1	1
20,00	235	160	13,00	0021602000100	1	1
22,00	235	160	13,00	0021602200100	1	1
24,00	235	160	13,00	0021602400100	1	1
25,00	235	160	13,00	0021602500100	1	1
26,00	235	160	13,00	0021602600100	1	1
28,00	235	160	13,00	0021602800100	1	1
30,00	235	160	13,00	0021603000100	1	1
32,00	235	160	13,00	0021603200100	1	1

NEW

Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge / *Length* / *Longitud:* **460/380 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 226 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
8,00	460	380	7,00	00226008001 00	1	1
10,00	460	380	9,00	00226010001 00	1	1
12,00	460	380	11,00	00226012001 00	1	1
14,00	460	380	12,00	00226014001 00	1	1
16,00	460	380	12,00	00226016001 00	1	1
18,00	460	380	12,00	00226018001 00	1	1
20,00	460	380	12,00	00226020001 00	1	1
22,00	460	380	12,00	00226022001 00	1	1
24,00	460	380	12,00	00226024001 00	1	1
25,00	460	380	12,00	00226025001 00	1	1
26,00	460	380	12,00	00226026001 00	1	1
28,00	460	380	12,00	00226028001 00	1	1
30,00	460	380	12,00	00226030001 00	1	1
32,00	460	380	12,00	00226032001 00	1	1

Länge / *Length* / *Longitud:* **600/530 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 228 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	600	530	9,00	00228010001 00	1	1
12,00	600	530	11,00	00228012001 00	1	1
14,00	600	530	12,00	00228014001 00	1	1
16,00	600	530	12,00	00228016001 00	1	1
18,00	600	530	12,00	00228018001 00	1	1
20,00	600	530	12,00	00228020001 00	1	1
22,00	600	530	12,00	00228022001 00	1	1
24,00	600	530	12,00	00228024001 00	1	1
26,00	600	530	12,00	00228026001 00	1	1
28,00	600	530	12,00	00228028001 00	1	1
30,00	600	530	12,00	00228030001 00	1	1
32,00	600	530	12,00	00228032001 00	1	1

Sechskantschaft ≥ Ø 8,0 mm / *Hexagonal shank ≥ Ø 8,0 mm / Eje hexagonal ≥ Ø 8,0 mm*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Form Lewis Holzkassette 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Holzkassette / *Wood cassette / Caja de madera*
Art.-Nr. 00216000061**00**

Ø mm	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
Form Lewis		
Ø 6,00 / 8,00 / 10,00 / 12,00 / 14,00 / 16,00	235	1

Form Lewis Holzkassette 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Holzkassette / *Wood cassette / Caja de madera*
Art.-Nr. 00226000061**00**

Ø mm	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
Form Lewis		
Ø 12,00 / 14,00 / 16,00 / 18,00 / 20,00 / 22,00	460	1

Form Lewis Holzkassette 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Holzkassette / *Wood cassette / Caja de madera*
Art.-Nr. 00228000061**00**

Ø mm	l1 mm	Stk. [1] pc. [1]
Form Lewis		
Ø 12,00 / 14,00 / 16,00 / 18,00 / 20,00 / 22,00	600	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas par diámetro*

(D) Maschinen-Forstnerbohrer mit 3-Flächenschaft „SHARP SHARK“

Einsatzbereich:
Extrem scharfe Schneiden geben dem Werkzeug präziseste Schneideigenschaften sowie eine extrem hohe Standzeit. Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten und Hartfaserplatten.

(E) *Machine forstner bit with 3-surface shank “SHARP SHARK”*

Range of application:
For drilling hard and soft woods, chip and fibreboards. Extreme sharp edges provide optimum performance and prolonged life.

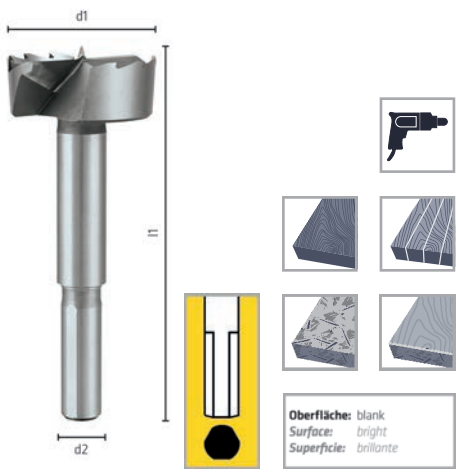
(ES) *Broca fresadora para madera para máquinas con eje de 3 caras “SHARP SHARK”*

Ámbito de aplicación:
Filos extre madamente cortantes en el borde confieren a esta herramienta características de corte muy precisas, así como un tiempo de uso extremadamente prolongado. Para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada y tableros duros tratados.

Präzise
Precise
Preciso

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados





Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio

Länge / ***Length / Longitud:*** **90 mm**

d1 mm	l1 mm	d2 mm	Code 239 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
15,00	90	8,00	00239015001**00**	1	1
16,00	90	8,00	00239016001**00**	1	1
18,00	90	8,00	00239018001**00**	1	1
20,00	90	8,00	00239020001**00**	1	1
22,00	90	8,00	00239022001**00**	1	1
24,00	90	8,00	00239024001**00**	1	1
25,00	90	8,00	00239025001**00**	1	1
26,00	90	8,00	00239026001**00**	1	1
28,00	90	10,00	00239028001**00**	1	1
30,00	90	10,00	00239030001**00**	1	1
32,00	90	10,00	00239032001**00**	1	1
35,00	90	10,00	00239035001**00**	1	1
40,00	90	10,00	00239040001**00**	1	1
45,00	90	10,00	00239045001**00**	1	1
50,00	90	10,00	00239050001**00**	1	1

SHARP SHARK Holzkassette 5





5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Holzkassette / *Wood cassette / Caja de madera*
Art.-Nr. 00239000051**00**

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
SHARP SHARK	
Ø 15,00 / 20,00 / 25,00 / 30,00 / 35,00	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas par diámetro*

Ⓓ Maschinen-Forstnerbohrer

Ⓔ *Machine forstner bit*

Ⓔⓢ *Broca fresadora para madera para máquinas*

Einsatzbereich:
Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten und Hartfaserplatten.

Range of application:
For drilling in soft and hard wood, in chipboards and fibreboards.

Ámbito de aplicación:
Para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada y tableros duros tratados.

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados





Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio

Länge */ Length / Longitud:* **90 mm**

d1 mm	l1 mm	d2 mm	Code 236 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	90	8,00	00236010001 00	1	1
12,00	90	8,00	00236012001 00	1	1
14,00	90	8,00	00236014001 00	1	1
15,00	90	8,00	00236015001 00	1	1
16,00	90	8,00	00236016001 00	1	1
18,00	90	8,00	00236018001 00	1	1
20,00	90	8,00	00236020001 00	1	1
22,00	90	10,00	00236022001 00	1	1
24,00	90	10,00	00236024001 00	1	1
25,00	90	10,00	00236025001 00	1	1
26,00	90	10,00	00236026001 00	1	1
28,00	90	10,00	00236028001 00	1	1
30,00	90	10,00	00236030001 00	1	1
32,00	90	10,00	00236032001 00	1	1
35,00	90	10,00	00236035001 00	1	1
40,00	90	10,00	00236040001 00	1	1
45,00	90	10,00	00236045001 00	1	1
50,00	90	10,00	00236050001 00	1	1

(D) Hartmetallbestückter Beschlagbohrer für Einbohrbänder

Einsatzbereich:
Zum Bohren von Harthölzer, Spanplatten und Hartfaserplatten. Einsatz nur mit Bohrständer.

(E) *TCT drill bits for cantilever hinges*

Range of application:
For drilling in hard wood, in chipboards and fibreboards. Use with drill stand only.

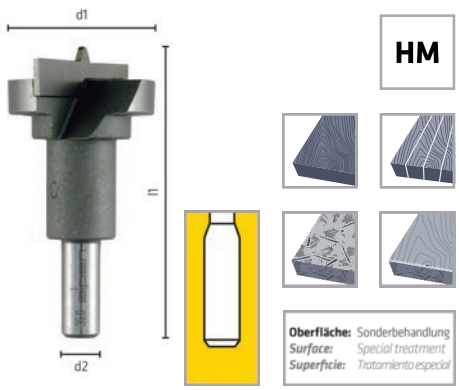
(ES) *Broca para herrajes revestida de carburo metálico para brocas individuales*

Ámbito de aplicación:
Para perforar maderas duras, tablas de madera aglomerada y tableros duros tratados. Solo emplear con un soporte para taladradora.

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados





Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio

Länge */ Length / Longitud:* **57 mm**

d1 mm	l1 mm	d2 mm	Code 235 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
30,00	57	8,00	00023503000100	1	1
35,00	57	10,00	00023503500100	1	1

Ⓓ Maschinen-Schalungsbohrer

Ⓔ *Machine cavity wood drills*

Ⓔⓢ *Broca para encofrados a máquina*

Einsatzbereich:
Zum Bohren in Schalungen im Baubereich sowie von Brettern, Balken, Dielen und Platten aus Weich- und Hartholz u. ä.

Range of application:
For drilling through cavities in the building industry, also for drilling blanks, beams, joists and panels made of soft and hard wood.

Ámbito de aplicación:
Para perforar en encofrados en el sector de la construcción, así como para tablones, vigas, tablas de suelo y losas de madera y blanda y dura, etc.

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge / ***Length / Longitud:*** **400/120 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 55 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
8,00	400	120	6,00	0005500800100	1	1
10,00	400	120	8,00	0005501000100	1	1
12,00	400	120	8,00	0005501200100	1	1
14,00	400	120	8,00	0005501400100	1	1
16,00	400	120	10,00	0005501600100	1	1
18,00	400	120	10,00	0005501800100	1	1
20,00	400	120	10,00	0005502000100	1	1
22,00	400	120	10,00	0005502200100	1	1
24,00	400	120	11,00	0005502400100	1	1
26,00	400	120	11,00	0005502600100	1	1

Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge */ Length / Longitud:* **600/120 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 65 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
8,00	600	120	6,00	000650080010 0	1	1
10,00	600	120	8,00	000650100010 0	1	1
12,00	600	120	8,00	000650120010 0	1	1
14,00	600	120	8,00	000650140010 0	1	1
16,00	600	120	10,00	000650160010 0	1	1
18,00	600	120	10,00	000650180010 0	1	1
20,00	600	120	10,00	000650200010 0	1	1
22,00	600	120	10,00	000650220010 0	1	1
24,00	600	120	11,00	000650240010 0	1	1
26,00	600	120	11,00	000650260010 0	1	1
30,00	600	120	11,00	000650300010 0	1	1

Länge */ Length / Longitud:* **800/120 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 75 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	800	120	8,00	000750100010 0	1	1
12,00	800	120	8,00	000750120010 0	1	1
14,00	800	120	8,00	000750140010 0	1	1
16,00	800	120	10,00	000750160010 0	1	1
18,00	800	120	10,00	000750180010 0	1	1
20,00	800	120	10,00	000750200010 0	1	1

(D) Maschinen-Schalungsbohrer mit SDS-plus Aufnahme

(E) *Machine cavity wood drills with SDS-plus shank*

(ES) *Broca para encofrados para máquinas con toma SDS-plus*

Einsatzbereich:
Zum Bohren in Schalungen im Baubereich sowie von Brettern, Balken, Dielen und Platten aus Weich- und Hartholz u. ä.

Range of application:
For drilling through cavities in the building industry, also for drilling blanks, beams, joists and panels made of soft and hard wood.

Ámbito de aplicación:
Para perforar en encofrados en el sector de la construcción, así como para tablones, vigas, tablas de suelo y losas de madera y blanda y dura, etc.

Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge / ***Length / Longitud:*** **400/120 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 56 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	400	120	SDS-plus	000560100010 0	1	1
12,00	400	120	SDS-plus	000560120010 0	1	1
14,00	400	120	SDS-plus	000560140010 0	1	1
16,00	400	120	SDS-plus	000560160010 0	1	1
18,00	400	120	SDS-plus	000560180010 0	1	1
20,00	400	120	SDS-plus	000560200010 0	1	1
22,00	400	120	SDS-plus	000560220010 0	1	1

Länge / ***Length / Longitud:*** **600/120 mm**

d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2	Code 66 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	600	120	SDS-plus	000660100010 0	1	1
12,00	600	120	SDS-plus	000660120010 0	1	1
14,00	600	120	SDS-plus	000660140010 0	1	1
16,00	600	120	SDS-plus	000660160010 0	1	1
18,00	600	120	SDS-plus	000660180010 0	1	1
20,00	600	120	SDS-plus	000660200010 0	1	1
22,00	600	120	SDS-plus	000660220010 0	1	1

Ⓓ Flachfräsbohrer

Ⓔ *Flat wood bit*

Ⓔⓢ *Broca fresadora plana*

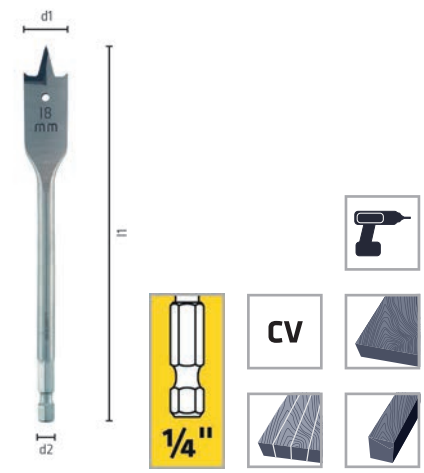
Einsatzbereich:
Schneller und exakter Schnitt, punktgenaues Anbohren. Zum Bohren in Weich- und Hartholz, Spanplatten und Balken.

Range of application:
Fast and precise cut, spot precision drilling. For drilling in soft and hard wood, chipboards and beams.

Ámbito de aplicación:
Corte rápido y exacto, perforación precisa. Para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada y vigas.

Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge / ***Length / Longitud:*** **152 mm**

d1 mm	l1 mm	d2	Code 237 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	152	1/4"	00237006001 00	1	10
8,00	152	1/4"	00237008001 00	1	10
10,00	152	1/4"	00237010001 00	1	10
12,00	152	1/4"	00237012001 00	1	10
13,00	152	1/4"	00237013001 00	1	10
14,00	152	1/4"	00237014001 00	1	10
16,00	152	1/4"	00237016001 00	1	10
17,00	152	1/4"	00237017001 00	1	10
18,00	152	1/4"	00237018001 00	1	10
19,00	152	1/4"	00237019001 00	1	10
20,00	152	1/4"	00237020001 00	1	10
22,00	152	1/4"	00237022001 00	1	10
24,00	152	1/4"	00237024001 00	1	10
25,00	152	1/4"	00237025001 00	1	10
26,00	152	1/4"	00237026001 00	1	10
28,00	152	1/4"	00237028001 00	1	10
30,00	152	1/4"	00237030001 00	1	10
32,00	152	1/4"	00237032001 00	1	10
35,00	152	1/4"	00237035001 00	1	10
38,00	152	1/4"	00237038001 00	1	10
40,00	152	1/4"	00237040001 00	1	10

Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Länge / *Length* / *Longitud:* **400 mm**

d1 mm	l1 mm	d2	Code 238 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	400	1/4"	00238006001 00	1	10
8,00	400	1/4"	00238008001 00	1	10
10,00	400	1/4"	00238010001 00	1	10
12,00	400	1/4"	00238012001 00	1	10
13,00	400	1/4"	00238013001 00	1	10
14,00	400	1/4"	00238014001 00	1	10
16,00	400	1/4"	00238016001 00	1	10
17,00	400	1/4"	00238017001 00	1	10
18,00	400	1/4"	00238018001 00	1	10
20,00	400	1/4"	00238020001 00	1	10
22,00	400	1/4"	00238022001 00	1	10
24,00	400	1/4"	00238024001 00	1	10
25,00	400	1/4"	00238025001 00	1	10
26,00	400	1/4"	00238026001 00	1	10
28,00	400	1/4"	00238028001 00	1	10
30,00	400	1/4"	00238030001 00	1	10
32,00	400	1/4"	00238032001 00	1	10
35,00	400	1/4"	00238035001 00	1	10
38,00	400	1/4"	00238038001 00	1	10
40,00	400	1/4"	00238040001 00	1	10



Einzelverpackung *Single pack / Embalaje individual*	**Code 234 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Zentrumsbohrer verstellbar bis ø 45 mm *Center bit adjustable up to ø 45 mm* *Broca de centrar ajustable hasta ø 45 mm*	00234040001 00	1	10

Zubehör *Accessory / Accesorios*	**Code 237 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	
Verlängerung Flachfräsbohrer 300 mm *Extension flat drill file rasp 300 mm* *Prolongación de broca fresadora plana 300 mm*	00237099991 00	1	10



Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / *Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Eje según DIN 3126, forma E6.3, ISO 1173*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Flachfräsbohrer BOX 5





5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00237000151**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Flachfräsbohrer	
Ø 16,00 / 18,00 / 20,00 / 22,00 / 24,00	1

Flachfräsbohrer PLT 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Einzelverpackung / *Single pack / Embalaje individual*
Art.-Nr. 00237000031**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Flachfräsbohrer	
Ø 16,00 / 18,00 / 20,00	1



[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) Drehzahlen

(E) *Spindle speeds*

(ES) *Velocidades*

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

The recommended cutting data refer to standard applications.

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

HSS Cobalt Holz



Code 633

ø mm					
	U/min. | rpm | r.p.m.				
3	3800	2850	2500	2100	2300
4	2900	2150	1850	1600	1750
5	2350	1700	1500	1300	1400
6	1950	1450	1250	1100	1170
7	1650	1250	1100	900	1000
8	1450	1050	950	800	880
9	1300	950	850	700	780
10	1160	850	750	650	700
11	1050	780	680	580	650
12	970	700	620	530	580
14	830	600	530	450	500
16	730	550	470	400	440
18	650	480	420	350	400
20	580	430	370	320	350

Profi Holz





Code 620, 622

ø mm					
	U/min. | rpm | r.p.m.				
3	3000	2700	2300	1900	2300
4	2800	2000	1800	1400	1750
5	2200	1600	1400	1150	1400
6	1900	1300	1150	950	1170
8	1400	1000	900	700	880
10	1100	800	700	550	700
12	900	650	600	500	580

Holz



Code 616

Ø mm				
	U/min. | rpm | r.p.m.			
1	2700	2300	1900	1600
2	2700	2300	1900	1600
3	2700	2300	1900	1600
4	2000	1800	1400	1200
5	1600	1400	1100	1000
6	1300	1200	1000	800
7	1200	1000	800	700
8	1000	900	700	600
9	900	800	600	550
10	800	700	600	500
11	700	650	550	450
12	650	600	500	400
13	600	550	450	350
14	550	500	400	350
15	550	450	400	300
16	500	450	350	300
18	450	400	300	250
20	400	350	250	200

Schlangenbohrer / *Auger bit / Broca salomónica "Form Lewis"*



Code 216, 226, 228

Ø mm				
	U/min. | rpm | r.p.m.			
4	1000	800	800	800
5	1000	800	800	800
6	1000	800	800	800
8	1000	750	750	600
10	1000	600	600	450
12	1000	500	500	400
14	900	450	450	350
15	850	400	400	300
16	800	400	400	300
18	700	350	350	250
20	650	300	300	250
22	600	300	300	200
24	550	250	250	200
25	500	250	250	200
26	500	250	250	200
28	450	200	200	150
30	400	200	200	150
32	400	200	200	150

(D) Drehzahlen

(E) *Spindle speeds*

(ES) *Velocidades*

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

The recommended cutting data refer to standard applications.

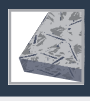
Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

Forstnerbohrer / *Forstner Bit / Broca fresadora para madera, „Sharp Shark“*





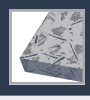
Code 236, 239

ø mm				
	U/min. | rpm | r.p.m.			
10	2400	1800	1400	1100
12	2400	1500	1200	950
14	2150	1300	1050	850
15	2050	1200	950	800
16	1950	1150	900	750
18	1800	1050	850	650
20	1650	950	750	600
22	1550	850	700	550
24	1450	800	650	500
25	1400	750	600	500
26	1350	750	600	450
28	1300	700	550	450
30	1250	650	550	400
32	1200	600	500	400
35	1100	550	450	350
40	1000	500	400	300
45	900	450	350	300
50	850	400	300	250

Beschlagbohrer / *Drill bits for cantilever hinges / Broca para herrajes*



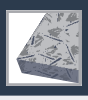
Code 235

ø mm				
	U/min. | rpm | r.p.m.			
30	1400	800	650	550
35	1200	700	550	450

Schalungsbohrer / *Cavity wood drills / Broca para encofrados*



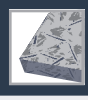
Code 055, 056, 065, 066, 075

Ø mm			
	U/min. | rpm | r.p.m.		
8	1400	1000	900
10	1100	800	700
12	900	650	600
14	800	600	500
16	700	500	450
18	600	450	400
20	550	400	350
22	500	350	300
24	450	350	300
26	400	300	300
28	400	300	250
30	350	250	250

Flachfräsbohrer / *Flat wood bit / Broca fresadora plana*



Code 237, 238, 234

Ø mm				
	U/min. | rpm | r.p.m.			
6	1700	1000	800	650
8	1450	900	700	550
10	1300	750	600	500
12	1150	700	550	450
13	1100	650	550	400
14	1050	650	500	400
16	1000	600	450	400
17	950	550	450	350
18	900	550	450	350
19	900	550	450	350
20	850	500	400	350
22	800	500	400	300
24	800	500	400	300
25	750	450	350	300
26	700	450	350	300
28	700	400	350	300
30	700	400	350	250
32	650	400	300	250
35	650	400	300	250
38	600	350	300	250
40	600	350	300	200



HARTMETALL WERKZEUGE

// VOLLHARTMETALL-BOHRER, VOLLHARTMETALL-SENKER,
HARTMETALL-FRÄSSTIFTE



(E) TUNGSTEN CARBIDE TOOLS

// SOLID CARBIDE DRILLS
// SOLID CARBIDE COUNTERSINKS
// TUNGSTEN CARBIDE ROTARY BURRS

(ES) HERRAMIENTAS DE METAL DURO

// BROCAS DE METAL DURO Y MACIZO
// BROCAS AVELLANADORAS DE METAL DURO Y MACIZO
// PUNTAS DE AVELLANDO DE METAL DURO

drill better.
alpen

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*






Norm / *Estándar*	DIN 6539		DIN 338	
Name / *Nombre*	VHM Bohrer	VHM Bohrer	VHM Bohrer	VHM Bohrer
Typ / *Type / Tipo*	N	N	N	N
Bohrtiefe / *Depth of drilling / Profundidad de perforación*	3xD	3xD	5xD	5xD
Schneidstoff / *Cutting material / Material de corte*	VHM	VHM	VHM	VHM
Beschichtung / *Coating / Recubrimiento*		**ALUNIT®**		**ALUNIT®**
Spitzenwinkel / *Lip angle / Ángulo de la punta*	118°	118°	118°	118°
Schaft / *Shank / Eje*				
Ø mm	0,50 - 20,00	0,50 - 14,00	1,00 - 16,00	1,00 - 16,00
Code / *Código*	6146	6147	6156	6157
Seite / *Page / Página*	225	225	228	228
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*				
Allgemeine Baustähle *Structural steels* *Aceros de construcción generales*	▬	▬	▬	▬
Automatenstähle *Free cutting steels* *Aceros de corte fácil*	▬	▬	▬	▬
Unlegierte Vergütungsstähle *Unalloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car no aleados*	▬	▬	▬	▬
Legierte Vergütungsstähle *Alloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car aleados*	▭	▬	▭	▬
Rostfreie Stähle *Stainless steels* *Aceros inoxidables*	▭	▭	▭	▭
Grauguss, Temperguss *Grey cast iron, malleable cast iron* *Hierro fundido gris, fundición maleable*	▬	▬	▬	▬
Titan- und Titanlegierungen *Titanium and titanium alloys* *Titanio y aleaciones de titanio*	▭	▬	▭	▬
Kupfer, Messing *Copper, brass* *Cobre, latón*	▬	▬	▬	▬
Aluminium *Aluminio* *Aluminio*	▬	▬	▬	▬
Kunststoffe *Plastics* *Plásticos*	▭	▭	▭	▭

▬ Ideal / *Ideal / Ideal* ▭ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*

			
DIN 335		DIN 335	
VHM Senker	VHM Senker	VHM Senker	VHM Senker
VHM	VHM	VHM	VHM
	ALUNIT®		**ALUNIT®**
90°	90°	90°	90°
5,30 - 31,00	5,30 - 31,00	5,30 - 31,00	5,30 - 31,00
6530	6637	6405	6407
232	232	233	233
▰	▰	▰	▰
▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬
▰	▬	▰	▬
▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬
▰	▰	▰	▰
▰	▰	▰	▰
▰	▰	▰	▰
▰	▰	▰	▰



▬ Ideal / *Ideal* / *Ideal* ▰ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*

						
Typ / *Type / Tipo DIN*	ZYA	ZYA-S	WRC	SPG	WKN	SKM
Typ / *Type / Tipo ISO*	A	A-S	C	G	N	M
Schneidstoff / *Cutting material / Material de corte*	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall
Stirnverzahnung / *Front cut / Dentado frontal*		ja / yes / si				
Schaft / *Shank / Eje*						
Ø mm	2,00 - 20,00	2,00 - 20,00	3,00 - 20,00	3,00 - 16,00	3,00 - 12,00	3,00 - 16,00
Code / *Código*	7770 - 7778	7782 - 7789	7790 - 7799	7800 - 7809	7813 - 7816	7833 - 7837
Seite / *Page / Página*	234	236	238	240	242	244
Zahnung / *Cut / Dentado*						
0 INOX	▰		▰	▰		
1A Aluminium *Aluminium Aluminio*	▰	▰	▰	▰		
2		▰	▰			
3 DIN MY	▰	▰	▰	▰	▰	▰
4 Diamant *Diamond Diamante*	▰	▰	▰	▰		▰
6 DIN MX	▰	▰	▰	▰	▰	▰
6 TiN DIN MX	▰	▰	▰	▰		▰
9 SPECIAL STEEL		▰	▰	▰		

▰ Ideal / *Ideal / Ideal* | ▱ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*

						
KSK	KSJ	TRE	KUD	RBF	KEL	B
K	J	E	D	F	L	H
Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall
3,00 - 20,00	3,00 - 16,00	3,00 - 16,00	2,50 - 20,00	3,00 - 20,00	3,00 - 16,00	6,00 - 16,00
7843, 7846	7853, 7856	7863, 7864, 7866	7873 -7878	7880 - 7889	7890 - 7899	7903, 7904, 7906
246	248	250	252	254	256	258
				▬	▬	
			▬	▬	▬	
				▬		
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
		▬	▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
			▬	▬		
				▬	▬	



Hartmetall Werkzeuge
Tungsten carbide tools
herramientas de metal duro

▬ Ideal / *Ideal* / *Ideal* ▰ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*



MAYKESTAG INSIDE

★★★★★

Äußerst präzise und genau
Der Mehrflächenanschliff bewirkt optimalen Spanbruch, hohe Zentriergenauigkeit und geringe Schnittkräfte

Extremely precise and accurate
The multi faced point shapes results in optimum chip flow, high centering accuracy and low cutting forces

Especialmente precisa y exacta
El afilado para varias superficies logra una rotura de las virutas óptima, una elevada precisión del centrado y una menor fuerza de corte

Schnelle Bohrung
Hohe Schnittgeschwindigkeit und Vorschübe

Fast drilling
High cutting speeds and feeds

Perforación rápida
Velocidad de corte y avance elevados

Geeignet für schwer zerspanbare Materialien
Selbst hochfester Stahl lässt sich exakt bohren

Suitable for difficult-to-machine materials
Even heat resistant steel can be drilled precisely

Apto para materiales difícilmente mecanizables
Permite la perforación exacta incluso del acero más resistente

drill better.

alpen

Ⓓ Vollhartmetall-Spiralbohrer, extra kurz, DIN 6539

Ⓔ *Solid carbide stub drills, short series, DIN 6539*

Ⓔⓢ *Broca espiral de metal duro y macizo, extra corta, DIN 6539*

Einsatzbereich:
Besonders geeignet zum Bohren von hochfesten Stählen, Cr-Ni-Stählen, Hartguss, Grauguss, Stahlguss, Mn-Hartstahl, Bronze, Aluminium mit hohem Siliziumanteil und anderen schwer zerspanbaren Werkstoffen (beschichtete Ausführung).

