

THE EXPERTS IN DRILLING.

// 2019 / 2020



Das perfekte Arbeitsergebnis

Wir bei ALPEN haben für jede Anforderung den richtigen Bohrer.

E ***The perfect work result***
*We at ALPEN have the right drill
bit for every demand.*

ES ***El resultado perfecto del trabajo***
*En Alpen tenemos la broca adecuada
para cada requisito.*



D Inhaltsverzeichnis

E Table of contents

ES Resumen

Code	Seite / Page / Página
055	220
056	222
065	221
066	222
075	221
100	191
101	191
111	192
117	115
118	115
121	193
123	194
124	194
125	195
126	195
127	195
130	196
172	81
181	179
183	162
184	175
188	111
189	113
202	198
216	215
226	216
228	216
234	224
235	219
236	218
237	223
238	224
239	217
252	91
253	91
257	93
258	94
272	83
289	99
290	97
297	98
300	96
301	157
311	156
321	155
327	116
328	196
329	196
330	196
331	155
336	196
352	87
353	87
367	116

Code	Seite / Page / Página
371	155
501	188
509	84
517	116
519	84
528	190
529	84
539	85
551	190
579	85
580	128
601	170
607	165
611	162
613	165
616	214
617	117
618	183
620	211
622	213
623	165
626	183
628	168
631	183
633	210
638	168
640	187
642	187
648	187
654	187
663	159
680	89
701	291
702	298
703	299
704	294
706	289
707	288
708	290
709	296
710	292
711	293
712	291
713	291
714	295
717	287
718	116
719	297
720	307
721	309
721	310
722	308
723	309
725	309

Code	Seite / Page / Página
726	308
727	112
728	308
729	82
730	82
734	158
737	112
762	119
763	119
764	120
765	120
768	123
769	123
770	124
771	124
773	125
777	248
778	125
778	250
779	252
780	254
781	256
783	258
784	260
785	262
786	264
787	266
788	268
789	270
790	225
790	226
790	272
791	225
792	225
793	225
805	119
807	123
815	119
817	123
825	120
827	124
835	120
837	124
845	120
847	125
871	136
872	136
875	120
877	125
885	137
886	137
887	125
888	136
888	137

Code	Seite / Page / Página
889	134
890	134
891	135
892	135
893	135
894	135
895	135
897	129
898	129
899	129
901	152
902	291
905	121
907	152
913	126
914	126
915	121
921	152
951	179
952	178
954	175
970	139
971	139
973	138
974	140
978	139
979	139
980	131
980	132
981	131
982	131
983	131
984	131
985	131
987	130
996	141
2290	302
2291	306
2292	305
2297	302
2320	304
2380	301
2387	301
2390	300
2397	300
5430	291
6146	238
6147	238
6156	241
6157	241
6405	246
6407	246
6530	245
6637	245

Verkaufssysteme
Selling systems
Sistemas de venta

> Seite / Page / Página 33



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

> Seite / Page / Página 77



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 105



Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

> Seite / Page / Página 145



Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madera

> Seite / Page / Página 207



Hartmetall Werkzeuge
Tungsten carbide tools
Herramientas de metal duro

> Seite / Page / Página 233



Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

> Seite / Page / Página 281



Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, juegos

> Seite / Page / Página 317



FORCE X



① SDS-plus Hammerbohrer,
4 Schneiden

② SDS-plus hammer drill
bits, 4 cutting edges

③ Brocas de percusión
SDS-plus, 4 filos

// Seite / page / página 119



NEW



① Kartondisplays

② Cardboard Displays

③ Expositores de cartón

// Seite / page / página 44



NEW

Dübel-
längenindikator
für exakte Bohrtiefe
Dowel length indicator
for exact drilling depth
Indicador de longitud
del anclaje
Para una profundidad
de perforación
exacta.