Range of application:
Especially suitable for drilling heat resistant steels, Cr-Ni steels, high carbon steel castings, grey cast iron, cast steels, manganese steels, bronze, aluminium with high percentage silicium and other difficult-to-machine materials (coated design).

Ámbito de aplicación:
Especialmente adecuada para el taladrado de aceros de alta resistencia, aceros al cromo-níquel, fundición blanca, hierro fundido gris, fundición de acero, acero duro con manganeso, bronce, aluminio con contenido elevado de silicio y otros materiales difícilmente mecanizables con virutaje (diseño recubierto).





Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



ALUNIT®
Höhere Performance, längere Standzeit
Higher performance, longer durability
Rendimiento superior tiempo de uso más prolongado

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

			blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 6146 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6147 Art.-Nr.	Inh. Cont.
0,50	26	6	0614600050100	1	0614700050100	1
0,60	26	6	0614600060100	1	0614700060100	1
0,70	26	6	0614600070100	1	0614700070100	1
0,80	26	6	0614600080100	1	0614700080100	1
0,90	26	6	0614600090100	1	0614700090100	1
1,00	26	6	0614600100100	1	0614700100100	1
1,10	28	7	0614600110100	1	0614700110100	1
1,20	30	8	0614600120100	1	0614700120100	1
1,30	30	8	0614600130100	1	0614700130100	1
1,40	32	9	0614600140100	1	0614700140100	1
1,50	32	9	0614600150100	1	0614700150100	1
1,60	34	10	0614600160100	1	0614700160100	1
1,70	34	10	0614600170100	1	0614700170100	1
1,80	36	11	0614600180100	1	0614700180100	1
1,90	36	11	0614600190100	1	0614700190100	1
2,00	38	12	0614600200100	1	0614700200100	1
2,10	38	12	0614600210100	1	0614700210100	1
2,20	40	13	0614600220100	1	0614700220100	1
2,30	40	13	0614600230100	1	0614700230100	1
2,40	43	14	0614600240100	1	0614700240100	1
2,50	43	14	0614600250100	1	0614700250100	1
2,60	43	14	0614600260100	1	0614700260100	1

			Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*		Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*	
			blank / bright / brillante		**ALUNIT®**	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 6146** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**	**Code 6147** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
2,70	46	16	0614600270100	1	0614700270100	1
2,80	46	16	0614600280100	1	0614700280100	1
2,90	46	16	0614600290100	1	0614700290100	1
3,00	46	16	0614600300100	1	0614700300100	1
3,10	49	18	0614600310100	1	0614700310100	1
3,20	49	18	0614600320100	1	0614700320100	1
3,30	49	18	0614600330100	1	0614700330100	1
3,40	52	20	0614600340100	1	0614700340100	1
3,50	52	20	0614600350100	1	0614700350100	1
3,60	52	20	0614600360100	1	0614700360100	1
3,70	52	20	0614600370100	1	0614700370100	1
3,80	55	22	0614600380100	1	0614700380100	1
3,90	55	22	0614600390100	1	0614700390100	1
4,00	55	22	0614600400100	1	0614700400100	1
4,10	55	22	0614600410100	1	0614700410100	1
4,20	55	22	0614600420100	1	0614700420100	1
4,30	58	24	0614600430100	1	0614700430100	1
4,40	58	24	0614600440100	1	0614700440100	1
4,50	58	24	0614600450100	1	0614700450100	1
4,60	58	24	0614600460100	1	0614700460100	1
4,70	58	24	0614600470100	1	0614700470100	1
4,80	62	26	0614600480100	1	0614700480100	1
4,90	62	26	0614600490100	1	0614700490100	1
5,00	62	26	0614600500100	1	0614700500100	1
5,10	62	26	0614600510100	1	0614700510100	1
5,20	62	26	0614600520100	1	0614700520100	1
5,30	62	26	0614600530100	1	0614700530100	1
5,40	66	28	0614600540100	1	0614700540100	1
5,50	66	28	0614600550100	1	0614700550100	1
5,60	66	28	0614600560100	1	0614700560100	1
5,70	66	28	0614600570100	1	0614700570100	1
5,80	66	28	0614600580100	1	0614700580100	1
5,90	66	28	0614600590100	1	0614700590100	1
6,00	66	28	0614600600100	1	0614700600100	1
6,10	70	31	0614600610100	1	0614700610100	1
6,20	70	31	0614600620100	1	0614700620100	1
6,30	70	31	0614600630100	1	0614700630100	1
6,40	70	31	0614600640100	1	0614700640100	1
6,50	70	31	0614600650100	1	0614700650100	1
6,60	70	31	0614600660100	1	0614700660100	1
6,70	70	31	0614600670100	1	0614700670100	1
6,80	74	34	0614600680100	1	0614700680100	1
6,90	74	34	0614600690100	1	0614700690100	1
7,00	74	34	0614600700100	1	0614700700100	1
7,10	74	34	0614600710100	1	0614700710100	1
7,20	74	34	0614600720100	1	0614700720100	1
7,30	74	34	0614600730100	1	0614700730100	1
7,40	74	34	0614600740100	1	0614700740100	1
7,50	74	34	0614600750100	1	0614700750100	1
7,60	79	36	0614600760100	1	0614700760100	1
7,70	79	36	0614600770100	1	0614700770100	1
7,80	79	36	0614600780100	1	0614700780100	1
7,90	79	36	0614600790100	1	0614700790100	1
8,00	79	37	0614600800100	1	0614700800100	1
8,10	79	36	0614600810100	1	0614700810100	1
8,20	79	36	0614600820100	1	0614700820100	1

			Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*		Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*	
			blank / bright / brillante		**ALUNIT®**	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**Code 6146** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**	**Code 6147** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
8,30	79	36	0614600830100	1	0614700830100	1
8,40	79	36	0614600840100	1	0614700840100	1
8,50	79	37	0614600850100	1	0614700850100	1
8,60	84	40	0614600860100	1	0614700860100	1
8,70	84	40	0614600870100	1	0614700870100	1
8,80	84	40	0614600880100	1	0614700880100	1
8,90	84	40	0614600890100	1	0614700890100	1
9,00	84	40	0614600900100	1	0614700900100	1
9,10	84	40	0614600910100	1	0614700910100	1
9,20	84	40	0614600920100	1	0614700920100	1
9,30	84	40	0614600930100	1	0614700930100	1
9,40	84	40	0614600940100	1	0614700940100	1
9,50	84	40	0614600950100	1	0614700950100	1
9,60	89	43	0614600960100	1	0614700960100	1
9,70	89	43	0614600970100	1	0614700970100	1
9,80	89	43	0614600980100	1	0614700980100	1
9,90	89	43	0614600990100	1	0614700990100	1
10,00	89	43	0614601000100	1	0614701000100	1
10,20	89	43	0614601020100	1	0614701020100	1
10,50	89	43	0614601050100	1	0614701050100	1
10,80	95	47	0614601080100	1	0614701080100	1
11,00	95	47	0614601100100	1	0614701100100	1
11,50	95	47	0614601150100	1	0614701150100	1
12,00	102	51	0614601200100	1	0614701200100	1
12,50	102	51	0614601250100	1	0614701250100	1
13,00	102	51	0614601300100	1	0614701300100	1
13,50	107	54	0614601350100	1	0614701350100	1
14,00	107	54	0614601400100	1	0614701400100	1
14,50	111	56	0614601450100	1		
15,00	111	56	0614601500100	1		
15,50	115	58	0614601550100	1		
16,00	115	58	0614601600100	1		
16,50	119	60	0614601650100	1		
17,00	119	60	0614601700100	1		
17,50	123	62	0614601750100	1		
18,00	123	62	0614601800100	1		
18,50	127	64	0614601850100	1		
19,00	127	64	0614601900100	1		
19,50	131	66	0614601950100	1		
20,00	131	66	0614602000100	1		



≤ Ø 2,90 mm 4-Flächenanschliff / ≥ Ø 3,00 mm 6-Flächenanschliff
≤ Ø 2,90 mm 4-faced point shape / ≥ Ø 3,00 mm 6-faced point shape
≤ Ø 2,90 mm 4-Punta afi lada cuádruple / ≥ Ø 3,00 mm 6-Punta afi lada cuádruple

(D) Vollhartmetall-Spiralbohrer, lang, DIN 338

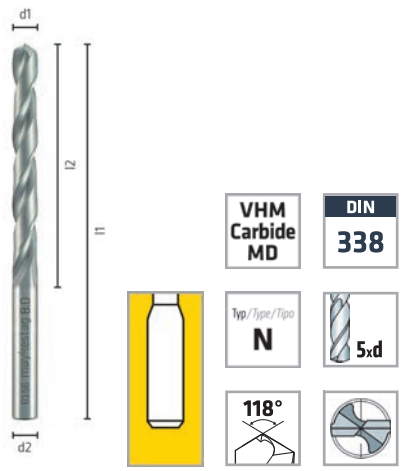
(E) *Solid carbide jobber drills, long series, DIN 338*

(ES) *Broca espiral de metal duro y macizo, larga, DIN 338*

Einsatzbereich:
Besonders geeignet zum Bohren von hochfesten Stählen, Cr-Ni-Stählen, Hartguss, Grauguss, Stahlguss, Mn-Hartstahl, Bronze, Aluminium mit hohem Siliziumanteil und anderen schwer zerspanbaren Werkstoffen (beschichtete Ausführung).

Range of application:
Especially suitable for drilling heat resistant steels, Cr-Ni steels, high carbon steel castings, grey cast iron, cast steels, manganese steels, bronze, aluminium with high percentage silicium and other difficult-to-machine materials (coated design).

Ámbito de aplicación:
Especialmente adecuada para el taladrado de aceros de alta resistencia, aceros al cromo-níquel, fundición blanca, hierro fundido gris, fundición de acero, acero duro con manganeso, bronce, aluminio con contenido elevado de silicio y otros materiales difícilmente ecanizables con virutaje (diseño recubierto).





Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

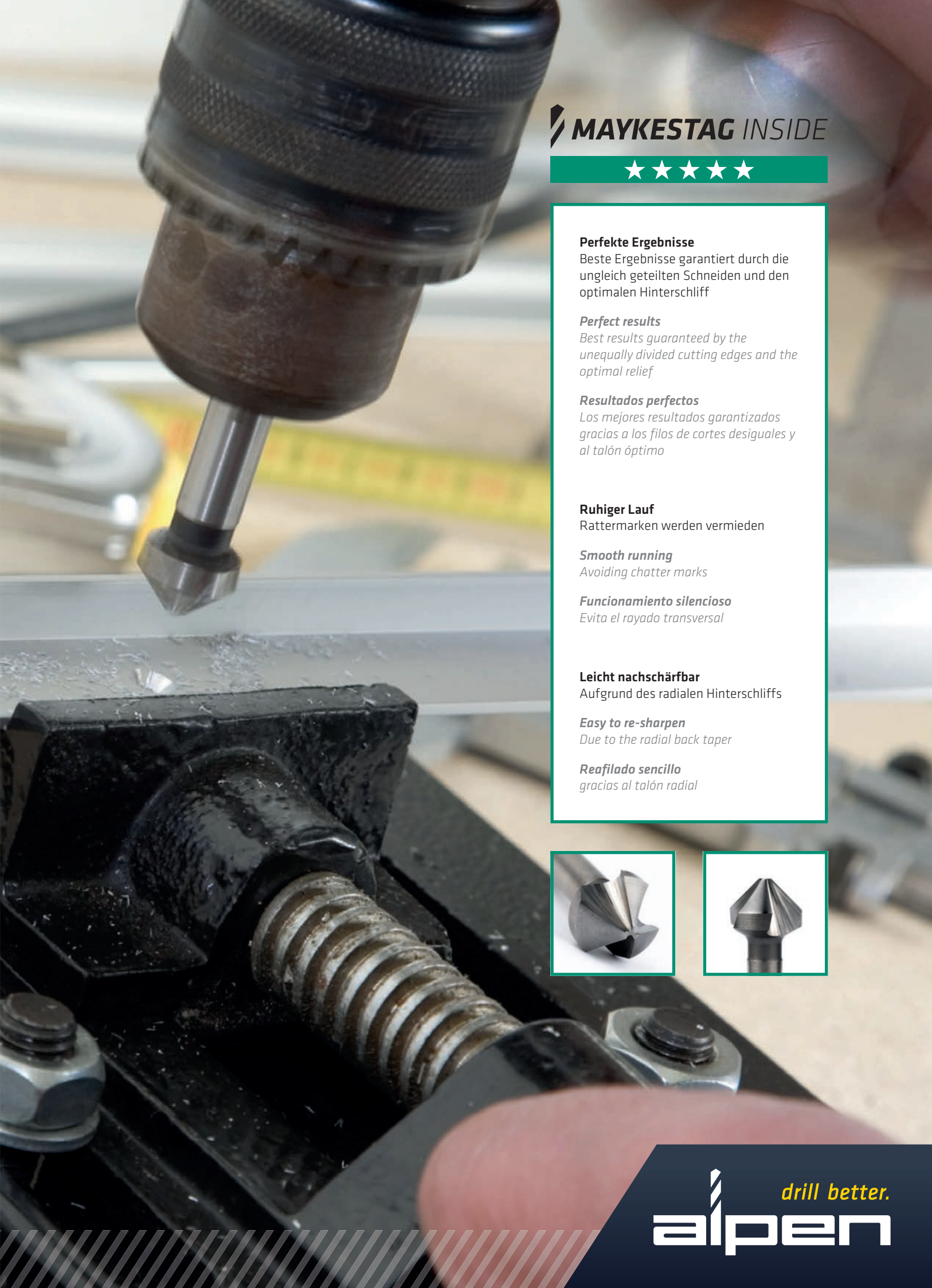
				blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	Code 6156 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6157 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	34	12		0615600100100	1	0615700100100	1
1,10	36	14		0615600110100	1	0615700110100	1
1,20	38	16		0615600120100	1	0615700120100	1
1,30	38	16		0615600130100	1	0615700130100	1
1,40	40	18		0615600140100	1	0615700140100	1
1,50	40	18		0615600150100	1	0615700150100	1
1,60	43	20		0615600160100	1	0615700160100	1
1,70	43	20		0615600170100	1	0615700170100	1
1,80	46	22		0615600180100	1	0615700180100	1
1,90	46	22		0615600190100	1	0615700190100	1
2,00	49	24		0615600200100	1	0615700200100	1
2,10	49	24		0615600210100	1	0615700210100	1
2,20	53	27		0615600220100	1	0615700220100	1
2,30	53	27		0615600230100	1	0615700230100	1
2,40	57	30		0615600240100	1	0615700240100	1
2,50	57	30		0615600250100	1	0615700250100	1
2,60	57	30		0615600260100	1	0615700260100	1
2,70	61	33		0615600270100	1	0615700270100	1
2,80	61	33		0615600280100	1	0615700280100	1
2,90	61	33		0615600290100	1	0615700290100	1
3,00	61	33		0615600300100	1	0615700300100	1
3,10	65	36		0615600310100	1	0615700310100	1

				Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*		Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*	
				blank / bright / brillante		**ALUNIT®**	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**d2** **mm**	**Code 6156** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**	**Code 6157** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
3,20	65	36		0615600320100	1	0615700320100	1
3,30	65	36		0615600330100	1	0615700330100	1
3,40	70	39		0615600340100	1	0615700340100	1
3,50	70	39		0615600350100	1	0615700350100	1
3,60	70	39		0615600360100	1	0615700360100	1
3,70	70	39		0615600370100	1	0615700370100	1
3,80	75	43		0615600380100	1	0615700380100	1
3,90	75	43		0615600390100	1	0615700390100	1
4,00	75	43		0615600400100	1	0615700400100	1
4,10	75	43		0615600410100	1	0615700410100	1
4,20	75	43		0615600420100	1	0615700420100	1
4,30	80	47		0615600430100	1	0615700430100	1
4,40	80	47		0615600440100	1	0615700440100	1
4,50	80	47		0615600450100	1	0615700450100	1
4,60	80	47		0615600460100	1	0615700460100	1
4,70	80	47		0615600470100	1	0615700470100	1
4,80	86	52		0615600480100	1	0615700480100	1
4,90	86	52		0615600490100	1	0615700490100	1
5,00	86	52		0615600500100	1	0615700500100	1
5,10	86	52		0615600510100	1	0615700510100	1
5,20	86	52		0615600520100	1	0615700520100	1
5,30	86	52		0615600530100	1	0615700530100	1
5,40	93	57		0615600540100	1	0615700540100	1
5,50	93	57		0615600550100	1	0615700550100	1
5,60	93	57		0615600560100	1	0615700560100	1
5,70	93	57		0615600570100	1	0615700570100	1
5,80	93	57		0615600580100	1	0615700580100	1
5,90	93	57		0615600590100	1	0615700590100	1
6,00	93	57		0615600600100	1	0615700600100	1
6,10	101	63		0615600610100	1	0615700610100	1
6,20	101	63		0615600620100	1	0615700620100	1
6,30	101	63		0615600630100	1	0615700630100	1
6,40	101	63		0615600640100	1	0615700640100	1
6,50	101	63		0615600650100	1	0615700650100	1
6,60	101	63		0615600660100	1	0615700660100	1
6,70	101	63		0615600670100	1	0615700670100	1
6,80	109	69		0615600680100	1	0615700680100	1
6,90	109	69		0615600690100	1	0615700690100	1
7,00	109	69		0615600700100	1	0615700700100	1
7,10	109	69		0615600710100	1	0615700710100	1
7,20	109	69		0615600720100	1	0615700720100	1
7,30	109	69		0615600730100	1	0615700730100	1
7,40	109	69		0615600740100	1	0615700740100	1
7,50	109	69		0615600750100	1	0615700750100	1
7,60	117	75		0615600760100	1	0615700760100	1
7,70	117	75		0615600770100	1	0615700770100	1
7,80	117	75		0615600780100	1	0615700780100	1
7,90	117	75		0615600790100	1	0615700790100	1
8,00	117	75		0615600800100	1	0615700800100	1
8,10	117	75		0615600810100	1	0615700810100	1
8,20	117	75		0615600820100	1	0615700820100	1
8,30	117	75		0615600830100	1	0615700830100	1
8,40	117	75		0615600840100	1	0615700840100	1
8,50	117	75		0615600850100	1	0615700850100	1
8,60	125	81		0615600860100	1	0615700860100	1
8,70	125	81		0615600870100	1	0615700870100	1



				Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*		Einzelverpackung *Single packing* *Embalaje individual*	
				blank / bright / brillante		**ALUNIT®**	
d1 **mm**	**l1** **mm**	**l2** **mm**	**d2** **mm**	**Code 6156** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**	**Code 6157** **Art.-Nr.**	**Inh.** **Cont.**
8,80	125	81		0615600880100	1	0615700880100	1
8,90	125	81		0615600890100	1	0615700890100	1
9,00	125	81		0615600900100	1	0615700900100	1
9,10	125	81		0615600910100	1	0615700910100	1
9,20	125	81		0615600920100	1	0615700920100	1
9,30	125	81		0615600930100	1	0615700930100	1
9,40	125	81		0615600940100	1	0615700940100	1
9,50	125	81		0615600950100	1	0615700950100	1
9,60	133	87		0615600960100	1	0615700960100	1
9,70	133	87		0615600970100	1	0615700970100	1
9,80	133	87		0615600980100	1	0615700980100	1
9,90	133	87		0615600990100	1	0615700990100	1
10,00	133	87		0615601000100	1	0615701000100	1
10,20	133	87		0615601020100	1	0615701020100	1
10,50	133	87		0615601050100	1	0615701050100	1
10,80	142	94		0615601080100	1	0615701080100	1
11,00	142	94		0615601100100	1	0615701100100	1
11,50	142	94		0615601150100	1	0615701150100	1
12,00	151	101		0615601200100	1	0615701200100	1
12,50	151	101		0615601250100	1	0615701250100	1
13,00	151	101		0615601300100	1	0615701300100	1
13,50	160	108		0615601350100	1	0615701350100	1
14,00	160	108		0615601400100	1	0615701400100	1
14,50	169	114		0615601450100	1	0615701450100	1
15,00	169	114		0615601500100	1	0615701500100	1
15,50	178	120		0615601550100	1	0615701550100	1
16,00	178	120		0615601600100	1	0615701600100	1

≤ Ø 2,90 mm 4-Flächenanschliff / ≥ Ø 3,00 mm 6-Flächenanschliff
≤ Ø 2,90 mm 4-faced point shape / ≥ Ø 3,00 mm 6-faced point shape
≤ Ø 2,90 mm 4-Punta afi lada cuádruple / ≥ Ø 3,00 mm 6-Punta afi lada cuádruple



MAYKESTAG INSIDE

★★★★★

Perfekte Ergebnisse
Beste Ergebnisse garantiert durch die ungleich geteilten Schneiden und den optimalen Hinterschliff

Perfect results
Best results guaranteed by the unequally divided cutting edges and the optimal relief

Resultados perfectos
Los mejores resultados garantizados gracias a los filos de cortes desiguales y al talón óptimo

Ruhiger Lauf
Rattermarken werden vermieden

Smooth running
Avoiding chatter marks

Funcionamiento silencioso
Evita el rayado transversal

Leicht nachschärfbar
Aufgrund des radialen Hinterschliffs

Easy to re-sharpen
Due to the radial back taper

Reafilado sencillo
gracias al talón radial

drill better.

alpen

Ⓓ Vollhartmetall-Kegelsenker ungleiche Teilung DIN 335 C, 90°

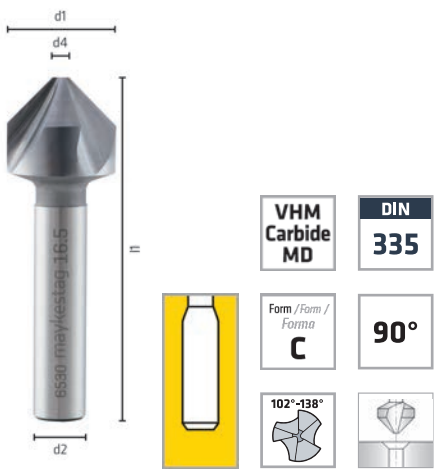
Einsatzbereich:
Für alle E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Universell einsetzbares Entgrat- und Senkwerkzeug für Bohrungen aller Art. Sehr gute Schneideigenschaften durch ungleichgeteilte Schneiden. Verringerung der Vorschubkraft und Ratterbildung an der Senkoberfläche durch reduzierte Axial- und Radialkraft.

Ⓔ *Solid carbide countersinks different partition DIN 335 C, 90°*

Range of application:
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Universal deburring and sink tool for all kind of borings. Excellent cutting features guarantee a smooth surface by unequally divided cutting edges. Reduction of feed force and chatter marks on the countersinking surface due to reduced axial and radial force.

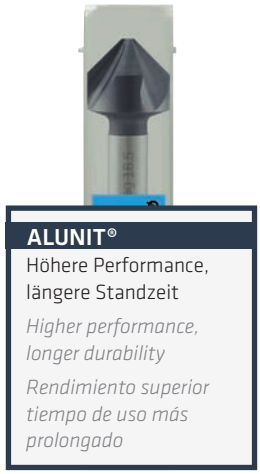
Ⓔⓢ *Avellanador cónico de metal duro y macizo división irregular DIN 335 C, 90°*

Ámbito de aplicación:
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por corte desigual dividida. Reducción del avance y de vibración en la superficie avellanada racias a las fuerzas axiales y radiales reducidas.





Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

					blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	d4 mm	$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 6530 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6637 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,30	**1,00**	4,00	40	3	0653000530100	1	0663700530100	1
6,30	**1,50**	5,00	45	3	0653000630100	1	0663700630100	1
8,30	**2,00**	6,00	50	3	0653000830100	1	0663700830100	1
10,40	**2,50**	6,00	50	3	0653001040100	1	0663701040100	1
12,40	**2,80**	8,00	56	3	0653001240100	1	0663701240100	1
14,40	**2,90**	8,00	56	3	0653001440100	1	0663701440100	1
16,50	**3,20**	10,00	60	3	0653001650100	1	0663701650100	1
19,50	**3,50**	10,00	63	3	0653001950100	1	0663701950100	1
20,50	**3,50**	10,00	63	3	0653002050100	1	0663702050100	1
25,00	**3,80**	10,00	67	3	0653002500100	1	0663702500100	1
31,00	**4,20**	12,00	71	3	0653003100100	1	0663703100100	1

Ø 5,30 VHM */ solid carbide / metal duro y macizo*
Ø 6,30–31,00 nur VHM-Kopf */ only solid carbide cutting part / solo cabezal de metal duro y macizo*

Ⓓ Vollhartmetall-Kegelsenker DIN 335 C, 90°

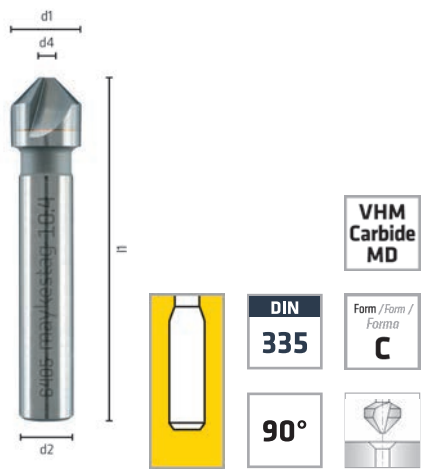
Einsatzbereich:
Zum ratterfreien Senken und Entgraten von Stählen, hochfesten Stählen, Grauguss, VA-Werkstoffen sowie siliziumhaltigen Aluminium-Legierungen.