DUST EXTRACTOR SHARP



① Hartmetall-Saugbohrer,
für Ziegel

② Tungsten carbide extraction
drill bits, for bricks

③ Broca de aspiración
de metal duro, para
ladrillos

// Seite / page / página 89



NEW

DUST EXTRACTOR SMASH



① SDS-plus Saugbohrer,
für Beton

② SDS-plus extraction drill bits,
for concrete

③ Broca de aspiración
SDS-plus, para
hormigón

// Seite / page / página 128



NEW

DEMOLISHER Plus



① SDS-plus Meißel

② SDS-plus chisels

③ Cíncel SDS-plus

// Seite / page / página 130



NEW

DEMOLISHER Max



① SDS-max Meißel

② SDS-max chisels

③ Cíncel SDS-max

// Seite / page / página 138



NEW

SHARP SHARK



- ① Maschinen-Forstnerbohrer mit 3-Flächenschaft
- ② Machine forstner bit with 3-surface shank
- ③ Broca fresadora para madera para máquinas con eje de 3 caras

NEW



Extrem
scharfe Schneiden
Extremely sharp
cutting edges
Filos de corte
extremadamente
bien afilados



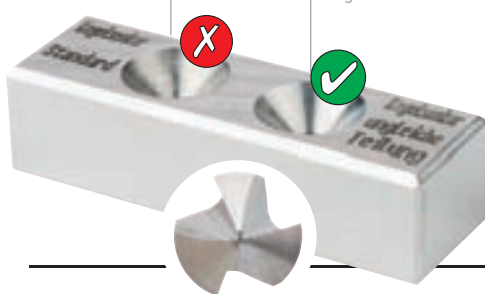
// Seite / page / página 217

- ① Vollhartmetall-Kegelsenker ungleiche Teilung DIN 335 C, 90°
- ② Solid carbide countersinks different partition DIN 335 C, 90°
- ③ Avellanador cónico de metal duro y macizo, división irregular, DIN 335 C, 90°

// Seite / page / página 245

Standard
Kegelsenker
Standard
countersink
Avellanador
cónico estándar

mit ungleicher
Teilung
with different
partition
con división
irregular



NEW



SINK HERO



- ① HSS Kegelsenker, ungleiche Teilung, DIN 335 C, 90°
- ② HSS countersinks, different partition, DIN 335 C, 90°
- ③ Avellanador cónico HSS, división irregular, DIN 335 C, 90°

// Seite / page / página 304

NEW

VIelfältiges KASSETTEN-SORTIMENT

② NUMEROUS CASSETTE-OPTIONS

③ GRAN VARIEDAD DE CAJAS

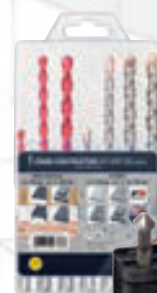
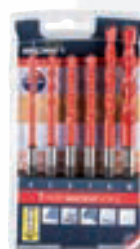
Wir bieten unseren Kunden ein breites Angebot an Set- und Kassettenlösungen, um den unterschiedlichsten Bedürfnissen zu entsprechen.