Ⓔ *Solid carbide countersinks DIN 335 C, 90°*

Range of application:
For countersinking and deburring of steels with medium/high tensile strength, cast iron, stainless steels as well as silicium containing aluminium alloys.

Ⓔⓢ *Avellanador cónico de metal duro y macizo DIN 335 C, 90°*

Ámbito de aplicación:
Para el avellanado y el desbarbado sin vibraciones de aceros, aceros de alta resistencia, hierro fundido gris, materiales VA, así como aleaciones de aluminio con contenido de silicio.





Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

					blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	d4 mm	$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 6405 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6407 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,30	**1,00**	6,00	45	3	0640500530100	1	0640700530100	1
6,30	**1,50**	6,00	45	3	0640500630100	1	0640700630100	1
8,30	**2,00**	6,00	50	3	0640500830100	1	0640700830100	1
10,40	**2,50**	8,00	50	3	0640501040100	1	0640701040100	1
12,40	**2,80**	8,00	56	3	0640501240100	1	0640701240100	1
14,40	**3,00**	8,00	56	3	0640501440100	1	0640701440100	1
16,50	**3,20**	10,00	60	3	0640501650100	1	0640701650100	1
19,50	**3,50**	10,00	63	3	0640501950100	1	0640701950100	1
20,50	**3,50**	10,00	63	3	0640502050100	1	0640702050100	1
25,00	**3,80**	10,00	67	3	0640502500100	1	0640702500100	1
31,00	**4,20**	12,00	71	3	0640503100100	1	0640703100100	1

Ø 5,30 VHM */ solid carbide / metal duro y macizo*
Ø 6,30–31,00 nur VHM-Kopf */ only solid carbide cutting part / solo cabezal de metal duro y macizo*

Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Zylinder, ohne Stirnverzahnung

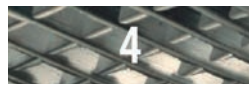
Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, cylindrical, without front cut*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, cilíndricas, sin dentado frontal*



INOX





Diamant
Diamond
Diamante



Aluminium
Aluminium
Aluminio



DIN MY

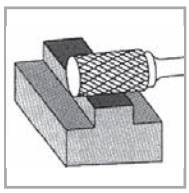


DIN MX



DIN
ZYA

ISO
A



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



* Einzelverpackung mit SB
Single packaging with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



				0	1A	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	**Code 7770 Art.-Nr.**	**Code 7778 Art.-Nr.**		**Code 7773 Art.-Nr.**
2,00	3,00	38	10				0777303102100
3,00	3,00	38	10				0777303103100
3,00	3,00	50	14				
3,00	3,00	65	14				0777303303100
4,00	3,00	40	10				0777303104100
4,00	6,00	50	14				
6,00	3,00	43	13				0777303106100
6,00	6,00	50	16	0777006106100	0777806106100		0777306106100
8,00	6,00	65	20	0777006108100			0777306108100
10,00	6,00	58	13				
10,00	6,00	65	20	0777006110100	0777806110100		0777306110100
12,00	6,00	70	25	0777006112100	0777806112100		0777306112100
12,00	8,00	70	25				
16,00	6,00	70	25				0777306116100
20,00	6,00	70	25				0777306120100

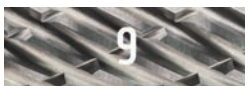








DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7774 Art.-Nr.**	**Code 7776 Art.-Nr.**	**Code 7777 Art.-Nr.**	
2,00	3,00	38	10		0777603102100		
3,00	3,00	38	10	0777403103100	0777603103100	0777703103100	
3,00	3,00	50	14		0777603203100		
3,00	3,00	65	14		0777603303100		
4,00	3,00	40	10		0777603104100		
4,00	6,00	50	14	0777406104100	0777606104100		
6,00	3,00	43	13	0777403106100	0777603106100		
6,00	6,00	50	16	0777406106100	0777606106100 *	0777706106100	
8,00	6,00	65	20	0777406108100	0777606108100	0777706108100	
10,00	6,00	58	13		0777606310100		
10,00	6,00	65	20	0777406110100	0777606110100 *	0777706110100	
12,00	6,00	70	25	0777406112100	0777606112100 *	0777706112100	
12,00	8,00	70	25		0777608112100		
16,00	6,00	70	25	0777406116100	0777606116100		
20,00	6,00	70	25				







Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Zylinder, mit Stirnverzahnung

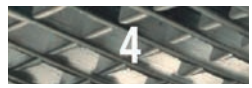
Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, cylindrical, with front cut*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, cilíndricas, con dentado frontal*



INOX





Diamant
Diamond
Diamante



Aluminium
Aluminium
Aluminio



DIN MY



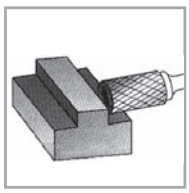
DIN MX





DIN
ZYA-S

ISO
A-S



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



* Einzelverpackung mit SB
Single packaging with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	0	1A Code 7788 Art.-Nr.	2 Code 7782 Art.-Nr.	3 Code 7783 Art.-Nr.
2,00	3,00	38	10				0778303102100
2,00	3,00	50	10				
3,00	3,00	38	14				0778303103100
3,00	3,00	50	14				0778303203100
3,00	3,00	75	14				0778303403100
4,00	6,00	50	14				0778306104100
6,00	3,00	43	13				0778303106100
6,00	6,00	50	16			0778206106100	0778306106100
8,00	6,00	65	20			0778206108100	0778306108100
10,00	6,00	58	13				
10,00	6,00	65	20		0778806110100	0778206110100	0778306110100
12,00	6,00	70	25		0778806112100 *	0778206112100	0778306112100
16,00	6,00	70	25				0778306116100
20,00	8,00	70	25				





DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2** mm	**l1** mm	**l2** mm	**Code 7784** Art.-Nr.	**Code 7786** Art.-Nr.	**Code 7787** Art.-Nr.	**Code 7789** Art.-Nr.
2,00	3,00	38	10				
2,00	3,00	50	10	0778403202100			
3,00	3,00	38	14	0778403103100	0778603103100	0778703103100	
3,00	3,00	50	14	0778403203100	0778603203100		
3,00	3,00	75	14	0778403403100			
4,00	6,00	50	14	0778406104100	0778606104100		
6,00	3,00	43	13	0778403106100	0778603106100		
6,00	6,00	50	16	0778406106100	0778606106100 *	0778706106100	0778906106100
8,00	6,00	65	20	0778406108100	0778606108100	0778706108100	0778906108100
10,00	6,00	58	13		0778606210100		
10,00	6,00	65	20	0778406110100	0778606110100 *	0778706110100	0778906110100
12,00	6,00	70	25		0778606112100 *	0778706112100	0778906112100
16,00	6,00	70	25	0778406116100	0778606116100		
20,00	8,00	70	25	0778408120100			



Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Walzenrund

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, ball nose*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro esferocilíndricas*



INOX

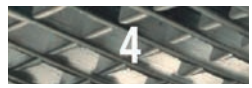


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



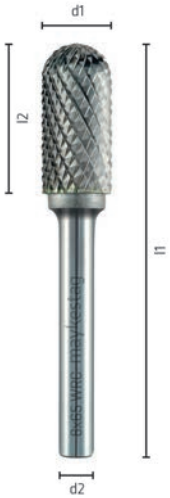
Diamant
Diamond
Diamante



DIN MX

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

* Einzelverpackung mit SB
Single packaging with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



DIN WRC

ISO C



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro





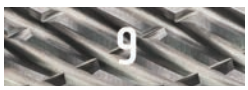
				0	1A	2	3
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7790 Art.-Nr.**	**Code 7798 Art.-Nr.**	**Code 7792 Art.-Nr.**	**Code 7793 Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	14				0779303103100
3,00	3,00	50	14				0779303203100
4,00	3,00	40	10				0779303104100
4,00	6,00	50	14				0779306104100
5,00	3,00	42	12				
6,00	3,00	43	14				0779303106100
6,00	6,00	50	14	0779006106100		0779206106100	0779306106100
6,00	6,00	150	16				0779306206100
8,00	6,00	65	20	0779006108100	0779806108100	0779206108100	0779306108100
10,00	6,00	65	20	0779006110100	0779806110100	0779206110100	0779306110100
10,00	6,00	70	25				
10,00	6,00	150	20				
12,00	6,00	70	25	0779006112100	0779806112100	0779206112100	0779306112100
12,00	6,00	150	25				
12,00	8,00	70	25				
16,00	6,00	70	25				0779306116100
20,00	6,00	70	25				








DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7794 Art.-Nr.**	**Code 7796 Art.-Nr.**	**Code 7797 Art.-Nr.**	**Code 7799 Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	14	0779403103100	0779603103100	0779703103100	
3,00	3,00	50	14		0779603203100		
4,00	3,00	40	10	0779403104100	0779603104100		
4,00	6,00	50	14		0779606104100		
5,00	3,00	42	12	0779403105100			
6,00	3,00	43	14	0779403106100	0779603106100		
6,00	6,00	50	14	0779406106100		0779706106100	0779906106100
6,00	6,00	150	16	0779406206100	0779606206100		
8,00	6,00	65	20	0779406108100	0779606108100	0779706108100	0779906108100
10,00	6,00	65	20	0779406110100	0779606110100 *	0779706110100	0779906110100
10,00	6,00	70	25		0779606310100		
10,00	6,00	150	20	0779406210100			
12,00	6,00	70	25	0779406112100	0779606112100 *	0779706112100	0779906112100
12,00	6,00	150	25	0779406212100			
12,00	8,00	70	25		0779608112100		
16,00	6,00	70	25	0779406116100	0779606116100		
20,00	6,00	70	25	0779406120100			






Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Spitzbogen

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, arc pointed nose*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, angulares ojivales*



INOX

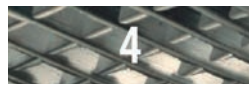


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



Diamant
Diamond
Diamante



DIN MX

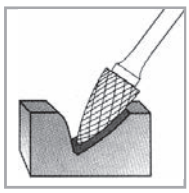
Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

* Einzelverpackung mit SB
Single packaging with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



DIN
SPG

ISO
G



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro





				0	1A	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	**Code 7800** Art.-Nr.	**Code 7808** Art.-Nr.		**Code 7803** Art.-Nr.
3,00	3,00	38	12				07803031031**00**
4,00	3,00	40	10				07803031041**00**
4,00	6,00	50	14				
6,00	3,00	43	13				07803031061**00**
6,00	6,00	50	16	07800061061**00**			07803061061**00**
8,00	6,00	65	20	07800061081**00**			07803061081**00**
NEW **10,00**	6,00	65	20	07800061101**00**	07808061101**00**		07803061101**00**
12,00	6,00	70	25	07800061121**00**	07808061121**00**		07803061121**00**
12,00	6,00	75	25				
12,00	8,00	70	25				
16,00	6,00	75	30				07803061161**00**
16,00	8,00	75	30				









DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7804 Art.-Nr.**	**Code 7806 Art.-Nr.**	**Code 7807 Art.-Nr.**	**Code 7809 Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	12	0780403103100	0780603103100	0780703103100	
4,00	3,00	40	10				
4,00	6,00	50	14		0780606104100		
6,00	3,00	43	13	0780403106100			
6,00	6,00	50	16	0780406106100	0780606106100 *	0780706106100	0780906106100
8,00	6,00	65	20	0780406108100	0780606108100		0780906108100
10,00	6,00	65	20	0780406110100	0780606110100	0780706110100	0780906110100
12,00	6,00	70	25	0780406112100	0780606112100 *	0780706112100	0780906112100
12,00	6,00	75	25		0780606212100		
12,00	8,00	70	25		0780608112100		
16,00	6,00	75	30	0780406116100	0780606116100		
16,00	8,00	75	30		0780608116100		



Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Winkel, ohne Stirnverzahnung

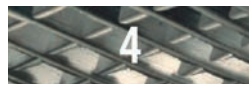
Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, inverted cone, without front cut*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, angulares, sin dentado frontal*



INOX





Diamant
Diamond
Diamante



Aluminium
Aluminium
Aluminio



DIN MY



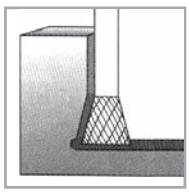
DIN MX

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN
WKN

ISO
N



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro



d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	0	1A	2	3 Code 7813 Art.-Nr.
3,00	3,00	38	3				0781303103100
6,00	3,00	36	6				0781303106100
8,00	6,00	53	8				0781306108100
10,00	6,00	55	10				
12,00	6,00	57	12				0781306112100





DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**		**Code 7816 Art.-Nr.**		
3,00	3,00	38	3		078160310300		
6,00	3,00	36	6		078160310600		
8,00	6,00	53	8		078160610800		
10,00	6,00	55	10		078160611000		
12,00	6,00	57	12		078160611200		



Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Spitzkegel

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, conical pointed nose*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, cónicas puntiagudas*



INOX

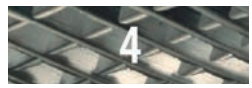


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



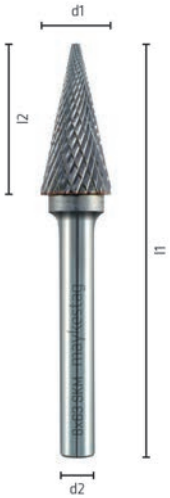
Diamant
Diamond
Diamante



DIN MX

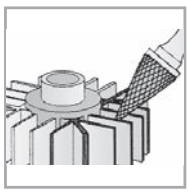
Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

* Einzelverpackung mit SB
Single packaging with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



DIN
SKM

ISO
M



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro





				0	1A	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	**Code** Art.-Nr.	**Code** Art.-Nr.	**Code** Art.-Nr.	**Code 7833** Art.-Nr.
3,00	3,00	38	12				0783303103100
3,00	3,00	50	12				0783303203100
4,00	3,00	40	10				0783303104100
6,00	3,00	43	13				0783303106100
6,00	6,00	50	16				0783306106100
8,00	6,00	63	18				0783306108100
10,00	6,00	65	20				0783306110100
12,00	6,00	70	25				0783306112100
16,00	6,00	70	25				0783306116100





DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7834 Art.-Nr.**	**Code 7836 Art.-Nr.**	**Code 7837 Art.-Nr.**	**Code Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	12	0783403103100	0783603103100	0783703103100	
3,00	3,00	50	12				
4,00	3,00	40	10				
6,00	3,00	43	13	0783403106100	0783603106100		
6,00	6,00	50	16	0783406106100	0783606106100 *	0783706106100	
8,00	6,00	63	18	0783406108100	0783606108100	0783706108100	
10,00	6,00	65	20	0783406110100	0783606110100 *	0783706110100	
12,00	6,00	70	25	0783406112100	0783606112100 *	0783706112100	
16,00	6,00	70	25	0783406116100	0783606116100		



Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Konus 90°

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, cone 90°*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, cono de 90°*



INOX

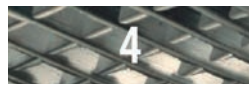


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



Diamant
Diamond
Diamante



DIN MX

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN
KSK

ISO
K



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro



				0	1A	2	3
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**				**Code 7843 Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	2				0784303103100
4,00	6,00	50	3				0784306104100
5,00	3,00	34	4				0784303105100
6,00	6,00	50	5				0784306106100
8,00	6,00	53	8				0784306108100
10,00	6,00	55	10				0784306110100
12,00	6,00	57	12				0784306112100
16,00	6,00	61	16				0784306116100
20,00	6,00	65	20				0784306120100





DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**		**Code 7846 Art.-Nr.**		
3,00	3,00	38	2				
4,00	6,00	50	3				
5,00	3,00	34	4				
6,00	6,00	50	5				
8,00	6,00	53	8				
10,00	6,00	55	10		0784606110100		
12,00	6,00	57	12		0784606112100		
16,00	6,00	61	16				
20,00	6,00	65	20				



Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Konus 60°

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, cone 60°*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, cono de 60°*



INOX

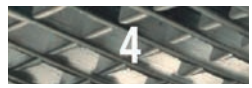


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



Diamant
Diamond
Diamante



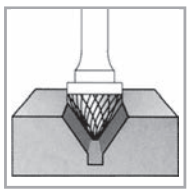
DIN MX

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN KSJ

ISO J



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro



d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	0	1A	2	3
							Code 7853 Art.-Nr.
3,00	3,00	38	3				07853031031**00**
4,00	6,00	50	4				07853061041**00**
6,00	6,00	50	6				07853061061**00**
10,00	6,00	55	10				07853061101**00**
12,00	6,00	57	12				07853061121**00**
16,00	6,00	61	16				07853061161**00**





DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**		**Code 7856 Art.-Nr.**		
3,00	3,00	38	3				
4,00	6,00	50	4				
6,00	6,00	50	6		078560610600		
10,00	6,00	55	10				
12,00	6,00	57	12		078560611200		
16,00	6,00	61	16		078560611600		



Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Tropfen

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, oval*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, lágrima*



INOX

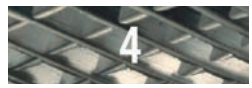


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



Diamant
Diamond
Diamante



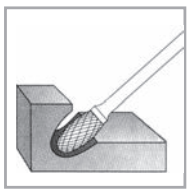
DIN MX

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN
TRE

ISO
E



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro



				0	1A	2	3
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**				**Code 7863 Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	6				0786303103100
4,00	3,00	36	6				0786303104100
4,00	6,00	50	6				
6,00	3,00	40	10				0786303106100
6,00	6,00	50	10				0786306106100
8,00	6,00	58	13				0786306108100
10,00	6,00	61	16				0786306110100
12,00	6,00	65	20				0786306112100
16,00	6,00	70	25				0786306116100





DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7864 Art.-Nr.**	**Code 7866 Art.-Nr.**		
3,00	3,00	38	6	0786403103100	0786603103100		
4,00	3,00	36	6		0786603104100		
4,00	6,00	50	6		0786606104100		
6,00	3,00	40	10	0786403106100	0786603106100		
6,00	6,00	50	10	0786406106100	0786606106100		
8,00	6,00	58	13	0786406108100	0786606108100		
10,00	6,00	61	16	0786406110100	0786606110100		
12,00	6,00	65	20	0786406112100	0786606112100		
16,00	6,00	70	25	0786406116100	0786606116100		





Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Kugel

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, spherical*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, cónicas*



INOX

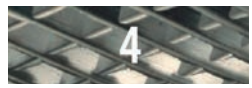


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



Diamant
Diamond
Diamante



DIN MX

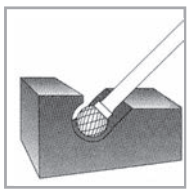
Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

* Einzelverpackung mit SB
Single packaging with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



DIN
KUD

ISO
D



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro





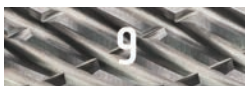
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	0	1A Code 7878 Art.-Nr.	2	3 Code 7873 Art.-Nr.
2,50	3,00	38	2				07873031251**00**
3,00	3,00	33	2,5				07873031031**00**
3,00	3,00	38	2,5				
4,00	3,00	33	3				07873031041**00**
4,00	6,00	50	3				07873061041**00**
5,00	3,00	34	4				07873031051**00**
6,00	3,00	35	5				07873031061**00**
6,00	6,00	50	5				07873061061**00**
8,00	6,00	52	7				07873061081**00**
10,00	6,00	54	9		07878061101**00**		07873061101**00**
10,00	6,00	150	9				
12,00	6,00	55	10		07878061121**00**		07873061121**00**
12,00	6,00	150	10				
16,00	6,00	59	14				07873061161**00**
16,00	8,00	59	14				07873081161**00**
20,00	6,00	63	18				07873061201**00**







DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7874 Art.-Nr.**	**Code 7876 Art.-Nr.**	**Code 7877 Art.-Nr.**	
2,50	3,00	38	2			078770312500	
3,00	3,00	33	2,5	078740310300	078760310300		
3,00	3,00	38	2,5			078770310300	
4,00	3,00	33	3	078740310400			
4,00	6,00	50	3	078740610400	078760610400		
5,00	3,00	34	4				
6,00	3,00	35	5	078740310600	078760310600		
6,00	6,00	50	5	078740610600	078760610600	078770610600	
8,00	6,00	52	7	078740610800	078760610800	078770610800	
10,00	6,00	54	9	078740611000	078760611000 *	078770611000	
10,00	6,00	150	9		078760621000		
12,00	6,00	55	10	078740611200	078760611200 *		
12,00	6,00	150	10		078760621200		
16,00	6,00	59	14	078740611600	078760611600		
16,00	8,00	59	14				
20,00	6,00	63	18	078740612000	078760612000		







Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Rundbogen

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, arc round nose*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, arco circular*



INOX

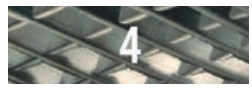


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



Diamant
Diamond
Diamante

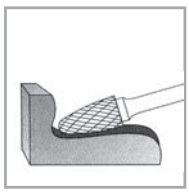


DIN MX



DIN
RBF

ISO
F



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



* Einzelverpackung mit SB
Single packaging with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio

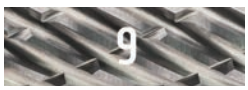


				0	1A	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	**Code 7880** Art.-Nr.	**Code 7888** Art.-Nr.	**Code 7882** Art.-Nr.	**Code 7883** Art.-Nr.
3,00	3,00	38	12				0788303103100
4,00	3,00	40	10				0788303104100
6,00	3,00	43	13				0788303106100
6,00	6,00	50	18	0788006106100		0788206106100	0788306106100
6,00	6,00	150	13				
8,00	6,00	63	18	0788006108100		0788206108100	0788306108100
10,00	6,00	65	20	0788006110100	0788806110100	0788206110100	0788306110100
10,00	6,00	150	20				
12,00	6,00	70	25	0788006112100	0788806112100	0788206112100	0788306112100
12,00	6,00	150	25				
12,00	8,00	70	25				
16,00	6,00	75	30		0788806116100		0788306116100
20,00	6,00	75	30				





DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7884 Art.-Nr.**	**Code 7886 Art.-Nr.**	**Code 7887 Art.-Nr.**	**Code 7889 Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	12	078403103100	078603103100		
4,00	3,00	40	10				
6,00	3,00	43	13	078403106100	078603106100		
6,00	6,00	50	18	078406106100	078606106100 *		078906106100
6,00	6,00	150	13	078406206100			
8,00	6,00	63	18	078406108100	078606108100	078706108100	078906108100
10,00	6,00	65	20	078406110100		078706110100	078906110100
10,00	6,00	150	20	078406210100			
12,00	6,00	70	25	078406112100	078606112100 *	078706112100	078906112100
12,00	6,00	150	25	078406212100			
12,00	8,00	70	25		078608112100		
16,00	6,00	75	30	078406116100	078606116100		
20,00	6,00	75	30		078606120100		



Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Rundkegel

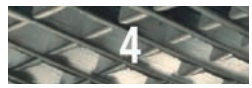
Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, conical round nose*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, cónico circular*



INOX





Diamant
Diamond
Diamante



Aluminium
Aluminium
Aluminio



DIN MY



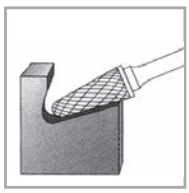
DIN MX

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN
KEL

ISO
L



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro



				0	1A	2	3
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7890 Art.-Nr.**	**Code 7898 Art.-Nr.**		**Code 7893 Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	14				0789303103100
4,00	3,00	44	14				0789303104100
4,00	6,00	50	16				
6,00	3,00	48	18				0789303106100
6,00	6,00	50	20				0789306106100
8,00	6,00	65	20	0789006108100			0789306108100
10,00	6,00	65	20	0789006110100	0789806110100		0789306110100
12,00	6,00	70	25	0789006112100	0789806112100		0789306112100
12,00	6,00	75	30				
16,00	6,00	75	30		0789806116100		0789306116100









DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7894 Art.-Nr.**	**Code 7896 Art.-Nr.**		**Code 7899 Art.-Nr.**
3,00	3,00	38	14	0789403103100	0789603103100		
4,00	3,00	44	14		0789603104100		
4,00	6,00	50	16		0789606104100		
6,00	3,00	48	18	0789403106100			
6,00	6,00	50	20	0789406106100	0789606106100		
8,00	6,00	65	20	0789406108100	0789606108100		
10,00	6,00	65	20	0789406110100	0789606110100		0789906110100
12,00	6,00	70	25	0789406112100	0789606112100		0789906112100
12,00	6,00	75	30		0789606312100		
16,00	6,00	75	30	0789406116100	0789606116100		







Ⓓ Hartmetall-Frässtifte, Flamme

Ⓔ *Tungsten carbide rotary burrs, flame*

Ⓔⓢ *Puntas de avellanado de metal duro, llama*



INOX

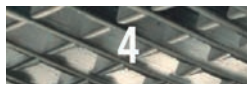


Aluminium
Aluminium
Aluminio





DIN MY



Diamant
Diamond
Diamante



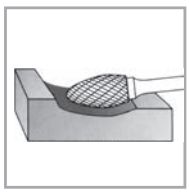
DIN MX

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN
B

ISO
H



INOX
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/ acero niro



				0	1A	2	3
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**				**Code 7903 Art.-Nr.**
6,00	6,00	57	20				
8,00	6,00	65	20				0790306108100
10,00	6,00	70	25				0790306110100
12,00	6,00	75	30				0790306112100
16,00	6,00	77	32				





DIN MX



SPECIAL STEEL

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 261.
Detailed information about the different cuts see on page 261.
Consulte en la página 261 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL
Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag
Aggressive geometry – high chip removal
Geometría agresiva – alta remoción de material

				4	6	6 TiN	9
d1 mm	**d2 mm**	**l1 mm**	**l2 mm**	**Code 7904 Art.-Nr.**	**Code 7906 Art.-Nr.**		
6,00	6,00	57	20		0790606106100		
8,00	6,00	65	20	0790406108100	0790606108100		
10,00	6,00	70	25	0790406110100	0790606110100		
12,00	6,00	75	30	0790406112100	0790606112100		
16,00	6,00	77	32	0790406116100	0790606116100		



Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

Hartmetall-Frässtifteset, Zahnung 6 BOX 3
Tungsten carbide rotary burrs set, Cut 6 BOX 3
Juego de puntas de avellanado de metal duro, dentado 6 BOX 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0776000003100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HM-Frässtift	
Ø 10 x 65 mm, ZYA-S	1
Ø 10 x 65 mm, WRC	1
Ø 10 x 65 mm, SPG	1

Hartmetall-Frässtifteset, Zahnung 6 BOX 10
Tungsten carbide rotary burrs set, Cut 6 BOX 10
Juego de puntas de avellanado de metal duro, dentado 6 BOX 10



10-tlg. / *10-pcs. / 10-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0776000005100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HM-Frässtift	
Ø 6 x 50 mm / 12 x 70 mm, ZYA-S	1
Ø 10 x 54 mm / 12 x 55 mm, KUD	1
Ø 6 x 50 mm / 12 x 70 mm, WRC	1
Ø 6 x 50 mm / 12 x 70 mm, RBF	1
Ø 6 x 50 mm / 10 x 65 mm, SPG	1

Hartmetall-Set Frässtifte/Senker BOX 5
Tungsten carbide set rotary burrs/countersinks BOX 5
Juego de puntas de avellanado/avellanadores cónicos de metal duro BOX 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0776000002100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HM-Frässtift	
Ø 10x65, ZYA-S	1
Ø 10x65, WRC	1
Ø 10x65, SPG	1
MAYKESTAG	
HSS Cobalt Kegelsenker Ø 10,40 / 12,40	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Beschreibung der Verzahnungen

Ⓔ *Description of cuts*

Ⓔⓢ *Descripción de los dentados*



Zahnung 0 (INOX):
Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl sowie ferritischen, austenitischen und martenitischen Materialien.

Cut 0 (INOX):
Outstanding milling performance in stainless steel as well as ferritic, austenitic and martenitic materials.

Dentado 0 (INOX):
Rendimiento de fresado excelente de acero inoxidable y de los materiales ferríticos, austeníticos y martensíticos.



Zahnung 1A (Aluminium)
Für Aluminium und Aluminiumlegierungen sowie Kunststoffe.

Cut 1A (aluminium):
Suitable for aluminium and aluminium alloys as well as plastics.

Dentado 1A (aluminio):
Para aluminio y aleaciones de aluminio, así como plástico.



Zahnung 2
Für Stähle hoher Festigkeit, Inox, Stahlguss, Schweißnähte und Messing.

Cut 2:
Suitable for steels with high tensile strength, inox, cast steels, welding seams and brass

Dentado 2:
Para aceros de alta resistencia, acero inoxidable, fundición de acero, soldaduras y latón.



Zahnung 3 (DIN MY):
Für allgemeine Arbeiten wie Entgraten, Fasen, Kantenbrechen mit sauberer Oberfläche. Für Stähle mit hoher Festigkeit, Schweißnähte.

Cut 3 (DIN MY):
For general purposes such as deburring, chamfering and smoothing edges with clean surface. Suitable for steels with high tensile strength and welding seams.

Dentado 3 (DIN MY):
Para trabajos generales como desbarbado, biselado, redondeado de cantos con superficies limpia. Para aceros de alta resistencia, soldaduras



Zahnung 4 (Diamant):
Hohe Oberflächengüte für gehärtete Stähle, Schweißnähte hoher Festigkeit.

Cut 4 (diamond):
Suitable for hardened steels with excellent surface quality and welding seams with high tensile strength.

Dentado 4 (diamante):
Acabado superficial excelente para aceros templados, soldaduras de alta resistencia.



Zahnung 6 (DIN MX):
Mit dieser Universalverzahnung werden auch bei härtesten Werkstoffen und Schweißnähten glatte Oberflächen erzielt, ideal für den Werkzeug- und Formenbau.

Cut 6 (DIN MX):
With this universal cutting profile even hardest materials and welding seams can be machined with best finishing quality. Ideal for the tool and mould industry

Dentado 6 (DIN MX):
Con este dentado universal se logran superficies lisas con los materiales más duros y soldaduras, ideal para la fabricación de herramientas y moldes.



Zahnung 9 *(SPECIAL STEEL):*
Speziell entwickelte Geometrie für Stahl- und Gusseisenanwendungen. Hervorragende Zerspanungsleistung und hoher Materialabtrag.

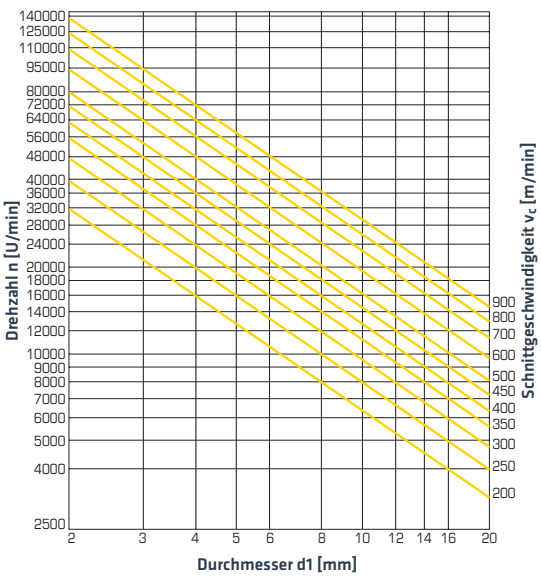
Cut 9 (SPECIAL STEEL):
Special designed geometry for steel and cast iron applications. Excellent cutting performance and high chip removal.

Dentado 9 (SPECIAL STEEL):
Geometría especialmente diseñada para aplicaciones de acero y acero de fundición. Rendimiento de arranque de virutas excelente y alta remoción de material.



Ⓓ Anwendung der Zahnungen, Schnittwertempfehlung

Werkstoffgruppen			Bearbeitung	Zahnung	Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)
Stahl- und Stahlgusswerkstoffe	ungehärtete, nicht vergütete Stähle < 1.200 N/mm² (< 35 HRC)	Baustähle, Kohlenstoffstähle, Werkzeugstähle, unlegierte Stähle, Einsatzstähle, Stahlguss	Grobe Zerspanung	2	500-700
				6 TiN	450-600
				6	450-600
				9	850-1.100
			Feine Zerspanung	3,4	500-600
	gehärtete, vergütete Stähle > 1.200 N/mm² (> 35 HRC)	Werkzeugstähle, Vergütungsstähle, legierte Stähle, Stahlguss	Grobe Zerspanung	2	250-350
				6 TiN	250-350
				6	250-350
				9	550-800
			Feine Zerspanung	3,4	350-450
Inox	rost- und säurebeständige Stähle	austenitisch und ferritisch	Grobe Zerspanung	0	550-800
				2	300-400
				6 TiN	250-350
				6	250-350
			Feine Zerspanung	3,4	350-450
NE-Metalle	weiche NE-Metalle	Alu-Legierungen, Messing, Zink, Kupfer	Grobe Zerspanung	1A	600-900
				2	500-700
				6 TiN	400-600
			Feine Zerspanung	2	800-900
	harte NE-Metalle	Titan, Titanlegierungen, Bronze, Alu-Legierungen mit hohen Si-Anteil	Grobe Zerspanung	2	250-350
				6,6 TiN	250-450
			Feine Zerspanung	3,4	350-450
	hochwarmfeste Werkstoffe	Nickelbasislegierungen, Ni-Co Legierungen	Grobe Zerspanung	2	300-450
				6	300-450
			Feine Zerspanung	3,4	350-500
Gusseisenwerkstoffe		Grauguss, Sphäroguss	Grobe Zerspanung	6 TiN	600-800
				2	500-700
				3	450-600
				6	450-600
				9	850-1.100
			Feine Zerspanung	3,4	500-600
Kunststoffe		faserverstärkte Kunststoffe, thermoplastische Kunststoffe, Hartgummi	Grobe Zerspanung	1A	500-900
				6 TiN	500-900
			Feine Zerspanung	2	500-900



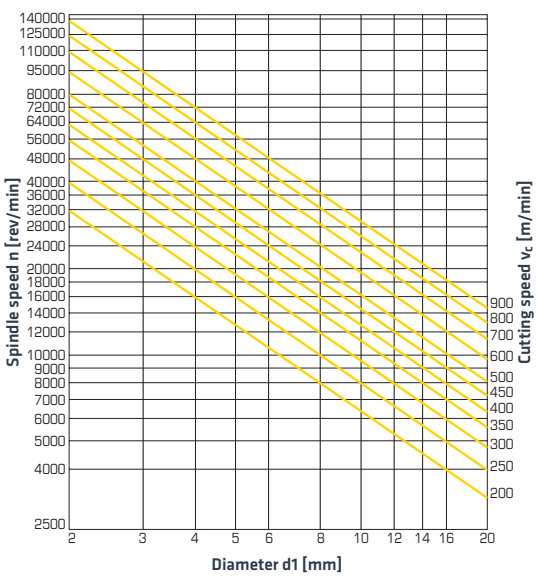
Einsatzempfehlungen:
Verwenden Sie nach Möglichkeit die Höchstwerte.

Ausnahmen:
- Senkarbeiten mit allseitiger Umschlingung des Frässtiftes, Drehzahl < 3000 U/min möglich.
- Stationärer Einsatz, Drehzahl < 3000 U/min möglich.
- Werkstoffe mit schlechter Wärmeleitfähigkeit, Drehzahl senken, um Blaufärbung des Frässtiftes zu vermeiden.

Sicherheitshinweise:
Augenschutz benutzen! Je härter der Werkstoff, desto feiner die Zahnung wählen. Nur schlagfreie Spannfutter verwenden!

E *Application of different cuts, recommended cutting conditions*

Material groups			Machining	Cut	Cutting speed v_c (m/min)
Steels and cast steels	non-hardened, non heat treatable steels < 1.200 N/mm² (< 35 HRC)	Structural steels, carbon steels, tool steels, unalloyed steels, case hardening steels, cast steels	Rough cutting	2	500-700
				6 TiN	450-600
				6	450-600
				9	850-1.100
			Fine cutting	3,4	500-600
	hardened, heat treatable steels > 1.200 N/mm² (> 35 HRC)	Tool steels, heat treatable steels, alloyed steels, cast steels	Rough cutting	2	250-350
				6 TiN	250-350
				6	250-350
				9	550-800
			Fine cutting	3,4	350-450
Inox	stainless and acid-resistant steels	austenitic and ferritic	Rough cutting	0	550-800
				2	300-400
				6 TiN	250-350
				6	250-350
			Fine cutting	3,4	350-450
Non-ferrous metals	soft non-ferrous metals	Alu-alloys, brass, zinc, copper	Rough cutting	1A	600-900
				2	500-700
				6 TiN	400-600
			Fine cutting	2	800-900
	hard non-ferrous metals	Titanium and Ti-alloys, bronze, Alu-alloys with high Si-content	Rough cutting	2	250-350
				6,6 TiN	250-450
			Fine cutting	3,4	350-450
	high-temperature materials	Ni-alloys, Ni-Co alloys	Rough cutting	2	300-450
				6	300-450
			Fine cutting	3,4	350-500
Cast iron		Grey cast iron, spheroidal cast iron	Rough cutting	6 TiN	600-800
				2	500-700
				3	450-600
				6	450-600
				9	850-1.100
			Fine cutting	3,4	500-600
Plastics		fibre-reinforced plastics, thermoplastics, hard plastics	Rough cutting	1A	500-900
				6 TiN	500-900
			Fine cutting	2	500-900



Hints for use:
If possible use the highest values.

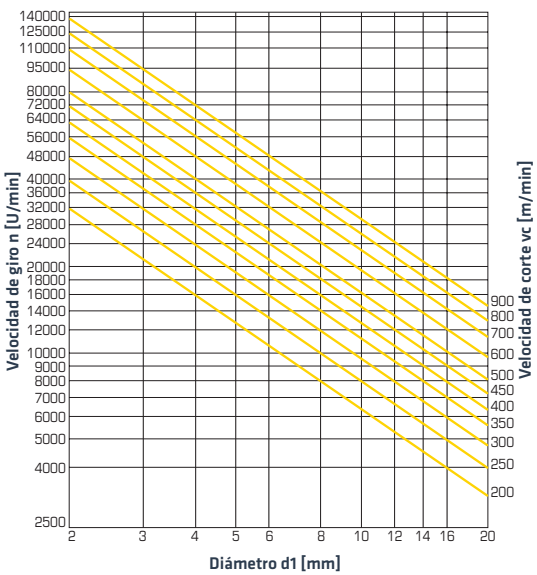
Exceptions:
- Counterboring with totally engagement of the rotary burr, recommended spindle speed < 3000 rpm.
- Stationary use, recommended spindle speed < 3000 rpm.
- Materials with bad heat conductivity, reduce spindle speed to avoid superheating of the rotary burr.

Safety hints:
Use eye-protection! The harder the material use the more finely tooth. Use only chucks free from chatter!



ES *Aplicación de dentados, velocidades recomendadas*

Materiales			Procesamiento	Den-tado	Velocidades v_c (m/min)
Acero, fundición de acero	Acero no templado, no tratado < 1200 N/mm² (< 35 HRC)	Acero de construcción, acero carbonizado, acero para herramientas, acero no aleado, acero cementado, fundición de acero	Desbarbado	2	500-700
				6 TiN	450-600
				6	450-600
				9	850-1.100
			Acabado	3,4	500-600
	Acero templado, tratado > 1.200 N/mm² (> 35 HRC)	Acero para herramientas, acero tratado, acero aleado, fundición de acero	Desbarbado	2	250-350
				6 TiN	250-350
				6	250-350
				9	550-800
			Acabado	3,4	350-450
Acero inoxidable	Acero inoxidable y acero resistente a los ácidos	Acero austenítico, acero ferrítico	Desbarbado	0	550-800
				2	300-400
				6 TiN	250-350
				6	250-350
			Acabado	3,4	350-450
Materiales no férricos	Materiales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio, latón, cinc y cobre	Desbarbado	1A	600-900
				2	500-700
				6 TiN	400-600
			Acabado	2	800-900
	Materiales no férricos duros	Titanio, aleaciones de titanio, bronce, aleaciones de aluminio con contenido elevado de SI	Desbarbado	2	250-350
				6,6 TiN	250-450
			Acabado	3,4	350-450
	Materiales resistentes al calor	Aleaciones basadas en níquel, aleaciones de Ni-Co	Desbarbado	2	300-450
				6	300-450
			Acabado	3,4	350-500
Hierro		Hierro fundido gris, fundición nodular	Desbarbado	6 TiN	600-800
				2	500-700
				3	450-600
				6	450-600
				9	850-1.100
			Acabado	3,4	500-600
Plástico		Plástico reforzados con fibras, termoplásticos, goma dura	Desbarbado	1A	500-900
				6 TiN	500-900
			Acabado	2	500-900



Aplicación:
Usar, si es posible, los valores más elevados.

Excepciones:
- Trabajos de avellanado en todo el perímetro, velocidad posible < 3000.
- Procesamiento fijo, velocidad posible < 3000.
- Materiales con mala conducción térmica, reducir la velocidad para evitar que las puntas de avellanado adquieran un color azul.

Normas de seguridad:
Usar gafas de protección. Para materiales muy tenaces, elegir un dentado fino, no emplear mordazas de sujeción.

Ⓓ Drehzahlen und Vorschübe

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

Ⓔ *Spindle speeds and feeds*

The recommended cutting data refer to standard applications.

n: *Spindle speed* *rpm*
f: *Feed* *mm/rev*

Ⓔⓢ *Velocidades y avances*

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

n: *Velocidad* *r.p.m.*
f: *Avance* *mm/giro*

Vollhartmetall-Spiralbohrer / *Solid carbide drills / Brocas espirales de metal duro y macizo*



	Code 6147		Code 6146		Code 6157		Code 6156											
Ø mm	< 400 N/mm²		< 850 N/mm²		< 1.100 N/mm²		< 1.300 N/mm²				GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA		Ti		Cu Ms Ni Zn		Alu	
	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
0,5	20000	0,02	20000	0,02	20000	0,01	20000	0,01	19099	0,01	20000	0,01	19099	0,01	20000	0,02	20000	0,02
1,0	20000	0,03	19099	0,03	19099	0,02	17507	0,02	9549	0,02	20000	0,02	9549	0,02	20000	0,03	20000	0,03
2,0	11141	0,04	9549	0,04	9549	0,03	8754	0,03	4775	0,03	11141	0,03	4775	0,03	20000	0,04	20000	0,04
3,0	7427	0,07	6366	0,07	6366	0,06	5836	0,06	3183	0,06	7427	0,06	3183	0,06	14854	0,07	14854	0,07
4,0	5570	0,09	4775	0,09	4775	0,08	4377	0,08	2387	0,08	5570	0,08	2387	0,07	11141	0,09	11141	0,09
5,0	4456	0,11	3820	0,11	3820	0,10	3501	0,10	1910	0,10	4456	0,10	1910	0,09	8913	0,11	8913	0,11
6,0	3714	0,12	3183	0,12	3183	0,11	2918	0,11	1592	0,11	3714	0,11	1592	0,10	7427	0,12	7427	0,12
7,0	3183	0,13	2728	0,13	2728	0,12	2501	0,12	1364	0,12	3183	0,12	1364	0,11	6366	0,13	6366	0,13
8,0	2785	0,15	2387	0,15	2387	0,13	2188	0,13	1194	0,13	2785	0,13	1194	0,12	5570	0,15	5570	0,15
9,0	2476	0,16	2122	0,16	2122	0,14	1945	0,14	1061	0,14	2476	0,14	1061	0,13	4951	0,16	4951	0,16
10,0	2228	0,17	1910	0,17	1910	0,15	1751	0,15	955	0,15	2228	0,15	955	0,14	4456	0,17	4456	0,17
11,0	2026	0,18	1736	0,18	1736	0,16	1592	0,16	868	0,16	2026	0,16	868	0,15	4051	0,18	4051	0,18
12,0	1857	0,20	1592	0,20	1592	0,17	1459	0,17	796	0,17	1857	0,17	796	0,16	3714	0,20	3714	0,20
13,0	1714	0,21	1469	0,21	1469	0,19	1347	0,19	735	0,19	1714	0,19	735	0,17	3428	0,21	3428	0,21
14,0	1592	0,23	1364	0,23	1364	0,20	1251	0,20	682	0,20	1592	0,20	682	0,18	3183	0,23	3183	0,23
15,0	1485	0,24	1273	0,24	1273	0,21	1167	0,21	637	0,21	1485	0,21	637	0,19	2971	0,24	2971	0,24
16,0	1393	0,25	1194	0,25	1194	0,22	1094	0,22	597	0,22	1393	0,22	597	0,20	2785	0,25	2785	0,25
17,0	1311	0,26	1123	0,26	1123	0,23	1030	0,23	562	0,23	1311	0,23	562	0,21	2621	0,26	2621	0,26
18,0	1238	0,26	1061	0,26	1061	0,23	973	0,23	531	0,23	1238	0,23	531	0,21	2476	0,26	2476	0,26
19,0	1173	0,27	1005	0,27	1005	0,24	921	0,24	503	0,24	1173	0,24	503	0,22	2345	0,27	2345	0,27
20,0	1114	0,28	955	0,28	955	0,25	875	0,25	477	0,25	1114	0,25	477	0,23	2228	0,28	2228	0,28
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		E		E		T/E		E		E		E	

	Code 6156	
Ø mm		
	n	f
0,5	20000	0,01
1,0	15915	0,02
2,0	7958	0,02
3,0	5305	0,05
4,0	3979	0,05
5,0	3183	0,06
6,0	2653	0,07
7,0	2274	0,09
8,0	1989	0,10
9,0	1768	0,11
10,0	1592	0,12
11,0	1447	0,12
12,0	1326	0,13
13,0	1224	0,13
14,0	1137	0,14
15,0	1061	0,14
16,0	995	0,15
17,0	936	0,15
18,0	884	0,15
19,0	838	0,16
20,0	796	0,16
Kühlung Coolant Refrigeración	T/A	

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, **O:** Öl | Oil | aceite, **T:** trocken | dry | seco, **D:** Druckluft | compressed air | aire comprimido, **W:** Wasser | Water | agua, **A:** Luft | Air | aire

Vollhartmetall-Kegelsenker, DIN 335 C, 90° / *Solid carbide countersinks, DIN 335 C, 90° / Avellanador cónico de metal duro y macizo, DIN 335 C, 90°*



	Code 6637				Code 6530				Code 6407				Code 6405									
Ø mm	< 400 N/mm²		< 850 N/mm²		< 1.100 N/mm²		< 1.300 N/mm²				GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA		Ti		Cu Ms Ni Zn		Alu					
	n	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**	**n**	**f**
5,3	3604	0,07	3003	0,05	2703	0,05	1081	0,04	961	0,05	1501	0,07	961	0,05	4504	0,09	4504	0,09	2402	0,11
5,8	3293	0,08	2744	0,06	2470	0,06	988	0,04	878	0,05	1372	0,07	878	0,05	4116	0,10	4116	0,10	2195	0,12
6,3	3032	0,08	2526	0,06	2274	0,06	909	0,04	808	0,05	1263	0,07	808	0,05	3789	0,10	3789	0,10	2021	0,12
7,3	2616	0,09	2180	0,07	1962	0,07	785	0,04	698	0,05	1090	0,07	698	0,05	3270	0,11	3270	0,11	1744	0,13
8,3	2301	0,09	1918	0,07	1726	0,07	690	0,05	614	0,06	959	0,08	614	0,06	2876	0,11	2876	0,11	1534	0,13
9,4	2032	0,10	1693	0,08	1524	0,08	610	0,05	542	0,06	847	0,08	542	0,06	2540	0,12	2540	0,12	1355	0,14
10,4	1836	0,10	1530	0,08	1377	0,08	551	0,05	490	0,06	765	0,08	490	0,06	2296	0,12	2296	0,12	1224	0,14
12,4	1540	0,11	1284	0,09	1155	0,09	462	0,06	411	0,06	642	0,10	411	0,06	1925	0,13	1925	0,13	1027	0,16
13,4	1425	0,11	1188	0,09	1069	0,09	428	0,07	380	0,07	594	0,10	380	0,07	1782	0,13	1782	0,13	950	0,16
14,4	1326	0,12	1105	0,10	995	0,10	398	0,07	354	0,07	553	0,11	354	0,07	1658	0,14	1658	0,14	884	0,17
16,5	1157	0,12	965	0,10	868	0,10	347	0,08	309	0,07	482	0,12	309	0,07	1447	0,14	1447	0,14	772	0,18
19,5	979	0,14	816	0,12	735	0,12	294	0,09	261	0,08	408	0,15	261	0,08	1224	0,17	1224	0,17	653	0,20
20,5	932	0,14	776	0,12	699	0,12	279	0,09	248	0,08	388	0,16	248	0,08	1165	0,18	1165	0,18	621	0,20
25,0	764	0,18	637	0,14	573	0,14	229	0,10	204	0,09	318	0,20	204	0,09	955	0,22	955	0,22	509	0,24
31,0	616	0,20	513	0,16	462	0,16	185	0,11	164	0,10	257	0,22	164	0,10	770	0,24	770	0,24	411	0,27
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		E		E		E		E		E		E		T	

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, **O:** Öl | Oil | aceite, **T:** trocken | dry | seco, **D:** Druckluft | compressed air | aire comprimido, **W:** Wasser | Water | agua, **A:** Luft | Air | aire





GEWINDEWERKZEUGE

// GEWINDEBOHRER UND SCHNEIDEISEN, SENKWERKZEUGE, SCHÄLWERKZEUGE



(E) TAPS AND DIES

// TAPS AND DIES
// COUNTERSINKS
// CONECUT

(ES) HERRAMIENTAS PARA ROSCAR

// MACHOS Y TERRAJAS
// HERRAMIENTAS PARA AVELLANAR
// HERRAMIENTAS PARA ESCARPAR

drill better.
alpen

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*










Norm / *Estándar*	DIN 352	DIN 352	DIN 5157	DIN 352	DIN 1814			
Gewindeart / *Type of thread / Tipo de rosca*	M	M	G	M	M + G	M	M	M
Typ / *Type / Tipo*								
Schneidstoff / *Cutting material / Material de corte*	HSS-Co5	HSS	HSS	HSS				
Toleranz / *Tolerance / Tolerancia*	ISO 2 6H	ISO 2 6H		ISO 2 6H				
Anschnitt / *Chamfer/ Sección*	C	C	C	A				
Drallwinkel / *Spiral angle / Inclinación de hélice*								
Beschichtung / *Coating / Recubrimiento*								
Schaft / *Shank / Eje*	◆	◆	◆	◆			◆	●
Ø mm	M 3 - M 10	M 2 - M 12	G1/8" - G1/2"	M 2 - M 12	Nr. 1 ½ + 3	3,00 - 12,00	3,00 - 18,00	M 5 - M 20
Code / *Código*	717	707	706	708	712, 5430	713	902	701
Seite / *Page / Página*	274	275	276	277	278	278	278	278
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*								
< 400 N/mm² **Allgemeine Baustähle** *Structural steels* *Aceros de construcción generales*	▰	▰	▰	▰				
< 850 N/mm² **Automatenstähle** *Free cutting steels* *Aceros de corte fácil*	▰	▰	▰	▰				
< 1.100 N/mm² **Unlegierte Vergütungsstähle** *Unalloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car no aleados*	▰							
< 1.300 N/mm² **Legierte Vergütungsstähle** *Alloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car aleados*	▱							
Rostfreie Stähle *Stainless steels* *Aceros inoxidables*	▰							
GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRICIA **Grauguss, Temperguss** *Grey cast iron, malleable cast iron* *Hierro fundido gris, fundición maleable*	▰	▰	▰	▰				
Cu Ms Ni Zn **Kupfer, Messing** *Copper, brass* *Cobre, latón*	▰	▰	▰	▰				
Alu **Aluminium** *Aluminio* *Aluminio*	▰	▰	▰	▰				
Kunststoffe *Plastics* *Plásticos*	▰	▰	▰	▰				

▰ Ideal / *Ideal / Ideal* | ▱ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*
















WN	DIN EN 22568	DIN 371 / DIN 376				WN	WN	DIN 334	DIN 335	DIN 335
M	M + G	M	M	M	M	M	M			
								60°	90°	90°
HSS		HSS-Co5	HSS-Co5	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5
6g		ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H			
		B	C	B	C	A	A			
			35°		35°					
										ALUNIT®
M 2 - M 12	Nr. 4	M 3 - M 12	M 3 - M 12	M 3 - M 12	M 3 - M 12	M 3 - M 10	M 3 - M 10	6,30 - 25,00	6,30 - 31,00	6,30 - 31,00
710	711	704	714	709	719	702	703	2270	2390	2397
279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	288
▬		▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬		▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
		▬	▬	▭	▭			▬	▬	▬
		▭	▭					▭	▭	▭
		▬	▬					▭	▭	▭
▬		▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬		▬	▬	▬	▬	▬	▬	▭	▭	▭
▬		▬	▬	▬	▬	▬	▬	▭	▭	▭
▬		▬	▬	▬	▬	▬	▬	▭	▭	▭

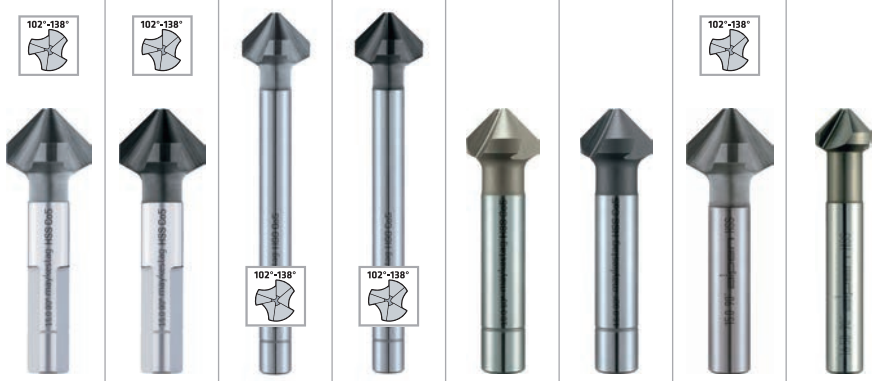


▬ Ideal / *Ideal* / *Ideal* | ▭ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*

Ⓓ Übersicht

Ⓔ *Overview*

Ⓔⓢ *Resumen*



Norm / *Estándar*	DIN 335		DIN 335		DIN 335		DIN 335	
Typ / *Type / Tipo*	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
Schneidstoff / *Cutting material / Material de corte*	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS	HSS
Beschichtung / *Coating / Recubrimiento*		ALUNIT®		ALUNIT®		ALUNIT®		
Schaft / *Shank / Eje*								
Ø mm	6,30 - 31,00	6,30 - 31,00	6,30 - 31,00	6,30 - 31,00	4,30 - 31,00	5,00 - 31,00	6,30 - 31,00	6,30 - 25,00
Code / *Código*	2380	2387	2340	2347	2290	2297	2320	2292
Seite / *Page / Página*	290	290	292	292	294	294	297	299
Geeignet für / *Suitable for / Adecuada para*								
Allgemeine Baustähle *Structural steels* *Aceros de construcción generales*	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Automatenstähle *Free cutting steels* *Aceros de corte fácil*	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Unlegierte Vergütungsstähle *Unalloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car no aleados*	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▱	▱
Legierte Vergütungsstähle *Alloyed heat treatable steels* *Aceros para bonifi car aleados*	▱	▱	▱	▱	▱	▱		
Rostfreie Stähle *Stainless steels* *Aceros inoxidables*	▱	▱	▱	▱	▱	▱		
Grauguss, Temperguss *Grey cast iron, malleable cast iron* *Hierro fundido gris, fundición maleable*	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰
Kupfer, Messing *Copper, brass* *Cobre, latón*	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱
Aluminium *Aluminio* *Aluminio*	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱
Kunststoffe *Plastics* *Plásticos*	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱

▰ Ideal / *Ideal / Ideal* | ▱ Geeignet / *Suitable / Adecuada*

Ⓓ Übersicht Ⓔ *Overview* Ⓔⓢ *Resumen*

								
90°	90°							
HSS-Co5	HSS	HSS	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS	HSS-Co5	HSS-Co5	HSS
				TiN			TiN	TiN
10,00 - 35,00	6,30 - 20,50	4,00 - 37,00	4,00 - 37,00	6,00 - 37,00	3,00 - 61,00	3,5 - 30,00	3,5 - 30,00	6,00 - 8,00
2291	720	722	726	728	721	723	725	721
301	302	303	303	303	305	305	305	307
▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰
▰	▰	▱	▰	▰	▱	▰	▰	▰
▱	▱		▱	▰		▱	▰	
				▱			▱	
▱		▱	▱	▰	▱	▰	▰	
	▰							
▰	▱	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰
▰	▱	▰	▰	▰	▰	▰	▰	▰
▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱	▱

▰ Ideal / *Ideal* / *Ideal* ▱ Geeignet / *Suitable* / *Adecuada*



(D) HSS Cobalt Handgewinde-bohrer-Satz, gerade genutet, für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:
Für Durchgangs- und Grundgewinde, besonders geeignet für rost- und säurebeständige Stähle sowie legierte und unlegierte Stähle bis ca. 1.000 N/mm², Stahlguss, Temperguss, Messing, Aluminium und Kupfer.

(E) *HSS Cobalt hand taps set, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13*

Range of application:
For through hole and blind hole threads, especially suitable for stainless and acid-resistant steels as well as alloyed and unalloyed steels up to appr. 1.000 N/mm², cast steels, malleable cast iron, brass, aluminium and copper.

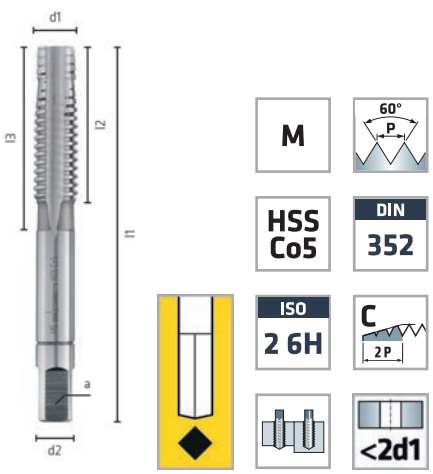
(ES) *Juego de machos para roscar manualmente HSS Cobalt, con ranura recta, para rosca ISO métrica DIN 13*

Ámbito de aplicación:
Para roscas pasantes y roscas ciegas, especialmente adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 1000 N/mm², así como fundición de acero, fundición maleable, latón, aluminio y cobre.

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Präzise
Precise
Preciso

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	a_{h12} mm		Code 717 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	40	12	2,7	Ø 2,5 mm	0071700300100	3
M 4	0,7	45	14	3,4	Ø 3,3 mm	0071700400100	3
M 5	0,8	50	16	4,9	Ø 4,2 mm	0071700500100	3
M 6	1	50	18	4,9	Ø 5 mm	0071700600100	3
M 8	1,25	56	18	4,9	Ø 6,8 mm	0071700800100	3
M 10	1,5	70	23	5,5	Ø 8,5 mm	0071701000100	3

*** Satz bestehend aus je 1 Stk. Vor-, Mittel- und Fertigschneider**
** Set consisting 1 pc. each pilot, middle and finishing cutter*
** Juego compuesto por 1 unid. de precortador, macho intermedio y macho acabador*



(D) HSS Handgewindebohrer-Satz, gerade genutet, für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:
Für Durchgangs- und Grundgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm², Stahlguss, Temperguss, Messing, Aluminium und Kupfer.

(E) *HSS hand taps set, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13*

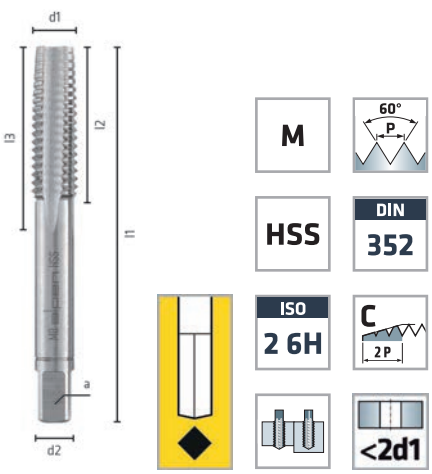
Range of application:
For through hole and blind hole threads, suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm², cast steels, malleable cast iron, brass, aluminium and copper.

(ES) *Juego de machos para roscar manualmente HSS, con ranura recta, para rosca ISO métrica DIN 13*

Ámbito de aplicación:
Para roscas pasantes y roscas ciegas, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm², así como fundición de acero, fundición maleable, latón, aluminio y cobre.

Präzise
Precise
Preciso

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	a_{h12} mm		Code 707 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 2	0,4	36	8	2,1	Ø 1,6 mm	0070700200100	3
M 3	0,5	40	11	2,7	Ø 2,5 mm	0070700300100	3
M 4	0,7	45	13	3,4	Ø 3,3 mm	0070700400100	3
M 5	0,8	50	16	4,9	Ø 4,2 mm	0070700500100	3
M 6	1	50	19	4,9	Ø 5 mm	0070700600100	3
M 8	1,25	56	22	4,9	Ø 6,8 mm	0070700800100	3
M 10	1,5	70	24	5,5	Ø 8,5 mm	0070701000100	3
M 12	1,75	75	29	7	Ø 10,2 mm	0070701200100	3

*** Satz bestehend aus je 1 Stk. Vor-, Mittel- und Fertigschneider**

** Set consisting 1 pc. each pilot, middle and finishing cutter*
** Juego compuesto por 1 unid. de precortador, macho intermedio y macho acabador*



(D) HSS Handgewindebohrer-Satz, gerade genutet, für Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228

Einsatzbereich:
Für Durchgangs- und Grundgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm², Stahlguss, Temperguss, Messing, Aluminium und Kupfer.

(E) *HSS hand taps set, straight fluted, for Whitworth pipe threads DIN ISO 228*

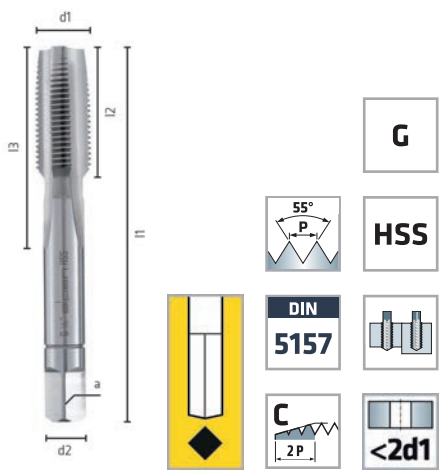
Range of application:
For through hole and blind hole threads, suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm², cast steels, malleable cast iron, brass, aluminium and copper.

(ES) *Juego de machos para roscar manualmente HSS, con ranura recta, para rosca para tubos Whitworth DIN ISO 228*

Ámbito de aplicación:
Para roscas pasantes y roscas ciegas, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm², así como fundición de acero, fundición maleable, latón, aluminio y cobre.

Präzise
Precise
Preciso

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	a_{h12} mm		Code 706 Art.-Nr.	Inh. Cont.
G 1/8"	28	63	20	5,5	Ø 8,8 mm	0070601600100	2
G 1/4"	19	70	22	9	Ø 11,8 mm	0070602000100	2
G 3/8"	19	70	22	9	Ø 15,25 mm	0070602400100	2
G 1/2"	14	80	22	12	Ø 19 mm	0070602800100	2

*** Satz bestehend aus je 1 Stk. Vor-und Fertigschneider**
** Set consisting 1 pc. each pilot and finishing cutter*
** Juego compuesto por 1 unid. de precortador y macho acabador*



(D) HSS Einschnitt-Gewindebohrer, gerade genutet, für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:
Für Durchgangsgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm², Stahlguss, Temperguss, Messing, Aluminium und Kupfer.

(E) *HSS single cut taps, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13*

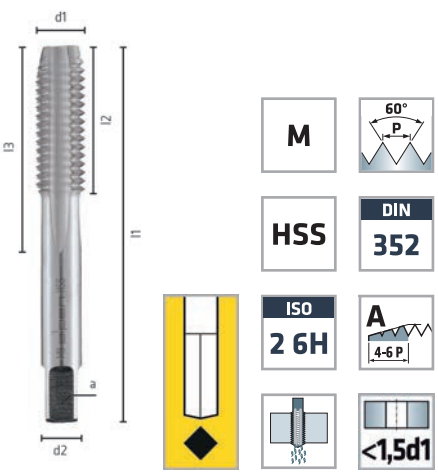
Range of application:
For through hole threads, suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm², cast steels, malleable cast iron, brass, aluminium and copper.

(ES) *Macho de corte HSS, con ranura recta, para rosca ISO métrica DIN 13*

Ámbito de aplicación:
Para roscas pasantes, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm², así como fundición de acero, fundición maleable, latón, aluminio y cobre.

Präzise / *Precise* / *Preciso*

Verschleissfest / *Wear-resistant* / *Resistente al desgaste*





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	a_{h12} mm		Code 708 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 2	0,4	36	8	2,1	Ø 1,6 mm	00708002001**00**	1
M 3	0,5	40	11	2,7	Ø 2,5 mm	00708003001**00**	1
M 4	0,7	45	13	3,4	Ø 3,3 mm	00708004001**00**	1
M 5	0,8	48	16	4,9	Ø 4,2 mm	00708005001**00**	1
M 6	1	50	19	4,9	Ø 5 mm	00708006001**00**	1
M 8	1,25	56	22	4,9	Ø 6,8 mm	00708008001**00**	1
M 10	1,5	70	24	5,5	Ø 8,5 mm	00708010001**00**	1
M 12	1,75	75	29	7	Ø 10,2 mm	00708012001**00**	1

HSS-G Gewindebohrersatz, 16-tlg., Einschnittgewindebohrer



16-tlg. / *16-pcs. / 16-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 00708000161**00**

Inhalt / *Contents / Contenido*	Stk. (1) pc. (1)
Einschnitt-Gewindebohrer *Single cut taps / Machos de corte,* M3–M12	1
Schneideisen / *Dies / Terrajas,* M3–M12	1
Schneideisenhalter / *Die stocks / Portaterrajas,* Nr. 4	1
Windeisen / *Tap wrenches / Giramachos* Nr. 1 ½	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*



Ⓓ Windeisen, Werkzeughalter und Schraubenausdrehersatz

Ⓔ *Tap wrenches, tool holder and screw-remover set*

Ⓔⓢ *Giramachos, portaherramientas y juego de extractores de tornillos*



Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual



Windeisen Nr. 1 1/2 *Tap wrenches* *Giramachos*	l1 mm	Code 712 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M2 - M12	180	007120001510**0**	1

Windeisen Nr. 3 *Tap wrenches* *Giramachos*	l1 mm	Code 5430 Art.-Nr.	Inh. Cont.
G 1/8" - G 1/2"	380	054300003010**0**	1

Werkzeughalter mit Knarre *Tool holder with ratchet* *Portaherramientas con trinquete*	l1 mm	Code 713 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M3 - M10, Größe 1 / *Size 1 / Tamaño 1*	85	007130000110**0**	1
M5 - M12, Größe 2 / *Size 2 / Tamaño 2*	100	007130000210**0**	1

Schraubenausdrehersatz *Screw-remover set* *Juego de extractores de tornillos*	Code 902 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M3 - M18, 5-tlg. / *5 pcs / 5 unid.*	000090200210**0**	5

Schraubenausdreher *Screw-remover* *Juego de extractores de tornillos*	l1 mm	Code 701 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Größe 1 / *Size 1 / Tamaño 1*	60	007010000110**0**	1
Größe 2 / *Size 2 / Tamaño 2*	68	007010000210**0**	1
Größe 3 / *Size 3 / Tamaño 3*	75	007010000310**0**	1
Größe 4 / *Size 4 / Tamaño 4*	82	007010000410**0**	1
Größe 5 / *Size 5 / Tamaño 5*	90	007010000510**0**	1

Schraubenausdrehersatz BOX 5





5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 000090200310**0**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Schraubenausdrehersatz	
Ø M5-M20	1

[1] Stück je Abmessung
[1] *Pieces each dimension*
[1] *Piezas por diámetro*

(D) HSS Schneideisen für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

(E) *HSS dies for metric ISO-threads DIN 13*

(ES) *Terrajas HSS para rosca ISO métrica, DIN 13*

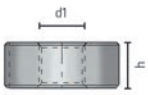
Einsatzbereich:
Geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm².

Range of application:
Suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm².

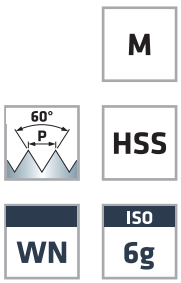
Ámbito de aplicación:
Adecuada para aceros aleados y no aleados con una resistencia a la extensión de 850 N/mm².

Präzise
Precise
Preciso

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste







SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

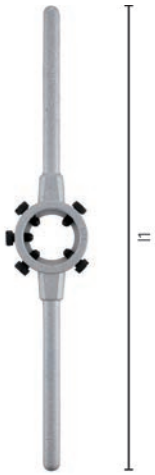
d1 mm	P mm	d2 mm	h mm	Code 710 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 2	0,4	25,00	9	0071000200100	1
M 3	0,5	25,00	9	0071000300100	1
M 4	0,7	25,00	9	0071000400100	1
M 5	0,8	25,00	9	0071000500100	1
M 6	1	25,00	9	0071000600100	1
M 8	1,25	25,00	9	0071000800100	1
M 10	1,5	25,00	9	0071001000100	1
M 12	1,75	25,00	9	0071001200100	1



Ⓓ Schneideisenhalter für runde Schneideisen DIN 223

Ⓔ *Die stocks for round dies DIN 223*

Ⓔⓢ *Portaterrajas para terrajas redondas DIN 223*



DIN EN 22568

SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

Nr. N.°	d2 mm	h mm			Code 711 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4	25,00	9	M8	M2-M12 (Code 710)	0071102509100	1

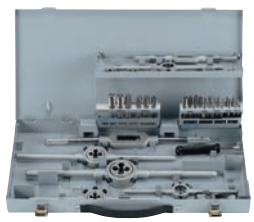
HSS-G Gewindebohrersatz



16-tlg. / *16-pcs. / 16-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0070800016100

Inhalt *Contents / Contenido*	Stk. [1] pc. [1]
Einschnitt-Gewindebohrer / *Single cut taps / Machos de corte,* M3–M12	1
Schneideisen / *Dies / Terrajas,* M3–M12	1
Schneideisenhalter / *Die stocks / Portaterrajas,* Nr. 4	1
Windeisen / *Tap wrenches / Giramachos* Nr. 1 ½	1

HSS-G DIN Gewindebohrersatz



37-tlg. / *37-pcs. / 37-unid.*
Stahlblechkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 0070800031100

Inhalt *Contents / Contenido*	Stk. [1] pc. [1]
Gewindebohrer / *Taps / Machos para roscar* M3–M12	1
Schneideisen / *Dies / Terrajas,* M3–M12	1
Schneideisenhalter / *Die stocks / Portaterrajas,* Nr. 2, 3, 4, 5, 7	1
Windeisen / *Tap wrenches / Giramachos* Nr. 1, 2	1
Schraubendreher / *Screwdriver / Destornillador*	1
Gewindelehre / *Gauge / Calibrador de roscas*	1

d2 = Angaben von Schneideisen
d2 = Data of dies
d2 = Datos de las terrajas

[1] Stück je Abmessung
[1] *Pieces each dimension*
[1] *Piezas por diámetro*

(D) HSS Cobalt Maschinengewindebohrer, gerade genutet, für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:
Für Durchgangsgewinde, besonders geeignet für rost- und säurebeständige Stähle sowie legierte und unlegierte Stähle bis ca. 1.000 N/mm².

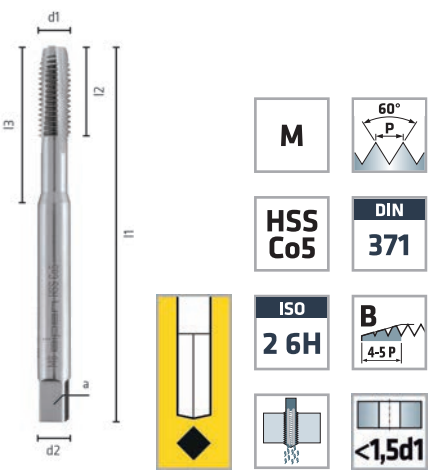
(E) *HSS Cobalt machine taps, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13*

Range of application:
For through hole threads, especially suitable for stainless and acid-resistant steels as well as alloyed and unalloyed steels up to appr. 1.000 N/mm².

(ES) *Macho para roscar a máquina HSS Cobalt, con ranura recta, para rosca ISO métrica, DIN 13*

Ámbito de aplicación:
Para roscas pasantes, especialmente adecuada para aceros resistentes a los ácidos y la corrosión, así como para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 1000 N/mm².

Industriequalität / *Industrial quality* / *Calidad industrial*
Präzise / *Precise* / *Preciso*
Verschleissfest / *Wear-resistant* / *Resistente al desgaste*

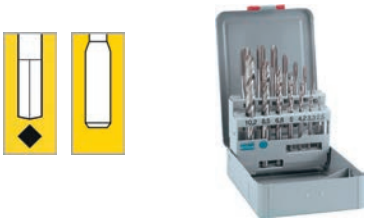




Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	a_{h12} mm		Code 704 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	56	11	2,7	Ø 2,5 mm	00704003001 00	1
M 4	0,7	63	13	3,4	Ø 3,3 mm	00704004001 00	1
M 5	0,8	70	16	4,9	Ø 4,2 mm	00704005001 00	1
M 6	1	80	19	4,9	Ø 5 mm	00704006001 00	1
M 8	1,25	90	22	6,2	Ø 6,8 mm	00704008001 00	1
M 10	1,5	100	24	8	Ø 8,5 mm	00704010001 00	1
M 12	1,75	110	29	7	Ø 10,2 mm	00704012001 00	1

HSS-E DIN Maschinengewindebohrersatz KM 14



Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 2,50 / 3,30 / 4,20 / 5,00 / 6,80 / 8,50 / 10,20	1
Ø M3-M12	1

14-tlg. / *14-pcs. / 14-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 00708000141 00

M3 - M10 = DIN 371 / M12 = DIN 376

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*



(D) HSS Cobalt Maschinengewindebohrer, spiral-genutet, für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:
Für Grundgewinde, besonders geeignet für rost- und säurebeständige Stähle sowie legierte und unlegierte Stähle bis ca. 1.000 N/mm².

(E) *HSS Cobalt machine taps, spiral fluted, for metric ISO-threads DIN 13*

Range of application:
For blind hole threads, especially suitable for stainless and acid-resistant steels as well as alloyed and unalloyed steels up to appr. 1.000 N/mm².

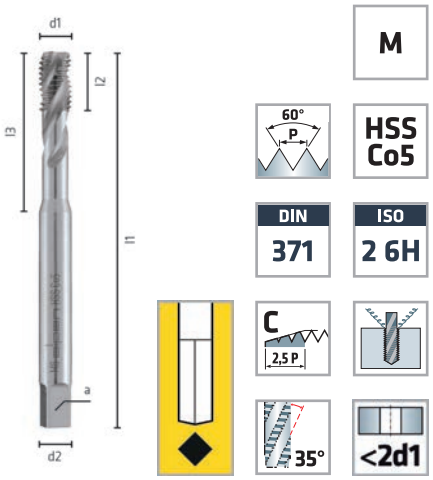
(ES) *Macho para roscar a máquina HSS Cobalt, con ranura en espiral, para rosca ISO métrica, DIN 13*

Ámbito de aplicación:
Para roscas ciegas, especialmente adecuada para aceros resistentes a los ácidos y la corrosión, así como para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 1000 N/mm².

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Präzise
Precise
Preciso

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	a_{h12} mm		Code 714 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	56	6	2,7	Ø 2,5 mm	0071400300100	1
M 4	0,7	63	7	3,4	Ø 3,3 mm	0071400400100	1
M 5	0,8	70	8	4,9	Ø 4,2 mm	0071400500100	1
M 6	1	80	10	4,9	Ø 5 mm	0071400600100	1
M 8	1,25	90	14	6,2	Ø 6,8 mm	0071400800100	1
M 10	1,5	100	16	8	Ø 8,5 mm	0071401000100	1
M 12	1,75	110	18	7	Ø 10,2 mm	0071401200100	1

M3 - M10 = DIN 371 / M12 = DIN 376

(D) HSS Maschinengewindebohrer, gerade genutet, für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:
Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangsgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm², Temperguss, Sphäroguss, Zinklegierungen, Zinkdruckguss sowie Messing (langspanend).

(E) *HSS machine taps, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13*

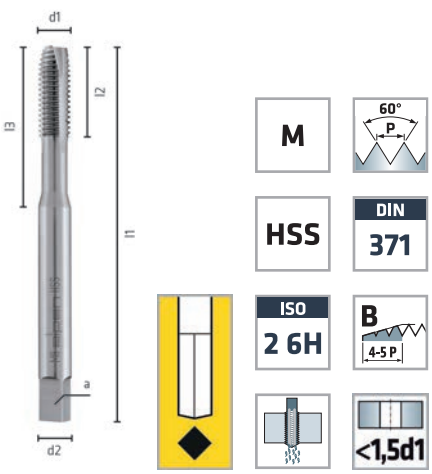
Range of application:
Machine taps with spiral point for through hole threads, suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm², malleable cast iron, spheroidal graphite, zinc alloys, zinc die castings as well as brass (long chipping).

(ES) *Macho para roscar a máquina HSS, con ranura recta, para rosca ISO métrica, DIN 13*

Ámbito de aplicación:
Macho para roscar a máquina con corte inicial helicoidal para roscas pasantes, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm², así como fundición maleable, fundición nodular, aleaciones de cinc, cinc moldeado a presión y latón (de viruta larga).

Präzise
Precise
Preciso

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	a_{h12} mm		Code 709 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	56	11	2,7	Ø 2,5 mm	0070900300100	1
M 4	0,7	63	13	3,4	Ø 3,3 mm	0070900400100	1
M 5	0,8	70	16	4,9	Ø 4,2 mm	0070900500100	1
M 6	1	80	19	4,9	Ø 5 mm	0070900600100	1
M 8	1,25	90	22	6,2	Ø 6,8 mm	0070900800100	1
M 10	1,5	100	24	8	Ø 8,5 mm	0070901000100	1
M 12	1,75	110	29	7	Ø 10,2 mm	0070901200100	1

M3 - M10 = DIN 371 / M12 = DIN 376

(D) HSS Maschinengewindebohrer, spiral-genutet, für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

(E) *HSS machine taps, spiral fluted, for metric ISO-threads DIN 13*

(ES) *Macho para roscar a máquina HSS, con ranura en espiral, para rosca ISO métrica, DIN 13*

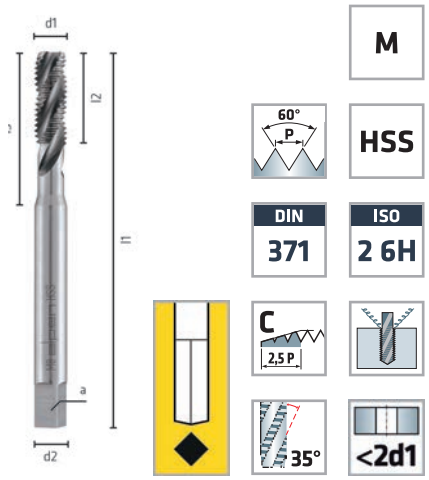
Einsatzbereich:
Für Grundgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm², Temperguss, Sphäroguss, Zinklegierungen, Zinkdruckguss sowie Messing (langspanend).

Range of application:
For blind hole threads, suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm², malleable cast iron, spheroidal graphite, zinc alloys, zinc die castings as well as brass (long chipping).

Ámbito de aplicación:
Para roscas ciegas, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm², así como fundición maleable, fundición nodular, aleaciones de cinc, cinc moldeado a presión y latón (de viruta larga).

Präzise
Precise
Preciso

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	a_{h12} mm		Code 719 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	56	6	2,7	Ø 2,5 mm	0071900300100	1
M 4	0,7	63	7	3,4	Ø 3,3 mm	0071900400100	1
M 5	0,8	70	8	4,9	Ø 4,2 mm	0071900500100	1
M 6	1	80	10	4,9	Ø 5 mm	0071900600100	1
M 8	1,25	90	14	6,2	Ø 6,8 mm	0071900800100	1
M 10	1,5	100	16	8	Ø 8,5 mm	0071901000100	1
M 12	1,75	110	18	7	Ø 10,2 mm	0071901200100	1

M3 - M10 = DIN 371 / M12 = DIN 376

(D) HSS Einschnittgewindebohrer mit 1/4"-Sechskantschaft für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:
Für Durchgangsgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm2, Stahlguss, Temperguss, Messing, Aluminium und Kupfer.

(E) *HSS single cut taps with 1/4" hexagonal shank for metric ISO-threads DIN 13*

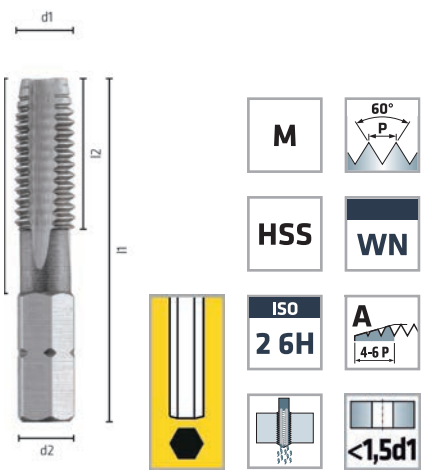
Range of application:
For through hole threads, suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm², cast steels, malleable cast iron, brass, aluminium and copper.

(ES) *Machos de corte HSS con eje hexagonal 1/4" para roscas ISO métricas DIN 13*

Ámbito de aplicación:
Para roscas pasantes, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm², así como fundición de acero, fundición maleable, latón, aluminio y cobre.

Präzise
Precise
Preciso

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm		Code 702 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	33	11	Ø 2,5 mm	0070200300100	1
M 4	0,7	35	12	Ø 3,3 mm	0070200400100	1
M 5	0,8	36	15	Ø 4,2 mm	0070200500100	1
M 6	1	39	18	Ø 5 mm	0070200600100	1
M 8	1,25	40	19	Ø 6,8 mm	0070200800100	1
M 10	1,5	41	21	Ø 8,5 mm	0070201000100	1



(D) HSS Kombigewindebohrer mit 1/4"-Sechskantschaft für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

(E) *HSS combination taps with 1/4" hexagonal shank for metric ISO-threads DIN 13*

(ES) *Machos para roscar combinados HSS con eje hexagonal 1/4" para roscas ISO métricas DIN 13*

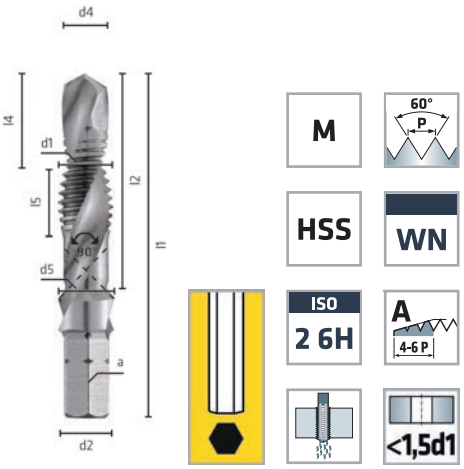
Einsatzbereich:
Zum Bohren, Gewindeschneiden und Senken. Für Durchgangsgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm².

Range of application:
For drilling, tapping and countersinking. For through hole threads, suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm².

Ámbito de aplicación:
Para taladrar, roscar y avellanar. Para roscas pasantes, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm².

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

Präzise
Precise
Preciso





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm		Code 703 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	36	24	Ø 2,5 mm	0070300300100	1
M 4	0,7	39	27	Ø 3,3 mm	0070300400100	1
M 5	0,8	41	29	Ø 4,2 mm	0070300500100	1
M 6	1	44	32	Ø 5 mm	0070300600100	1
M 8	1,25	50	38	Ø 6,8 mm	0070300800100	1
M 10	1,5	59	47	Ø 8,5 mm	0070301000100	1

Schaft nach DIN 3126, Form C6.3, ISO 1173
Shank DIN 3126, Form C6.3, ISO 1173
Eje según DIN 3126, forma C6.3, ISO 1173

HSS Cobalt Kegelsenker ungleiche Teilung DIN 334 C, 60°

(E) *HSS Cobalt countersinks different partition DIN 334 C, 60°*

(ES) *Avellanador cónico HSS Cobalto, división irregular, DIN 334 C, 60°*

Einsatzbereich:
Einsatzbereich:
Für alle E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Universell einsetzbares Entgrat- und Senkwerkzeug für Bohrungen aller Art. Sehr gute Schneideigenschaften durch ungleichgeteilte Schneiden.

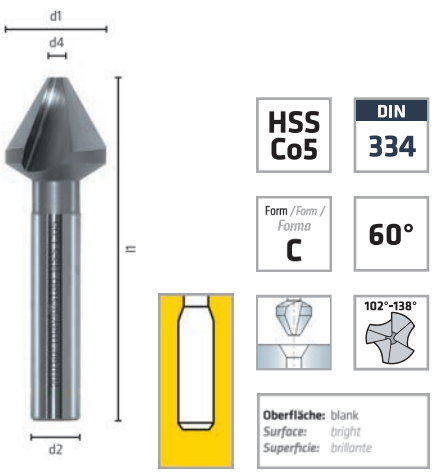
Range of application:
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Universal deburring and sink tool for all kind of borings. Excellent cutting features guarantee a smooth surface by unequally divided cutting edges. Reduction of feed force and chatter marks on the countersinking surface due to reduced axial and radial force.

Ámbito de aplicación:
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por corte desigual dividida.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Präzise
Precise
Preciso

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial





Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio

d1 mm	d4 mm		$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 2270 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	**1,60**	**M 3**	5,00	45	3	0227000630100	1
8,00	**2,00**	**M 4**	6,00	50	3	0227000800100	1
10,00	**2,50**	**M 5**	6,00	50	3	0227001000100	1
12,50	**3,20**	**M 6**	8,00	56	3	0227001250100	1
16,00	**4,00**	**M 8**	10,00	63	3	0227001600100	1
20,00	**5,00**	**M 10**	10,00	67	3	0227002000100	1
25,00	**6,30**	**M 12**	10,00	71	3	0227002500100	1



Ⓓ HSS Cobalt Kegelsenker, ungleiche Teilung DIN 335 C, 90°

Ⓔ *HSS Cobalt countersinks, different partition DIN 335 C, 90°*

Ⓔⓢ *Avellanador cónico HSS Cobalto, división irregular, DIN 335 C, 90°*

Einsatzbereich:
Für alle E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Universell einsetzbares Entgrat- und Senkwerkzeug für Bohrungen aller Art. Sehr gute Schneideigenschaften durch ungleichgeteilte Schneiden.

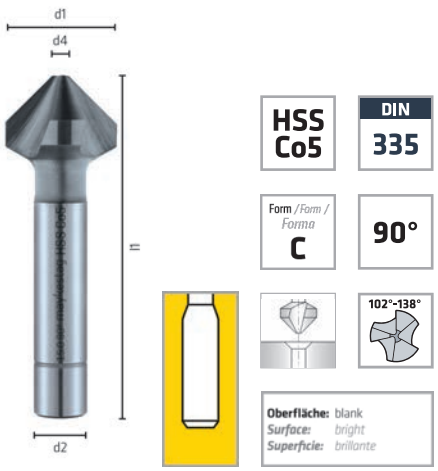
Range of application:
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Universal deburring and sink tool for all kind of borings. Excellent cutting features guarantee a smooth surface by unequally divided cutting edges. Reduction of feed force and chatter marks on the countersinking surface due to reduced axial and radial force.

Ámbito de aplicación:
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por corte desigual dividida.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Präzise
Precise
Preciso

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial





Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embaladje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embaladje individual con gancho para autoservicio

						blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	d4 mm		$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 2390 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 2397 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	1,50	M 3	5,00	45	3	0239000630100	1	0239700630100	1
8,30	2,00	M 4	6,00	50	3	0239000830100	1	0239700830100	1
10,40	2,50	M 5	6,00	50	3	0239001040100	1	0239701040100	1
12,40	2,80	M 6	8,00	56	3	0239001240100	1	0239701240100	1
16,50	3,20	M 8	10,00	60	3	0239001650100	1	0239701650100	1
20,50	3,50	M 10	10,00	63	3	0239002050100	1	0239702050100	1
25,00	3,80	M 12	10,00	67	3	0239002500100	1	0239702500100	1
31,00	4,20		12,00	71	3	0239003100100	1	0239703100100	1

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KM 4



4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 02390000041**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KP 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 02390000051**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 6,30 / 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KM 4

ALUNIT®



4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 02397000041**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KP 5

ALUNIT®



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 02397000051**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 6,30 / 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

Hartmetall-Set Frässtifte/Senker BOX 5

NEW



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 07760000021**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HM-Frässtift	
Ø 10x65, ZYA-S	1
Ø 10x65, WRC	1
Ø 10x65, SPG	1
MAYKESTAG	
HSS Cobalt Kegelsenker Ø 10,40 / 12,40	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) HSS Cobalt Kegelsenker, 3-Flächenschaft, ungleiche Teilung, DIN 335 C, 90°

Einsatzbereich:
Für alle E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Universell einsetzbares Entgrat- und Senkwerkzeug für Bohrungen aller Art. Sehr gute Schneideigenschaften durch ungleichgeteilte Schneiden.

(E) *HSS Cobalt countersinks, 3-surface shank, different partition, DIN 335 C, 90°*

Range of application:
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Universal deburring and sink tool for all kind of borings. Excellent cutting features guarantee a smooth surface by unequally divided cutting edges.

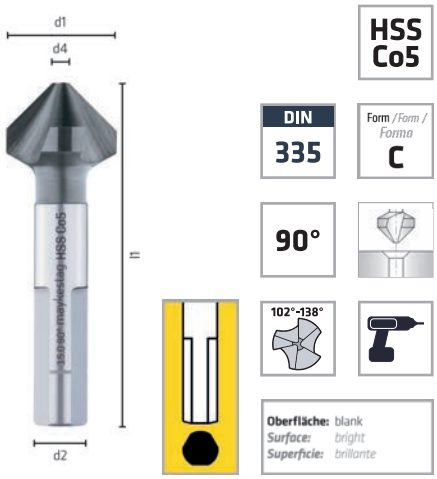
(ES) *Avellanador cónico HSS Cobalto, eje de 3 caras, división irregular, DIN 335 C, 90°*

Ámbito de aplicación:
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por corte desigual dividida.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Präzise
Precise
Preciso

3-Flächenschaft
3-surface shank
3 caras





Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio

						blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	d4 mm		$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 2380 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 2387 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	1,50	M 3	5,00	45	3	0238000630100	1	0238700630100	1
8,30	2,00	M 4	6,00	50	3	0238000830100	1	0238700830100	1
10,40	2,50	M 5	6,00	50	3	0238001040100	1	0238701040100	1
12,40	2,80	M 6	8,00	56	3	0238001240100	1	0238701240100	1
16,50	3,20	M 8	10,00	60	3	0238001650100	1	0238701650100	1
20,50	3,50	M 10	10,00	63	3	0238002050100	1	0238702050100	1
25,00	3,80	M 12	10,00	67	3	0238002500100	1	0238702500100	1
31,00	4,20		12,00	71	3	0238003100100	1	0238703100100	1

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KM 4



4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 02380000041**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KP 5



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 02380000051**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 6,30 / 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KM 4

ALUNIT®



4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 02387000041**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KP 5

ALUNIT®



5-tlg. / *5-pcs. / 5-unid.*
Kunststoffkassette / *Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 02387000051**00**

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 6,30 / 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

HSS Cobalt Kegelsenker lang, ungleiche Teilung DIN 335 C, 90°

(E) HSS Cobalt countersinks long series, different partition DIN 335 C, 90°

(ES) Avellanador cónico HSS Cobalto, larga, división irregular, DIN 335 C, 90°

Einsatzbereich:
Für alle E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Universell einsetzbares Entgrat- und Senkwerkzeug für Bohrungen aller Art. Sehr gute Schneideigenschaften durch ungleichgeteilte Schneiden.

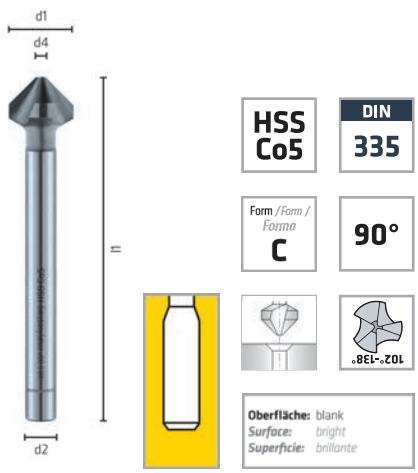
Range of application:
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Universal deburring and sink tool for all kind of borings. Excellent cutting features guarantee a smooth surface by unequally divided cutting edges. Reduction of feed force and chatter marks on the countersinking surface due to reduced axial and radial force.

Ámbito de aplicación:
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por corte desigual dividida.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Präzise
Precise
Preciso

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial





Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio

						blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	d4 mm		$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 2340 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 2347 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	1,50	M3	5,00	104	3	0234000630100	1	0234700630100	1
8,30	2,00	M4	6,00	105	3	0234000830100	1	0234700830100	1
10,40	2,50	M5	6,00	107	3	0234001040100	1	0234701040100	1
12,40	2,80	M6	8,00	108	3	0234001240100	1	0234701240100	1
16,50	3,20	M8	10,00	111	3	0234001650100	1	0234701650100	1
20,50	3,50	M10	10,00	114	3	0234002050100	1	0234702050100	1
25,00	3,80	M12	10,00	118	3	0234002500100	1	0234702500100	1
31,00	4,20	M16	12,00	140	3	0234003100100	1	0234703100100	1

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Co5 Kegelsenker-Satz, 6-tlg.





6-tlg. */ 6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 02340000061 00

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	1

HSS Co5 Kegelsenker-Satz, 6-tlg.



ALUNIT®



6-tlg. */ 6-pcs. / 6-unid.*
Kunststoffkassette */ Plastic cassette / Caja de plástico*
Art.-Nr. 02347000061 00

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	1

[1] Stück je Abmessung */ Pieces each dimension / Piezas par diámetro*



Ⓓ HSS Cobalt Kegelsenker, DIN 335 C, 90°

Ⓔ *HSS Cobalt countersinks, DIN 335 C, 90°*

Ⓔⓢ *Avellanador cónico HSS Cobalto, DIN 335 C, 90°*

Einsatzbereich:
Für alle E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Universell einsetzbares Entgrat- und Senkwerkzeug für Bohrungen aller Art. Sehr gute Schneideigenschaften ohne "Rattermarken", durch radialen Hinterschliff leicht nachschärfbar an der Spanfläche.

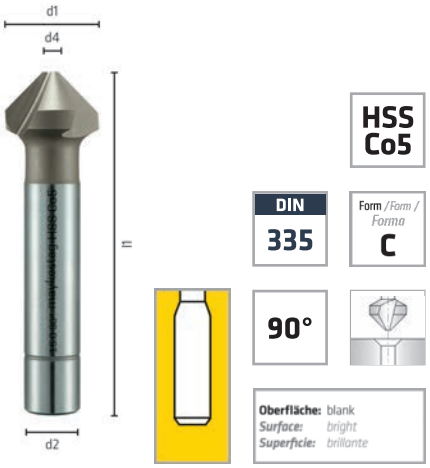
Range of application:
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Universal deburring and sink tool for all kind of borings. Excellent cutting features guarantee a smooth surface without burrs; profile relief facilitates an easy regrind.

Ámbito de aplicación:
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte sin "rayado transversal", fácil reafilado de la superficie de deslizamiento gracias al talón radial.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Präzise
Precise
Preciso

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial





Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio

						blank / bright / brillante		ALUNIT®	
d1 mm	d4 mm		$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 2290 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 2297 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,30	1,30	M 2	4,00	40	3	0229000430100	1		
5,00	1,50		4,00	40	3	0229000500100	1	0229700500100	1
5,30	1,50		4,00	40	3	0229000530100	1		
6,00	1,50		5,00	45	3	0229000600100	1	0229700600100	1
6,30	1,50	M 3	5,00	45	3	0229000630100	1	0229700630100	1
8,00	2,00		6,00	50	3	0229000800100	1	0229700800100	1
8,30	2,00	M 4	6,00	50	3	0229000830100	1	0229700830100	1
9,40	2,20		6,00	50	3	0229000940100	1		
10,00	2,50		6,00	50	3	0229001000100	1	0229701000100	1
10,40	2,50	M 5	6,00	50	3	0229001040100	1	0229701040100	1
11,50	2,80		8,00	56	3	0229001150100	1		
12,40	2,80	M 6	8,00	56	3	0229001240100	1	0229701240100	1
13,40	2,90		8,00	56	3	0229001340100	1		
15,00	3,20		10,00	60	3	0229001500100	1	0229701500100	1
16,50	3,20	M 8	10,00	60	3	0229001650100	1	0229701650100	1
19,00	3,50		10,00	63	3	0229001900100	1	0229701900100	1
20,50	3,50	M 10	10,00	63	3	0229002050100	1	0229702050100	1
23,00	3,80		10,00	67	3	0229002300100	1		
25,00	3,80	M 12	10,00	67	3	0229002500100	1	0229702500100	1
31,00	4,20		12,00	71	3	0229003100100	1	0229703100100	1

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KM 4



4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 02290000041 00

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KM 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 02290000961 00

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 6,30 / 8,30 / 10,40 / 12,40 / 16,50 / 20,50	1

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz KM 4

ALUNIT®



4-tlg. / *4-pcs. / 4-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 02297000041 00

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
MAYKESTAG	
Ø 10,40 / 16,50 / 20,50 / 25,00	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas par diámetro*

SINK HERO

★★★★

Beste Performance
Dank des optimalen Hinterschliffs

Best performance
Due to the optimal relief

El mejor rendimiento
Gracias al talón óptimo

Herausragende Ergebnisse
Präzise Bohrleistungen sorgen für ein perfektes Senkbild

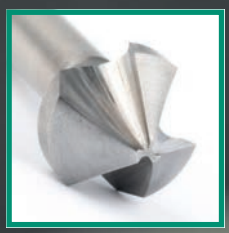
Outstanding results
Precise drilling performance ensures a perfect surface

Resultados excelentes
Las potencias de perforación precisas crean una imagen perforada perfecta

Ruhiger Lauf
Rattermarken werden vermieden

Smooth running
Avoiding chatter marks

Funcionamiento tranquilo
prevención de marcas por vibraciones





drill better.
alpen

(D) HSS Kegelsenker, ungleiche Teilung, DIN 335 C, 90°

(E) *HSS countersinks, different partition, DIN 335 C, 90°*

(ES) *Avellanador cónico HSS, división irregular, DIN 335 C, 90°*

Einsatzbereich:
Für alle E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Universell einsetzbares Entgrat- und Senkwerkzeug für Bohrungen aller Art. Sehr gute Schneideigenschaften durch ungleichgeteilte Schneiden. Verringerung der Vorschubkraft und Ratterbildung an der Senkoberfläche durch reduzierte Axial- und Radialkraft.

Range of application:
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Universal deburring and sink tool for all kind of borings. Excellent cutting features guarantee a smooth surface by unequally divided cutting edges. Reduction of feed force and chatter marks on the countersinking surface due to reduced axial and radial force.

Ámbito de aplicación:
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por corte desigual dividida. Reducción del avance y de vibración en la superficie avellanada gracias a las fuerzas axiales y radiales reducidas.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Präzise
Precise
Preciso

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



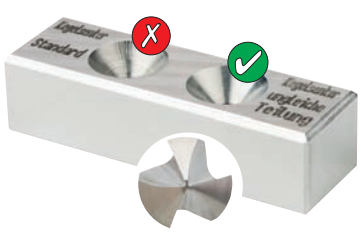


Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio

d1 mm	d4 mm		$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 2320 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	1,50	M 3	5,00	45	0	0232000630100	1
8,30	2,00	M 4	6,00	50	0	0232000830100	1
10,40	2,50	M 5	6,00	50	0	0232001040100	1
12,40	2,80	M 6	8,00	56	0	0232001240100	1
16,50	3,20	M 8	10,00	60	0	0232001650100	1
20,50	3,50	M 10	10,00	63	0	0232002050100	1
25,00	3,80	M 12	10,00	67	0	0232002500100	1
31,00	4,20		12,00	71	0	0232003100100	1

Standard Kegelsenker
Standard countersink
Avellanador cónico estándar

mit ungleicher Teilung
with different partition
con división irregular





Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Kegelsenker-Satz KP 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0232000003100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Sink Hero	
Ø 12,40 / 16,50 / 20,50	1

HSS Kegelsenker-Satz KM 6





6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 0232000006100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
Sink Hero	
Ø 6,30 / 8,30 / 10,40 / 12,40 / 16,50 / 20,50	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) HSS Kegelsenker, DIN 335 C, 90°

(E) *HSS countersinks, DIN 335 C, 90°*

(ES) *Avellanador cónico HSS, DIN 335 C, 90°*

Einsatzbereich:
Für alle E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Universell einsetzbares Entgrat- und Senkwerkzeug für Bohrungen aller Art. Sehr gute Schneideigenschaften ohne "Rattermarken", durch radialen Hinterschliff leicht nachschärfbar an der Spanfläche.

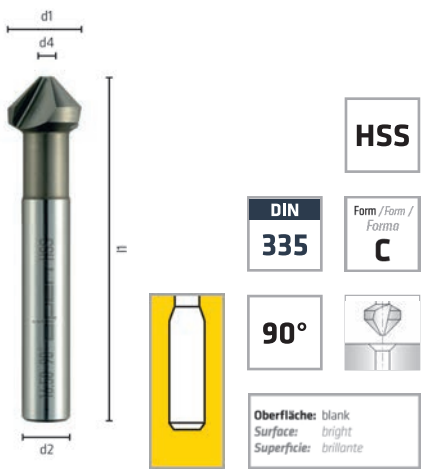
Range of application:
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Universal deburring and sink tool for all kind of borings. Excellent cutting features guarantee a smooth surface without burrs; profile relief facilitates an easy regrind.

Ámbito de aplicación:
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte sin "rayado transversal", fácil reafilado de la superficie de deslizamiento gracias al talón radial.

Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

Präzise
Precise
Preciso

Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial





Einzelverpackung mit Aufhänger
Single pack with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio

d1 mm	d4 mm		$d2_{h9}$ mm	l1 mm	Z	Code 2292 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	**1,50**	**M 3**	5,00	45	3	0229200630100	1
8,30	**2,00**	**M 4**	6,00	50	3	0229200830100	1
10,40	**2,50**	**M 5**	6,00	50	3	0229201040100	1
12,40	**2,80**	**M 6**	8,00	56	3	0229201240100	1
16,50	**3,20**	**M 8**	10,00	60	3	0229201650100	1
20,50	**3,50**	**M 10**	10,00	63	3	0229202050100	1
25,00	**3,80**	**M 12**	10,00	67	3	0229202500100	1



Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Kegelsenker-Satz KM 3



3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0229200003100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS Kegelsenker	
Ø 12,40 / 16,50 / 20,50	1

HSS Kegelsenker-Satz KM 6



6-tlg. / *6-pcs. / 6-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 0229200096100

Ø mm	Stk. [1] pc. [1]
HSS Kegelsenker	
Ø 6,30 / 8,30 / 10,40 / 12,40 / 16,50 / 20,50	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

(D) HSS Cobalt Entgratsenker mit Querlochbohrung

(E) *HSS Cobalt slotted countersink hole type*

(ES) *Broca avellanadora para desbarbar HSS Cobalt con taladro para agujeros transversales*

Einsatzbereich:
Die günstige Schneidengeometrie ergibt einen leichten schälenden Schnitt. Die Späne werden in Schaftrichtung abgeführt und können die Senkung nicht beschädigen. Zum leichten und ratterfreien Entgraten von Bohrungen. Besonders geeignet für weiche langspanende Werkstoffe.

Range of application:
Countersink and deburring tool with through hole which is ideal for long chip materials, such as aluminium and very effective on both hard and softwoods. Spoil is removed through centre of cutter to prevent damage to tool.

Ámbito de aplicación:
La geometría de corte idónea facilita un corte escarpado. Las virutas se eliminan en la dirección del eje y no pueden causar daños en el avellanado. Para el desbarbado de agujeros fácil y sin vibraciones. Especialmente adecuada para materiales blandos de virutas largas.

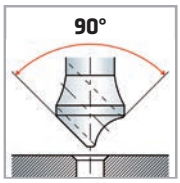
Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

Präzise
Precise
Preciso



HSS Co5

90°



Oberfläche: blank
Surface: *bright*
Superficie: *brillante*



Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio

Größe *Size / Tamaño*	d1 mm	d2 mm	Bereich / *Range Intervalo* Ø mm	Code 2291 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1	10,00	**6**	2-5	0229101000100	1
2	14,00	**8**	5-10	0229101400100	1
3	21,00	**10**	10-15	0229102100100	1
4	28,00	**12**	15-20	0229102800100	1
5	35,00	**15**	20-25	0229103500100	1

HSS Cobalt Querlochsenkersatz BOX 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0229100003100

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS Cobalt	
Ø 10,00 / 14,00 / 21,00	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*



(D) HSS Kegelsenker 90° mit 1/4"-Sechskantschaft

(E) *HSS countersink 90° with 1/4" hexagonal shank*

(ES) *Avellanador cónico HSS, 90° con eje hexagonal 1/4"*

Einsatzbereich:
Zum Senken, Anfasen und Entgraten, für Metall- und Kunststoffbearbeitung. Zur direkten Verwendung in Elektro-Handbohrmaschinen, Elektro-Schraubern und Akku-Maschinen mit Sechskantaufnahme oder über magnetischen Universalhalter.

Range of application:
Countersink and deburring tool suitable for either metal or synthetic materials. Manufactured with 1/4" hexagonal shank for direct use in standard chuck, cordless drills or through a magnetic bit holder.

Ámbito de aplicación:
Para el avellanado, el biselado y el desbarbado, para el procesamiento de metal y plástico. Para su uso directo en taladradoras manuales eléctricas, destornilladores eléctricos y máquinas a batería con toma hexagonal o mediante soporte universal magnético.

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

Präzise
Precise
Preciso



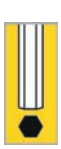


Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio

d1 mm			l1 mm	Z	Code 720 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	**M 3**	1/4"	31	3	0072000630100	1
8,30	**M 4**	1/4"	31	3	0072000830100	1
10,40	**M 5**	1/4"	34	3	0072001040100	1
12,40	**M 6**	1/4"	35	3	0072001240100	1
16,50	**M 8**	1/4"	40	3	0072001650100	1
20,50	**M 10**	1/4"	41	3	0072002050100	1

(*) Schaft nach DIN 3126, Form C6.3, ISO 1173
Shank DIN 3126, Form C6.3, ISO 1173
Eje según DIN 3126, forma C6.3, ISO 1173

HSS Senkerbitsatz BOX 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Kunststoffbox / *Plastic box / Caja de plástico*
Art.-Nr. 0072000003100

Ø mm	Stk. (1) pc. (1)
HSS	
Ø 12,40 / 16,50 / 20,50	1

(1) Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Stufenbohrer

Ⓔ *Step drill*

Ⓔⓢ *Broca progresiva*

Einsatzbereich:
Zum Bohren zylindrischer Löcher in Material bis 4 bzw. 6 mm Stärke. Bohren und Entgraten erfolgt in einem Arbeitsgang durch die schrägen Schneiden der nächstfolgenden Bohrstufe. Zur Vermeidung von Materialansatz Bohrpaste (Code 721000021) verwenden.

Range of application:
Multiple step and countersink tool for drilling and countersinking in one smooth operation. Suitable for materials with a maximum thickness of 4–6 mm, dependent on hardness. The use of cutting paste (Code 721000021) is recommended.

Ámbito de aplicación:
Para el taladrado de agujeros cilíndricos en materiales con un grosor de 4 mm a 6 mm. El taladrado y el desbarbado se realizan en una sola operación gracias a los filos oblicuos del siguiente nivel de broca. Debe utilizarse pasta para taladrar (código 721000021) para evitar las rebabas de material.

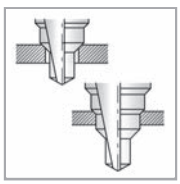
Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

Präzise
Precise
Preciso



HSS Co5 TiN

HSS Co5 | **HSS**



Oberfläche: blank
Surface: *bright*
Superficie: *brillante*



Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio



Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio



TiN
Hohe Performance, lange Standzeit
High performance, long durability
Rendimiento elevado, duración prolongada

Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio

			HSS		HSS Co5		HSS Co5 TiN	
Größe *Size / Tamaño*	**d1 - d4 mm**	**d2 mm**	**Code 722 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	**Code 726 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	**Code 728 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
1	4,00-12,00	6	007220041210**0**	1	007260041210**0**	1		
2	4,00-20,00	8	007220122010**0**	1	007260062010**0**	1		
3	6,00-30,00	10	007220063010**0**	1	007260063010**0**	1	007280063010**0**	1
4	6,00-37,00 (PG 7-29)	10	007220072910**0**	1	007260072910**0**	1	007280072910**0**	1

Oberfläche: blank/TiN Code 728 TiN-beschichtet
Surface: bright/TiN Code 728 TiN-coated
Superficie: brillante/TiN Code 728 Recubierto con TiN

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Stufenbohrer KM 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 00722000031**00**

Inhalt *Contents / Contenido*	Stk. [1] pc. [1]
Größe / Size / Tamaño: 12,00 / 20,00 / 30,00	1

HSS Cobalt Stufenbohrer KM 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 00726000031**00**

Inhalt *Contents / Contenido*	Stk. [1] pc. [1]
Größe / Size / Tamaño: 12,00 / 20,00 / 30,00	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Blechschälbohrer | Conecut | Broca cónica para chapa

Einsatzbereich:
Zum Bohren größerer Löcher in dünnes Material oder zum Aufbohren bereits vorhandener Löcher. Zum grat- und rattermarkenfreien Bohren oder Aufbohren (ohne Vorbohren) in Nirostablechen und weichen Werkstoffen. Für Hand- oder Ständerbohrmaschinen geeignet.

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

Präzise
Precise
Preciso

Range of application:
For drilling large-diameter holes in thin material or for expanding pre-cut holes. For drilling without burr or chatter marks and widening holes (without piloting) in non-rusting sheet and soft materials. Suitable for hand-held and upright drilling machines.

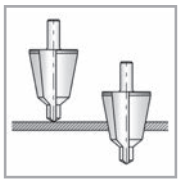
Ámbito de aplicación:
Para taladrar agujeros grandes en material fino o ampliar agujeros ya existentes. Para taladrar o ampliar (sin taladrado previo) agujeros sin dejar rebabas ni marcas en chapas con acero inoxidable y materiales blandos. Adecuada para taladradoras manuales o con soporte.



HSS Co5 TiN

HSS Co5

HSS



Oberfläche: blank
Surface: *bright*
Superficie: *brillante*



Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio



Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio



TiN
Hohe Performance, lange Standzeit
High performance, long durability
Rendimiento elevado, duración prolongada

Drehpack mit Aufhänger
Twistpack with tag
Paquete giratorio con gancho para autoservicio

			blank / bright / brillante		HSS Co5		HSS Co5 TiN	
Größe *Size / Tamaño*	**d1 - d4 mm**	**d2 mm**	**Code 721 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	**Code 723 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**	**Code 725 Art.-Nr.**	**Inh. Cont.**
1	3,50 - 14,00	6	007210031400	1	007230031400	1	007250031400	1
2	6,00 - 20,00	8	007210082000	1	007230062000	1	007250062000	1
3	16,00 - 30,00	10	007210163000	1	007230163000	1	007250163000	1
4	24,00 - 40,00	12	007210264000	1				
5	36,00 - 50,00	13	007210365000	1				
6	40,00 - 61,00	13	007210406100	1				
L	6,00 - 30,00	10	007210043000	1				
2A	3,00 - 22,00	8	007210052200	1				
2A	5,00 - 25,00	8	007202500100	1				

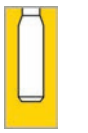
Oberfläche: blank/TiN Code 728 TiN-beschichtet / *Surface: bright/TiN Code 728 TiN-coated / Superficie: brillante/TiN Code 728 Recubierto con TiN*
Oberfläche: blank/TiN Code 725 TiN-beschichtet / *Surface: bright/TiN Code 725 TiN-coated / Superficie: brillante/TiN Code 725 Recubierto con TiN*

Ⓓ Kassetten, Sets

Ⓔ *Cassettes, sets*

Ⓔⓢ *Cajas, juegos*

HSS Blechschälbohrer KM 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 00721000031**00**

Inhalt *Contents / Contenido*	**Stk.** [1] **pc.** [1]
Größe / Size / Tamaño: 1 / 2 / 3 Ø 3,5 - 30,0 mm	1

HSS Cobalt Blechschälbohrer KM 3





3-tlg. / *3-pcs. / 3-unid.*
Metallkassette / *Metal cassette / Caja de metal*
Art.-Nr. 00723000031**00**

Inhalt *Contents / Contenido*	**Stk.** [1] **pc.** [1]
Größe / Size / Tamaño: 1 / 2 / 3 Ø 3,5 - 30,0 mm	1

[1] Stück je Abmessung / *Pieces each dimension / Piezas por diámetro*

Ⓓ Universal-Fräsbohrer

Ⓔ *Drill file rasp*

Ⓔⓢ *Broca fresadora universal*

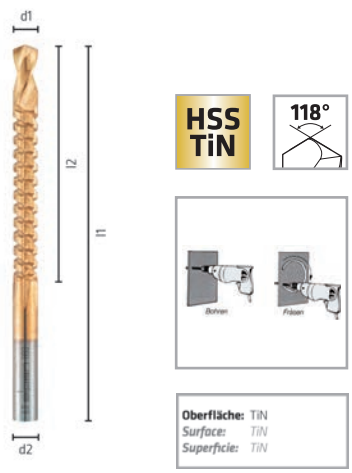
Einsatzbereich:
Zum Bohren und anschließendem Ausfräsen von Blech und dünnwandigem Material. Besonders bei Montagearbeiten gut geeignet, um mit diesem kleinen Bohrer größere Löcher und verschiedene Formen herzustellen.

Range of application:
For drilling and cutting holes in sheet metal and similar thin materials. Ideal for large holes and irregular shapes, manufactured in TiN coated HSS.

Ámbito de aplicación:
Para el taladrado y el fresado de chapas y material fi no. Especialmente adecuado en trabajos de montaje para hacer agujeros más grandes y diferentes formas con esta broca pequeña.

Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

Präzise
Precise
Preciso





Einzelverpackung
Single pack
Embalaje individual

d1 mm	l1 mm	l2 mm	Code 721 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,00	89	57	0072100001100	1
8,00	93	57	0072100011100	1

Oberfläche: blank/TiN Code 728 TiN-beschichtet / *Surface: bright/TiN Code 728 TiN-coated / Superficie: brillante/TiN Code 728 Recubierto con TiN*
Oberfläche: blank/TiN Code 725 TiN-beschichtet / *Surface: bright/TiN Code 725 TiN-coated / Superficie: brillante/TiN Code 725 Recubierto con TiN*

Ⓓ Drehzahlen

Ⓔ *Spindle speeds*

Ⓔⓢ *Velocidades*

Die angegebenen Drehzahlempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

n: Drehzahl U/min

The recommended spindle speeds refer to standard applications.

n: *Spindle speed rpm*

Las recomendaciones indicadas de las velocidades se refieren a aplicaciones estándar.

n: *Velocidad r.p.m.*

Maschinengewindebohrer / *Machine taps / Macho para roscar a máquina*






Code 704, 709, 714, 719

Ø mm	<400 N/mm²	<850 N/mm²	<1.100 N/mm²	GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA	Cu Ms Ni Zn	Alu	
	n	n	n	n	n	n	n
3	1698	1698	1273	1061	1273	1910	1061
4	1273	1273	955	796	955	1432	796
5	1019	1019	764	637	764	1146	637
6	849	849	637	531	637	955	531
8	637	637	477	398	477	716	398
10	509	509	382	318	382	573	318
12	424	424	318	265	318	477	265
Kühlung Coolant Refrigeración	E/O	E/O	E/O	T	E/O	E/O	T/D

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, **O:** Öl | Oil | aceite, **T:** trocken | dry | seco, **D:** Druckluft | compressed air | aire comprimido

(D) Kernlochdurchmesser für Gewindebohren

(E) *Core hole diameters for tapping*

(ES) *Diámetro de agujeros para machos para roscar*

M		MF			G		UNC			UNF		
	Ø mm		P mm	Ø mm		Ø mm		P/1″	Ø mm		P/1″	Ø mm
M 1	0,75	MF 2	x 0,25	1,75	G 1/16″	6,8	Nr.	1 – 64	1,5	Nr.	0 – 80	1,3
M 1,1	0,85	MF 2,2	x 0,25	1,95	G 1/8″	8,8	Nr.	2 – 56	1,8	Nr.	1 – 72	1,6
M 1,2	0,95	MF 2,3	x 0,25	2,05	G 1/4″	11,8	Nr.	3 – 48	2,1	Nr.	2 – 64	1,9
M 1,4	1,1	MF 2,5	x 0,35	2,15	G 3/8″	15,25	Nr.	4 – 40	2,3	Nr.	3 – 56	2,1
M 1,6	1,25	MF 2,6	x 0,35	2,25	G 1/2″	19,0	Nr.	5 – 40	2,6	Nr.	4 – 48	2,4
M 1,7	1,3	MF 3	x 0,35	2,65	G 5/8″	21,0	Nr.	6 – 32	2,8	Nr.	5 – 44	2,7
M 1,8	1,45	MF 3,5	x 0,35	3,15	G 3/4″	24,5	Nr.	8 – 32	3,5	Nr.	6 – 40	3,0
M 2	1,6	MF 4	x 0,35	3,65	G 7/8″	28,25	Nr.	10 – 24	3,9	Nr.	8 – 36	3,5
M 2,2	1,75	MF 4	x 0,5	3,5	G 1″	30,75	Nr.	12 – 24	4,5	Nr.	10 – 32	4,1
M 2,3	1,9	MF 5	x 0,5	4,5	G 1 1/8″	35,5	1/4″	– 20	5,2	Nr.	12 – 28	4,7
M 2,5	2,05	MF 6	x 0,5	5,5	G 1 1/4″	39,5	5/16″	– 18	6,6	1/4″	– 28	5,5
M 2,6	2,1	MF 6	x 0,75	5,2	G 1 3/8″	42,0	3/8″	– 16	8,0	5/16″	– 24	6,9
M 3	2,5	MF 7	x 0,75	6,2	G 1 1/2″	45,0	7/16″	– 14	9,4	3/8″	– 24	8,5
M 3,5	2,9	MF 8	x 0,5	7,5	G 1 3/4″	51,0	1/2″	– 13	10,75	7/16″	– 20	9,9
M 4	3,3	MF 8	x 0,75	7,2	G 2″	57,0	9/16″	– 12	12,25	1/2″	– 20	11,5
M 4,5	3,7	MF 8	x 1	7,0			5/8″	– 11	13,5	9/16″	– 18	12,9
M 5	4,2	MF 9	x 1	8,0			3/4″	– 10	16,5	5/8″	– 18	14,5
M 6	5,0	MF 10	x 0,75	9,2			7/8″	– 9	19,5	3/4″	– 16	17,5
M 7	6,0	MF 10	x 1	9,0			1″	– 8	22,25	7/8″	– 14	20,5
M 8	6,8	MF 10	x 1,25	8,8			1 1/8″	– 7	25,0	1″	– 12	23,25
M 9	7,8	MF 11	x 1	10,0			1 1/4″	– 7	28,0	1 1/8″	– 12	26,5
M 10	8,5	MF 12	x 1	11,0			1 3/8″	– 6	30,75	1 1/4″	– 12	29,5
M 11	9,5	MF 12	x 1,25	10,8			1 1/2″	– 6	34,0	1 3/8″	– 12	32,75
M 12	10,2	MF 12	x 1,5	10,5			1 3/8″	– 5	39,5	1 1/2″	– 12	36,0
M 14	12,0	MF 14	x 1	13,0			2″	– 4 1/2	45,0			
M 16	14,0	MF 14	x 1,25	12,8								
M 18	15,5	MF 14	x 1,5	12,5								
M 20	17,5	MF 15	x 1	14,0								
M 22	19,5	MF 15	x 1,5	13,5								
M 24	21,0	MF 16	x 1	15,0								
M 27	24,0	MF 16	x 1,5	14,5								
M 30	26,5	MF 18	x 1	17,0								
M 33	29,5	MF 18	x 1,5	16,5								
M 36	32,0	MF 18	x 2	16,0								
M 39	35,0	MF 20	x 1	19,0								
M 42	37,5	MF 20	x 1,5	18,5								
M 45	40,5	MF 20	x 2	18,0								
M 48	43,0	MF 22	x 1	21,0								
M 52	47,0	MF 22	x 1,5	20,5								
M 56	50,5	MF 22	x 2	20,0								
M 60	54,5	MF 24	x 1	23,0								
M 64	58,0	MF 24	x 1,5	22,5								
M 68	62,0	MF 24	x 2	22,0								
		MF 25	x 1,5	23,5								
		MF 26	x 1,5	24,5								
		MF 27	x 1,5	25,5								
		MF 27	x 2	25,0								
		MF 28	x 1,5	26,5								
		MF 30	x 1	29,0								
		MF 30	x 1,5	28,5								
		MF 30	x 2	28,0								
		MF 32	x 1,5	30,5								
		MF 33	x 1,5	31,5								
		MF 33	x 2	31,0								
		MF 34	x 1,5	32,5								
		MF 35	x 1,5	33,5								
		MF 36	x 1,5	34,5								
		MF 36	x 2	34,0								
		MF 36	x 3	33,0								
		MF 38	x 1,5	36,5								
		MF 40	x 1,5	38,5								
		MF 42	x 1,5	40,5								
		MF 45	x 1,5	43,5								
		MF 48	x 1,5	46,5								
		MF 50	x 1,5	48,5								
		MF 52	x 1,5	50,5								

BSW	
	Ø mm
W 1/16″	1,2
W 3/32″	1,9
W 1/8″	2,5
W 5/32″	3,2
W 3/16″	3,6
W 7/32″	4,5
W 1/4″	5,1
W 5/16″	6,5
W 3/8″	7,9
W 7/16″	9,2
W 1/2″	10,5
W 9/16″	12,0
W 5/8″	13,25
W 3/4″	16,25
W 7/8″	19,25
W 1″	22,0
W 1 1/8″	24,75
W 1 1/4″	28,0
W 1 3/8″	30,5
W 1 1/2″	33,5
W 1 5/8″	35,5
W 1 3/4″	39,0
W 2″	44,5

NTP	
	Ø mm
1/16″	6,3
1/8″	8,5
1/4″	11,1
3/8″	14,5
1/2″	17,75
3/4″	23,0
1″	29,0
1 1/4″	38,0
1 1/2″	44,0
2″	56,0

PG	
	Ø mm
PG 7	11,4
PG 9	14,0
PG 11	17,25
PG 13,5	19,0
PG 16	21,25
PG 21	27,0
PG 29	35,5
PG 36	45,5
PG 42	52,5
PG 48	58,0

M: Metrisches ISO-Gewinde DIN 13
Metric ISO-thread DIN 13
Rosca métrica ISO, DIN 13

MF: Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13
Metric ISO fine thread DIN 13
Rosca fina métrica ISO, DIN 13

BSW: Whitworth-Gewinde BSW, DIN 11
Whitworth thread BSW, DIN 11
Rosca Whitworth BSW, DIN 11

UNC: Unified Grobgewinde UNC ANSI B 1.1
Unified coarse thread UNC ANSI B 1.1
Rosca gruesa unificada UNC ANSI 1.1

UNF: Unified Feingewinde UNF ANSI B 1.1
Unified fine thread UNF ANSI B 1.1
Rosca fina unificada UNF ANSI B 1.1

G: Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228
Whitworth pipe thread DIN ISO 228
Rosca para tubos Whitworth DIN ISO 228

Nenndurchmesser
Nominal diameter
Diámetro nominal

P: Steigung
Pitch
Paso

Ø: Kernlochdurchmesser
Core hole diameter
Diámetro de agujeros para machos para roscar



D Drehzahlen und Vorschübe

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen.

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

E *Spindle speeds and feeds*

The recommended cutting data refer to standard applications.

n: *Spindle speed* *rpm*
f: *Feed* *mm/rev*

ES *Velocidades y avances*

Las recomendaciones indicadas de los valores de corte se refieren a aplicaciones estándar.

n: *Velocidad* *r.p.m.*
f: *Avance* *mm/giro*

HSS und HSS Co5 Kegelsenker und Entgratsenker */ HSS and HSS Co5 Countersinks and slotted countersink / Avellanador cónico y broca avellanadora para desbarbar HSS e HSS Co5*



Code 720, 2270, 2290, 2291, 2292, 2297, 2320, 2340, 2347, 2380, 2387, 2390, 2397

ø mm	< 400 N/mm²		< 850 N/mm²		< 1.100 N/mm²		< 1.300 N/mm²				Ti		GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA		Cu Ms Ni Zn		Alu			
	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f
4,3	1925	0,06	1629	0,04	1629	0,04	592	0,03	518	0,04	518	0,04	888	0,06	2443	0,08	2443	0,08	2221	0,10
5,0	1655	0,07	1401	0,05	1401	0,05	509	0,04	446	0,05	446	0,05	764	0,07	2101	0,09	2101	0,09	1910	0,11
5,3	1562	0,07	1321	0,05	1321	0,05	480	0,04	420	0,05	420	0,05	721	0,07	1982	0,09	1982	0,09	1802	0,11
6,0	1379	0,08	1167	0,06	1167	0,06	424	0,04	371	0,05	371	0,05	637	0,07	1751	0,10	1751	0,10	1592	0,12
6,3	1314	0,08	1112	0,06	1112	0,06	404	0,04	354	0,05	354	0,05	606	0,07	1667	0,10	1667	0,10	1516	0,12
8,0	1035	0,09	875	0,07	875	0,07	318	0,05	279	0,06	279	0,06	477	0,08	1313	0,11	1313	0,11	1194	0,13
8,3	997	0,09	844	0,07	844	0,07	307	0,05	268	0,06	268	0,06	460	0,08	1266	0,11	1266	0,11	1151	0,13
9,4	880	0,10	745	0,08	745	0,08	271	0,05	237	0,06	237	0,06	406	0,08	1117	0,12	1117	0,12	1016	0,14
10,0	828	0,10	700	0,08	700	0,08	255	0,05	223	0,06	223	0,06	382	0,08	1050	0,12	1050	0,12	955	0,14
10,4	796	0,10	673	0,08	673	0,08	245	0,05	214	0,06	214	0,06	367	0,08	1010	0,12	1010	0,12	918	0,14
11,5	720	0,11	609	0,09	609	0,09	221	0,06	194	0,06	194	0,06	332	0,09	913	0,13	913	0,13	830	0,15
12,4	667	0,11	565	0,09	565	0,09	205	0,06	180	0,06	180	0,06	308	0,10	847	0,13	847	0,13	770	0,16
13,4	618	0,11	523	0,09	523	0,09	190	0,07	166	0,07	166	0,07	285	0,10	784	0,13	784	0,13	713	0,16
15,0	552	0,12	467	0,10	467	0,10	170	0,08	149	0,07	149	0,07	255	0,11	700	0,14	700	0,14	637	0,17
16,5	502	0,12	424	0,10	424	0,10	154	0,08	135	0,07	135	0,07	231	0,12	637	0,14	637	0,14	579	0,18
19,0	436	0,14	369	0,12	369	0,12	134	0,09	117	0,08	117	0,08	201	0,15	553	0,17	553	0,17	503	0,20
20,5	404	0,14	342	0,12	342	0,12	124	0,09	109	0,08	109	0,08	186	0,16	512	0,18	512	0,18	466	0,20
23,0	360	0,16	304	0,13	304	0,13	111	0,10	97	0,09	97	0,09	166	0,18	457	0,20	457	0,20	415	0,22
25,0	331	0,18	280	0,14	280	0,14	102	0,10	89	0,09	89	0,09	153	0,20	420	0,22	420	0,22	382	0,24
31,0	267	0,20	226	0,16	226	0,16	82	0,11	72	0,10	72	0,10	123	0,22	339	0,24	339	0,24	308	0,27
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		E		O		T/E		O		E/O		E		T	

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, **O:** Öl | Oil | aceite, **T:** trocken | dry | seco, **D:** Druckluft | compressed air | aire comprimido, **W:** Wasser | Water | agua, **A:** Luft | Air | Aire

HSS + HSS Co5 **HSS Co5**

Ⓓ Drehzahlen

Die angegebenen Drehzahlempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen. Bohren ins Volle möglich. Wir empfehlen mit Ø 4,0 bzw. Ø 6,0 mm vorzubohren.

n: Drehzahl U/min

Ⓔ *Spindle speeds*

The recommended spindle speeds refer to standard applications. Drilling into the whole material possible. We would recommend to pre-drill with Ø 4,0 or Ø 6,0 mm.

n: *Spindle speed rpm*

Ⓔⓢ *Velocidades*

Las recomendaciones indicadas de las velocidades se refieren a aplicaciones estándar. Recomendamos pretaladrar con Ø 4,0 o 6,0 mm.

n: *Velocidad r.p.m.*

HSS und HSS Co5 Stufenbohrer und Blechschälbohrer / *HSS and HSS Co5 step drill and conecut / Brocas progresivas y brocas cónicas para chapa HSS e HSS Co5*






Code 721, 722, 723, 725, 726, 728

Ø mm	<400 N/mm²	<850 N/mm²	<1.100 N/mm²		Cu Ms Ni Zn 1)	Cu Ms Ni Zn 2)	Alu	
	n	n	n	n	n	n	n	n
4,0	1989	1592	1194	796	4377	2387	2387	1194
5,0	1592	1273	955	637	3501	1910	1910	955
6,0	1326	1061	796	531	2918	1592	1592	796
7,0	1137	909	682	455	2501	1364	1364	682
8,0	995	796	597	398	2188	1194	1194	597
9,0	884	707	531	354	1945	1061	1061	531
10,0	796	637	477	318	1751	955	955	477
11,0	723	579	434	289	1592	868	868	434
12,0	663	531	398	265	1459	796	796	398
12,5	637	509	382	255	1401	764	764	382
14,0	568	455	341	227	1251	682	682	341
15,2	524	419	314	209	1152	628	628	314
16,0	497	398	298	199	1094	597	597	298
18,0	442	354	265	177	973	531	531	265
18,6	428	342	257	171	941	513	513	257
20,0	398	318	239	159	875	477	477	239
20,4	390	312	234	156	858	468	468	234
22,0	362	289	217	145	796	434	434	217
24,0	332	265	199	133	729	398	398	199
26,0	306	245	184	122	673	367	367	184
28,0	284	227	171	114	625	341	341	171
30,0	265	212	159	106	584	318	318	159
34,0	234	187	140	94	515	281	281	140
37,0	215	172	129	86	473	258	258	129
Kühlung Coolant Refrigeración	Bohrpaste Cutting paste Pasta para taladrar	Bohrpaste Cutting paste Pasta para taladrar	Bohrpaste Cutting paste Pasta para taladrar	Bohrpaste Cutting paste Pasta para taladrar	Druckluft compressed air aire comprimido	Druckluft compressed air aire comprimido	Bohrpaste Cutting paste Pasta para taladrar	Wasser/trocken Water/dry Agua/seco

1) kurzspanend / *short chipping / de viruta corta* 2) langspanend / *long chipping / de viruta larga*



Verkaufs- und Lieferbedingungen

1. Angebot, Auftrag, Preis
1.1 Die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten für alle mit uns abgeschlossenen Verträge. Anderslautende Bedingungen sind für uns nur dann bindend, wenn sie von uns schriftlich anerkannt werden. Das gilt auch für den Fall, dass ein Besteller auf seine eigenen Einkaufsbedingungen verweist. Mündliche Vereinbarungen, die für uns eine zusätzliche Verpflichtung beinhalten, sind nur dann bindend, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden.
1.2. Unsere Preise sind freibleibend. Die in der Preisliste angegebenen Maße entsprechen den jeweils gültigen Normen und werden bei Änderung der Normmaße entsprechend abgeändert.
1.3. Unsere Preise verstehen sich ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer ab Werk. Verpackung, Fracht und Transportversicherungskosten gehen zu Lasten des Bestellers.
1.4. Bei einer auf elektronischem Wege bestellten Ware werden wir den Zugang der Bestellung des Kunden unverzüglich bestätigen. Die Zugangsbestätigung stellt noch keine verbindliche Annahmeerklärung der Bestellung dar; außer wenn wir dies ausdrücklich erklären. Bei auf elektronischem Wege bestellter Ware sind wir berechtigt, die Bestellung innerhalb von drei Werktagen nach Eingang bei uns anzunehmen.

2. Zahlungsziel, Zahlungsbedingungen, Rücktritt
2.1. Unsere Rechnungen sind 30 Tage ab Rechnungsdatum netto ohne Abzug zur Zahlung fällig. Der Kaufpreis ist sofort fällig, wenn der Besteller uns gegenüber mit anderen Zahlungsverpflichtungen in Zahlungsverzug gerät. Bei Überschreitung der Zahlungsfrist werden unter Vorbehalt der Geltendmachung eines weiteren Verzugs schadens 12% Verzugszinsen ab Verfalltag bis zum Zahlungstag in Rechnung gestellt.
2.2. Der Besteller hat ein Recht zur Aufrechnung nur, wenn seine Ansprüche rechtskräftig festgestellt wurden oder durch uns anerkannt wurden.
2.3. Bleibt der Besteller mit der Zahlung länger als 30 Tage im Rückstand, werden bei ihm Pfändungen durchgeführt oder verschlechtert sich seine Vermögenslage beträchtlich, sind wir berechtigt, von allen noch nicht erfüllten Lieferverträgen zurückzutreten oder Vorauszahlungen zu fordern.

3. Lieferung
3.1. Teillieferungen sind zulässig.
3.2. Wir sind bemüht die Lieferfristen so genau wie möglich einzuhalten. Lieferfristen sind nicht verbindlich. Fällt das Ende der Lieferfrist in die Zeit des Betriebsurlaubs, so verlängert sich die Lieferfrist um die Dauer des Betriebsurlaubs. Auf jeden Fall sind Schadenersatzansprüche oder Aufhebung des Vertrages wegen verspäteter Lieferung ausgeschlossen, wenn uns nicht krass grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen wird.

4. Gefahrübergang
Der Versand erfolgt stets auf Rechnung und Gefahr des Bestellers. Für Beschädigungen und Verluste während des Transportes haften wir nicht. Mangels besonderer Versandvorschriften des Bestellers haben wir die Versendung auf dem nach unserem Ermessen besten Weg zu bewirken. Werden vom Besteller keine anderweitigen Vorschriften über die Versicherung gegen Transportschäden gemacht, so kann dies auf Kosten des Bestellers von uns ohne weiteres vorgenommen werden. Eine Versicherungspflicht unsererseits besteht jedoch nicht.

5. Eigentumsvorbehalt
Die gelieferte Ware bleibt unbeschadet des früheren Gefahrüberganges bis zur vollständigen Bezahlung aller aus dem Liefervertrag entstandenen Verbindlichkeiten des Bestellers unser Eigentum. Solange die Ware unser Eigentum ist, ist der Besteller nicht berechtigt, die gelieferte Ware einem Dritten zu verpfänden oder sicherungsweise zu übereignen. Droht unserem Eigentum von dritter Seite Gefahr, so sind wir unverzüglich zu benachrichtigen. Sollte ein Gerichtsvollzieher die gelieferte Ware pfänden wollen, so ist gegenüber dem Gerichtsvollzieher unser Eigentum unter Nennung unserer Firma und unserer Anschrift zu behaupten. Der Besteller hat uns alle Schäden und Kosten zu ersetzen, die durch einen Verstoß gegen diese Verpflichtungen und durch erforderliche Interventionsmaßnahmen gegen Zugriffe Dritter auf die Ware entstehen.

6. Gewährleistung, Haftungsbeschränkung und -Freistellung
6.1. Der Besteller hat eine Lieferung sofort nach Anlieferung eingehend zu untersuchen. Beanstandungen wegen unvollständiger Lieferung oder wegen entdeckter Mängel sind binnen 8 Tagen nach Empfang der einzelnen Lieferungen schriftlich anzuzeigen, andernfalls die Lieferung als vorbehaltlos angenommen gilt und auf diesbezügliche Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche verzichtet wird. Der Mangel ist nach Art und Umfang so deutlich zu kennzeichnen, dass wir den Grund der Beanstandung deutlich erkennen können. Der Besteller ist verpflichtet, für die einstweilige Aufbewahrung der beanstandeten
Ware zu sorgen. Im Übrigen haften wir für Mängel der Lieferung unter Ausschluss weiterer Ansprüche wie folgt: Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach unserer Wahl auszubessern oder neu zu liefern, welche innerhalb von sechs Monaten, ab Lieferdatum gerechnet, nachweisbar infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Stoffe oder mangelhafter Ausführung unbrauchbar werden bzw deren Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt wurde. Natürlicher Verschleiß, sachwidrige Behandlung, übermäßige Inanspruchnahme, Nachlässigkeit und Änderungen ohne unsere Genehmigung schließen eine Gewährleistung aus. Gewährleistungsansprüche können nur anerkannt werden, wenn sie unverzüglich nach Feststellung der Fehlerhaftigkeit schriftlich bei uns erhoben werden. Solche Teile müssen uns franko eingesandt werden. Das ersetzte Stück wird bei Ersatzlieferung oder Gutschrift unser Eigentum.
6.2. Außerhalb des Anwendungsbereiches des Produkthaftungsgesetzes beschränkt sich unsere Haftung auf Vorsatz und krass grobe Fahrlässigkeit. Die Haftung für schlicht grobe und leichte Fahrlässigkeit,
der Ersatz von Folgeschäden und Vermögensschäden, nicht erzielten Ersparnissen, Zinsverlusten und von Schäden aus Ansprüchen Dritter gegen den Besteller sind ausgeschlossen. Ein Regress nach § 12 PHG gegen uns ist ausgeschlossen.
6.3. Wir haften nur für eigene Inhalte auf der Website unseres Online-Shops. Soweit wir mit Links den Zugang zu anderen Websites ermöglichen, sind wir für die dort enthaltenen fremden Inhalte nicht verantwortlich. Wir machen uns die fremden Inhalte nicht zu Eigen. Sofern wir Kenntnis von rechtswidrigen Inhalten auf externen Websites erhalten, werden wir den Zugang zu diesen Seiten unverzüglich sperren.

7. Abnahme, Abruf, Rückgabe
7.1. Auf Abruf gekaufte Ware ist binnen zwölf Monaten ab Bestelldatum abzunehmen. Bei nichtrechtzeitiger Abnahme sind wir berechtigt, die versandfertige Ware auf Kosten und Gefahr des Bestellers einzulagern und unter Belastung aller entstehenden Kosten als geliefert in Rechnung zu stellen. Bei Abnahmeverzug über den genannten zwölfmonatigen Zeitraum hinaus sind wir auf jeden Fall berechtigt, vom Vertrage zurückzutreten und unbeschadet weitergehender Ansprüche vom Besteller eine 10%ige Stornogebühr zu begehren.
7.2. Bestellte Ware wird ausnahmslos nicht zurückgenommen. Etwaige Rücklieferungen werden daher nicht angenommen und auf Kosten und Gefahr des Bestellers zurückgeschickt.

8. Schutzrechte, Zeichnungen, Muster
Der Besteller haftet dafür, dass durch seine Vorgaben bzw. durch die Verwendung uns zu Verfügung gestellter Zeichnungen, Muster und sonstiger Ausführungsvorschriften Schutzrechte Dritter, insbesondere Marken-, Muster-, Patent- und Urheberrechte, nicht verletzt werden. Der Besteller ist verpflichtet uns diesbezüglich schad- und klaglos zu halten. Für den Verlust oder die Beschädigung von zur Verfügung gestellter Unterlagen wird keine Haftung übernommen. Eine diesbezügliche Versicherung wird nur über ausdrücklichen Auftrag und auf Kosten des Bestellers abgeschlossen.

9. Datenschutz
9.1. Mit unserer „Datenschutzinformation" unterrichten wir unsere Kunden über: Art, Umfang und Zweck der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der für die Ausführung von Bestellungen sowie Abrechnungen erforderlichen personenbezogenen Daten; sein Widerspruchsrecht zur Erstellung und Verwendung seines anonymisierten Nutzungsprofils für Zwecke der Werbung und zur bedarfsgerechten Gestaltung unseres Angebotes; die Weitergabe von Daten an von uns beauftragte und zur Beachtung der gesetzlichen Datenschutzbestimmungen verpflichtete Unternehmen zum Zwecke und für die Dauer der Bonitätsprüfung sowie der Versendung der Ware; das Recht auf unentgeltliche Auskunft seiner bei uns gespeicherten personenbezogenen Daten; das Recht auf Berichtigung, Löschung und Sperrung seiner bei uns gespeicherten personenbezogenen Daten; Jede über Ziff. 1 hinausgehende Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der personenbezogenen Daten bedarf der Einwilligung des Kunden. Der Kunde hat die Möglichkeit, diese Einwilligung vor Erklärung seiner Bestellung zu erteilen. Dem Kunden steht das Recht auf jederzeitigen Widerruf der Einwilligung mit der Wirkung für die Zukunft zu (siehe „Datenschutzrechtliche Einwilligung").

10. Allgemeines, Erfüllungsort, Gerichtsstand, Rechtswahl
10.1. Rechtliche Unwirksamkeit eines Teiles dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen berührt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht. Maßgeblich ist jeweils die zum Zeitpunkt der Vertragschließung gültige Fassung der ABG.
10.2. Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist ausschließlich A 5412 Puch bei Hallein, soferne sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt.
10.3. Salzburg ist ausschließlicher Gerichtsstand bei allen sich aus diesem Vertragsverhältnis mittelbar oder unmittelbar ergebenden Streitigkeiten.
10.4. Diese AGB und die unter diesen AGB abzuschließenden Verträge unterliegen österreichischem materiellem Recht unter Ausschluss der Verweisungsnormen und des UN-Kaufrechts (CISG).
10.5. Zwingende Rechte eines Verbrauchers nach dem Konsumentenschutzgesetz werden durch die vorgenannten Bedingungen nicht eingeschränkt.

E General sales conditions

1. Quotation, order, price

1.1. The following sales and supply terms & conditions apply to all con-tracts concluded with us. Any rival terms & conditions are only binding on us if they are acknowledged by us in writing. This also applies in the event that a customer refers to its own purchasing terms & conditions. Oral agreements that contain an additional obligation upon us are only binding if they are confirmed by us in writing.

1.2. Our prices are subject to amendment. The measurements given in the pricelist correspond with the relevant applicable standards and will be amended in line with a change in the standard measurements.

1.3. Our prices are deemed to be ex works and to exclude the statutory Value Added Tax. Packaging, freight and transportation insurance costs are borne by the customer.

1.4. If goods are ordered by electronic means, we will confirm access to the customer's order without delay. Confirmation of access does not yet represent a binding declaration of acceptance of the order unless we expressly declare this. With goods ordered by electronic means we are entitled to accept the order within three working days of its receipt by us.

2. Payment terms, payment conditions, withdrawal

2.1. Our invoices are due for payment 30 days net following the invoice date without deduction. The purchase price is due immediately if the customer falls into arrears with us with other payment obligations. If the payment terms are exceeded, subject to a claim for further losses due to delayed payment, 12% interest on arrears will be charged from the due date until the date of payment.

2.2. The customer has a right of setoff only if its claims have been determined by action of law or acknowledged by us.

2.3. If the customer remains in arrears for longer than 30 days, if it is subject to distraints or attachments or if its asset situation deteriorates considerably, we are entitled to withdraw from all supply contracts not yet fulfilled or to demand payment in advance.

3. Delivery

3.1. Part deliveries are permitted.

3.2. We make every effort to meet delivery times as exactly as possible. Delivery times are not binding. If the end of the delivery time falls within the period of the company holiday, the delivery time is extended by the duration of the company holiday. In any event, compensation claims or cancellation of the contract as a result of delayed delivery are excluded if they cannot be attributed to our severe gross negligence.

4. Transfer of risk

Dispatch is always at the customer's expense and risk. We are not liable for damage or losses in transit. In the absence of special dispatch instructions by the customer, we can make the dispatch by what we consider to be the best means. If the customer does not give any contrary instructions regarding insurance against damage in transit, this may be arranged by us at the customer's expense without further consent. However, we are not obliged to provide insurance cover.

5. Reservation of title

Regardless of the earlier transfer of risk, the goods delivered remain our property until full payment of all the customer's liabilities arising from the supply contract. As long as the goods are our property, the customer is not entitled to pledge the goods or assign them as security to a third party. If a third party threatens our property, we are to be informed of this without delay. If a bailiff intends to distrain the goods delivered, our ownership claims are to be put forward to the bailiff, quoting the name and address of our company. The customer must compensate us for all losses and costs that arise from breach of these obligations and for the intervention measures necessary against third party claims on the goods.

6. Guarantee, limitation of liability and release from liability

6.1. The customer must thoroughly inspect any delivery immediately upon receipt. Complaints about incomplete delivery or arising from defects discovered are to be reported in writing within 8 days following receipt of the individual deliveries, otherwise the delivery is deemed to be accepted without reservation and claims for these under the guarantee or for damage/losses are waived. The defect is to be clearly indicated as to its nature and extent so that we can clearly identify the basis of the complaint. The customer is obliged to look after the temporary storage of the goods complained about. In addition, we are liable for defects in the delivery with the exclusion of other claims, as follows: We may choose either to repair or replace free of charge all such parts that evidently become unusable or whose usability has been significantly affected as a result of a circumstance prevailing before the transfer of risk, in particular as a result of defective design, poor materials or defective work within six months counting from the delivery date. Normal wear and tear, incorrect treatment, excessive use, neglect and changes without our consent invalidate the guarantee. Guarantee claims can only by recognised if they are made to us in writing without delay after discovery of the fault. Such parts must be sent to us carriage paid. The replaced part becomes our property upon replacement delivery or issue of a credit note.

6.2. Outside the area of applicability of the Produkthaftungsgesetz (PHG, Product Liability Act) our liability is limited to deliberate act and severe gross negligence. Our liability for simple gross negligence and slight negligence, compensation for consequential loss and damage to property, savings not achieved, loss of interest and for losses arising from third party claims against the customer are excluded. Redress against us in accordance with § 12 PHG is excluded.

6.3. We are liable only for our own content on the website of our online shop. In so far as we provide access to other websites with links, we are not liable for the third party content contained therein. We do not adopt the third party content. If we become aware of illegal content on external websites, we will block access to these sites without delay.

7. Acceptance, call-off, return

7.1. Goods purchased on call-off are to be accepted within twelve months of the order date. In the event of them not being accepted on time, we are entitled to store the goods ready for dispatch at the customer's expense and risk and to invoice for them as if delivered including all costs incurred. In the event of delay in acceptance beyond the above-mentioned twelve-month period, we are in any event entitled to withdraw from the contract and to demand a 10% cancellation fee from the customer without prejudice to further claims.

7.2. Without exception, goods ordered are not taken back. Therefore returns are not accepted and they are returned at the customer's expense and risk.

8. Intellectual property rights, drawings, samples

The customer is liable for ensuring that the intellectual property rights of third parties, in particular trade mark, sample and patent rights and copyright, are not infringed by its specifications or by the use of drawings, samples and other implementation specifications provided to us. The customer is obliged to indemnify us against any losses or complaints arising from this. No liability is accepted for loss or damage to the documents provided to us. Insurance against this will only be taken out on the customer's express instruction and at its expense.

9. Data protection

9.1. With our "Data protection information" we inform our customers about: the nature, extent and purpose of the recording, processing and use of the personal data required for fulfilling orders and invoicing;
his rights to object to the production and use of his anonymised use profile for purposes of advertising and for the design of our product range in line with demand; the passing on of data to companies engaged by us and obliged to observe the statutory provisions of data protection for the purpose and duration of the creditworthiness check and the dispatch of the goods; the right to information free of charge regarding his personal data stored by us;
the right to the correction, deletion and blocking of his personal data stored by us;
Any recording, processing or use of the personal data going beyond Point 1 requires the customer's consent. The customer has an option to grant this consent before giving his order. The customer is entitled to withdraw consent at any time with future effect. (See "Data protection law consent").

10. General, place of fulfilment, place of jurisdiction, choice of law

10.1. The legal invalidity of a part of these sales and supply terms & conditions does not affect the remaining terms. It is the version of these STCs valid at the date of conclusion of the contract that applies in each case.
10.2. The place of fulfilment for delivery and payment is exclusively
A 5412 Puch bei Hallein, in so far as not stated otherwise on the order confirmation.
10.3. Salzburg is the exclusive place of jurisdiction for all disputes arising directly or indirectly from this contractual relationship.
10.4. These STCs and the contracts to be signed under these STCs are subject to Austrian property law, with the exclusion of the reference provisions of the UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG).
10.5. Consumers' statutory rights under the Konsumentenschutzgesetz (Consumer Protection Act) are not restricted by the above-mentioned terms.

ES Condiciones de venta y entrega

1. Ofertas, pedidos, precios

1.1. Las siguientes condiciones de venta y suministro se aplican a todos los contratos celebrados con la empresa. Solo serán vinculantes otras condiciones si las hemos aceptado por escrito. Esto se aplica igualmente en el caso de que el comprador remita a sus propias condiciones de compra. Los acuerdos verbales que supongan una obligación adicional para nosotros solo serán vinculantes si los hemos confirmado previamente por escrito.

1.2. Precios sin compromiso. Los importes incluidos en la lista de precios corresponden a las normas vigentes y se modificarán de modo correspondiente al cambiar dichas normas.

1.3. Nuestros precios no incluyen el IVA vigente de fábrica. El embalaje, la carga y los costes del seguro de transportes son responsabilidad del comprador.

1.4. Los productos solicitados electrónicamente se confirmarán inmediatamente tras recibir el pedido del cliente. La confirmación de la recepción no supone una declaración vinculante de la aceptación del pedido, a menos que así lo declaremos de forma expresa. En el caso de productos solicitados electrónicamente estamos autorizados a aceptar el pedido transcurridos tres días laborales desde la recepción.

2. Periodo de pago, condiciones de pago, renuncia

2.1. El importe neto y sin deducciones de las facturas ha de pagarse en los 30 días posteriores a la fecha de la factura. El precio de venta habrá de abonarse de inmediato si el comprador incurre en demora con otras obligaciones de pago. Al superar el plazo de pago, se cargará un interés por demora del 12 %, salvo en caso de que se hagan efectivos daños por demora adicionales.

2.2. El comprador tiene derecho a una compensación solo si sus reclamaciones son jurídicamente válidas o las hemos reconocido nosotros.

2.3. Si el comprador incurre en demora del pago en más de 30 días, se procederá a iniciar un embargo o si empeora notablemente su situación financiera, tenemos derecho a renunciar a todos los contratos de suministro aún pendientes o a exigir el pago anticipado.

3. Suministro

3.1. Es posible realizar suministros parciales.

3.2. Nos esforzamos por mantener en la medida de lo posible los plazos de suministro. Los plazos de suministro no son vinculantes. Si el final del plazo de suministro coincide en el tiempo con las vacaciones de la empresa, el plazo de suministro se prolonga hasta el final de dichas vacaciones. En todo caso, se excluye el derecho a indemnizaciones o la anulación del contrato debido al retraso en el suministro si no puede demostrarse que se debe a negligencia muy grave por nuestra parte.

4. Cesión de riesgos

El envío se realiza siempre por cuenta y riesgo del comprador. No nos hacemos responsables de los daños y las pérdidas causadas por el transporte. La ausencia de instrucciones especiales de envío por parte del comprador causa que hagamos el envío según nuestro mejor parecer. Si el comprador no da ninguna instrucción en relación con el seguro para los daños originados durante el transporte, nos reservamos el derecho de transferirlo al comprador sin previo aviso. No obstante, no estamos obligados a contratar ningún seguro.

5. Reserva de propiedad

La mercancía entregada sigue siendo de nuestra propiedad hasta el pago completo de todas las obligaciones originadas por el contrato de suministro, independientemente de la cesión de riesgos anterior. Mientras la mercancía sea de nuestra propiedad, el comprador no tiene derecho a darla en prenda a terceros o transferirla como garantía. Si un tercero amenaza nuestra propiedad, debemos ser informados de inmediato. Si un agente judicial pretende embargar la mercancía suministrada, habrá de indicarse al agente judicial la propiedad y mencionar la empresa y la dirección. El comprador deberá abonarnos todos los daños y costes que se han originado por la vulneración de estas obligaciones y las medidas necesarias contra el acceso de terceros a la mercancía.

6. Garantía, limitación de responsabilidad y exención de responsabilidad

6.1. El comprador debe comprobar de inmediato el suministro tras su recepción. Las reclamaciones por la omisión de productos en el envío o deficiencias en los productos han de comunicarse por escrito en un periodo de 8 días tras la recepción de cada suministro; en caso contrario, se considera que el suministro se ha recibido correctamente y que se renuncia a cualquier reclamación de la garantía y derecho al pago de indemnizaciones. El tipo y el alcance de las deficiencias han de describirse claramente, de forma que podamos reconocer con facilidad el motivo de la reclamación. El comprador está obligado a almacenar temporalmente la mercancía objeto de la reclamación. Asimismo somos responsables de las deficiencias del suministro excluyendo los derechos siguientes: nosotros decidimos si es preciso reparar o sustituir las piezas que, en un plazo de seis meses a partir de la fecha de entrega, no puedan usarse o su uso haya resultado mermado notablemente y de forma evidente como consecuencia de una situación previa a la cesión de riesgos, en especial debido a un diseño defectuoso, materiales deficientes o fabricación incorrecta. El desgaste natural, el manejo inadecuado, el uso excesivo, la negligencia y la ejecución de modificaciones sin nuestra autorización son causa de anulación de la garantía. Solo se reconocerán los derechos de garantía si se nos ha comunicado por escrito inmediatamente después de haber detectado la deficiencia. Dichas piezas han de enviarse con los portes pagados. La pieza sustituida es de nuestra propiedad tras el envío de sustitución o tras realizar un abono en cuenta.

6.2. Fuera del ámbito de aplicación de la ley austriaca de responsabilidad por productos defectuosos, nuestra responsabilidad se limita a la culpa intencional y la culpa muy grave. No se incluye la responsabilidad por culpa grave y leve, la indemnización por daños directos y daños patrimoniales, ahorros no logrados, pérdida de intereses y daños por reclamaciones de terceros al comprador. Según el art. 12 de la ley austriaca de responsabilidad por productos defectuosos se excluyen los recursos a la empresa.

6.3. Solo nos hacemos responsables de los contenidos propios del sitio web de nuestra tienda en línea. Aunque facilitamos el acceso mediante enlaces a otros sitios web, no nos hacemos responsables del contenido ajeno de dichos sitios. No tenemos la propiedad de los contenidos ajenos. En el momento en el que tengamos conocimiento de contenidos ilegales en sitios web externos, bloquearemos de inmediato el acceso a estas páginas.

7. Aceptación, reclamación de la entrega, devolución

7.1. La mercancía adquirida a demanda debe aceptarse en un plazo de 12 meses a partir de la fecha del pedido. Si no se acepta en este plazo de tiempo, tenemos derecho a almacenar la mercancía lista para enviar por cuenta y riesgo del comprador y facturarla como si se hubiera entregado, incluyendo todos los costes derivados. En el caso de demora en la aceptación, transcurridos los doce meses antes mencionados, tenemos derecho a desistir del contrato y a demandar al comprador una tasa de cancelación del 10 % sin perjuicio de otras reclamaciones.

7.2. La mercancía pedida no podrá devolverse en ningún caso. Por dicho motivo no se aceptará ningún envío de devolución y se devolverá al comprador por su cuenta y riesgo.

8. Derechos de propiedad intelectual, diseños, muestras

El comprador es responsable de que no se infrinjan los derechos de propiedad intelectual de terceros, en especial los derechos de marcas, muestras, patentes y de autor, por sus especificaciones o el uso de diseños, muestras y otras especificaciones de ejecución puestos a nuestra disposición. El comprador está obligado a indemnizarnos por cualquier pérdida o reclamación que se derive. No nos responsabilizamos de la pérdida o el daño de los documentos que se hayan puesto a nuestra disposición. Solo se subscribirá un seguro si el comprador así lo solicita de forma expresa y a sus expensas.

9. Protección de datos

9.1. Nuestra "información sobre la protección de datos" ofrece a nuestros clientes más información acerca de:

- *El tipo, el alcance y el objeto de la recopilación, el procesamiento y el uso de los datos personales necesarios para la ejecución de pedidos y facturas;*
- *Su derecho de oposición a la creación y uso de un perfil anónimo para publicidad y la adaptación de nuestra oferta a la demanda;*
- *La transmisión de datos a empresas contratadas por nosotros y obligadas a observar las disposiciones legales de la protección de datos con el objeto y la duración de la verificación de la solvencia, así como el envío de la mercancía;*
- *El derecho a la información gratuita acerca de sus datos personales guardados;*
- *El derecho a la rectificación, la eliminación y el bloqueo de los datos personales guardados;*
- *Es necesaria la autorización del cliente para cualquier recopilación, procesamiento y uso de los datos personales derivados del punto 1. El cliente tiene la posibilidad de conceder esta autorización antes de realizar el pedido. El cliente tiene el derecho de retirar en cualquier momento su autorización con efecto futuro (véase "Autorización conforme con el derecho de protección de datos").*

10. Generalidades, lugar de ejecución, jurisdicción, legislación aplicable

10.1. La invalidez legal de una parte de estas condiciones de venta y suministro no afecta a la validez de las restantes disposiciones. Se aplica la versión de las condiciones generales de contratación vigente en el momento de la celebración del contrato.

10.2. El lugar de ejecución del suministro y el pago es únicamente A 5412 Puch en Hallein (Austria), a menos que en la confirmación del contrato se indique lo contrario.

10.3. Salzburgo es la única jurisdicción para cualquier disputa que se derive directa o indirectamente de este contrato.

10.4. Estas condiciones y los contratos celebrados según estas condiciones están sujetos al derecho austriaco, con la excepción de las normas de reenvío y la convención de las Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional (CISG).

10.5. Los derechos preceptivos de los consumidores según la ley de protección de consumidores no quedan limitados por las condiciones antes mencionadas.

Überreicht durch:
With the compliments of:
Recomendado por:

Art.Nr: 0099900123100

ÖSTERREICH
ALPEN-MAYKESTAG GmbH
Urstein Nord 67 | A-5412 Puch / Salzburg
Tel: +43 (0) 662 449 01-0
Fax: +43 (0) 662 449 01-110
Fax Export: +43 (0) 662 449 01-130
verkauf@a-mk.com
export@a-mk.com

DEUTSCHLAND
ALPEN-MAYKESTAG GmbH
Dechenstraße 15A | D-40878 Ratingen
Tel: +43 (0) 662 449 01-0
verkauf@a-mk.com

ITALIA
ALPEN-MAYKESTAG s.r.l.
Via Volontari Del Sangue 54 | I-20093 Cologno Monzese (MI)
Tel: +39 (02) 48 84 30 38
Fax: +39 (02) 45 70 14 19
info@a-mk.it

ČESKÁ REPUBLIKA
ALPEN-MAYKESTAG s.r.o.
U Koruny 414 | CZ-50002 Hradec Králové
Tel. +420 495 58 23 22
Fax +420 495 58 23 25
info@a-mk.cz

MAGYARORSZÁG
ALPEN-MAYKESTAG Kft.
Gyár utca 5 | H-8500 Pápa
Tel. +36 (0) 89 511 515
Fax +36 (0) 89 511 516
info@a-mk.hu

www.alpen-drills.com

drill better.
alpen