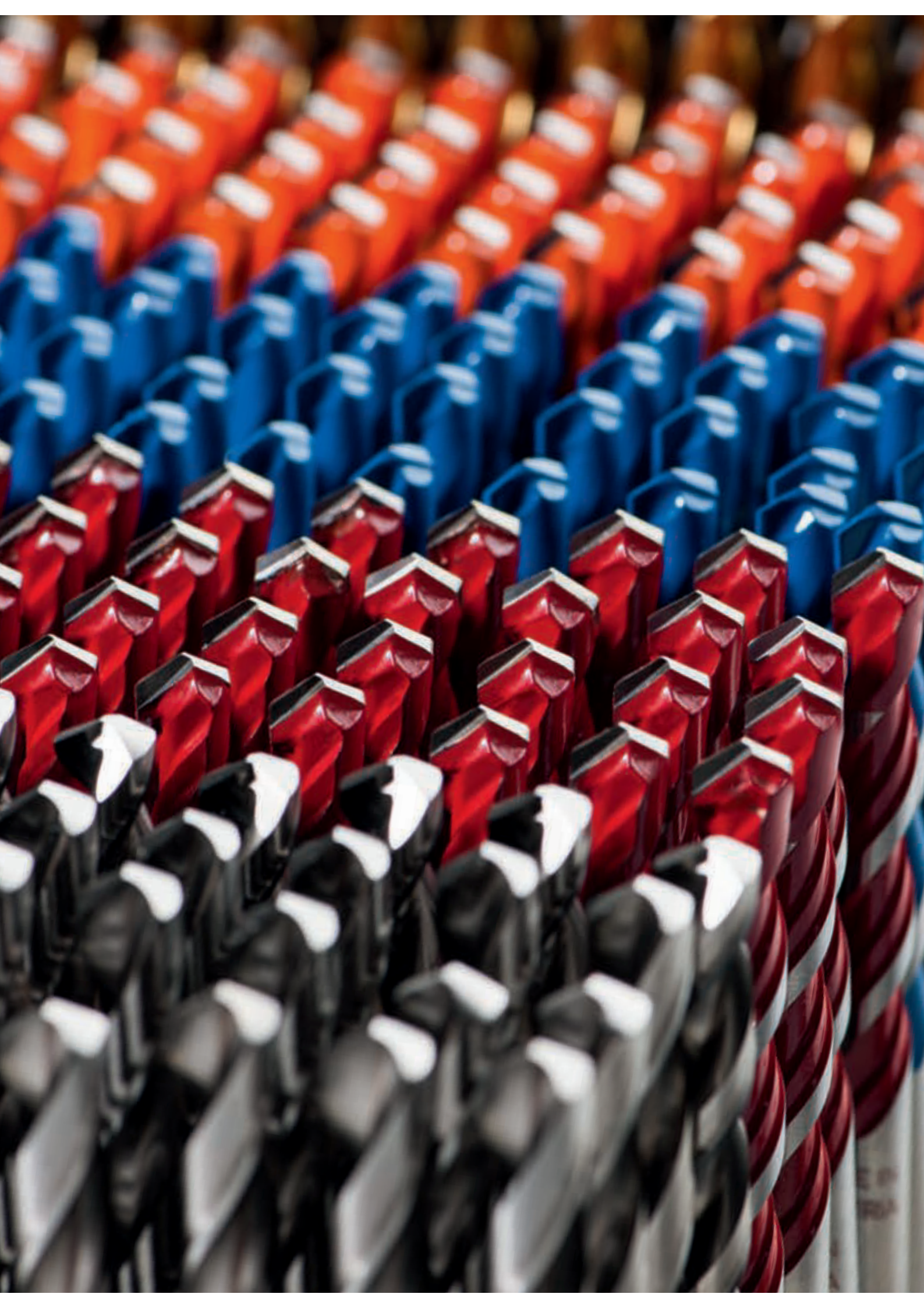
We offer a broad selection of sets and cassette options to cover our customers' varying requirements.

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

// Seite / page / página 317

NEW





DER BOHREXPORTE FÜR PROFIS.

Was auch immer Sie brauchen. Wir liefern Ihnen den richtigen Bohrer, um noch effizienter, präziser und schneller, perfekte Resultate zu erzielen.

// Wir sind in Europa der einzige Komplettanbieter für Bohrwerkzeuge aus eigener Fertigung und der führende Hersteller von Metall-, Stein- und Holzbohrern. Mehr als 60 Jahre Erfahrung in unserem Fachgebiet machen uns zu dem Bohrexperthen. Als österreichisches Familienunternehmen produzieren wir an drei Standorten jährlich mehr als 35 Millionen Bohrwerkzeuge für den professionellen Gebrauch.

E THE DRILL EXPERTS FOR PROFESSIONALS.

Whatever you need. We will provide you with the right drill bit for perfect results that are faster, more efficient and precise than ever before.

We are Europe's only comprehensive provider of drilling tools from proprietary production and the leading manufacturer of drill bits for metal, masonry and wood. More than 60 years of experience in our field have made us to drill experts. As a family-owned Austrian company we produce more than 35 million professional drilling tools at three production sites every year.

ES EL EXPERTO EN TALADRADO PARA PROFESIONALES.

No importa lo que necesite. Le proporcionamos la broca adecuada para conseguir resultados perfectos, más eficaces, precisos y rápidos.

Somos el único proveedor completo de Europa de herramientas para el taladrado fabricadas por nosotros mismos y el fabricante líder de brocas de metal, piedra y madera. Más de 60 años de experiencia en nuestro campo nos convierten en expertos en taladrado. Somos una empresa familiar de Austria y fabricamos anualmente más de 35 millones de herramientas para el taladrado profesional en 3 plantas de producción.



⚡ Distribution company

⚡ Production



E ROOF TILES
ES TEJAS



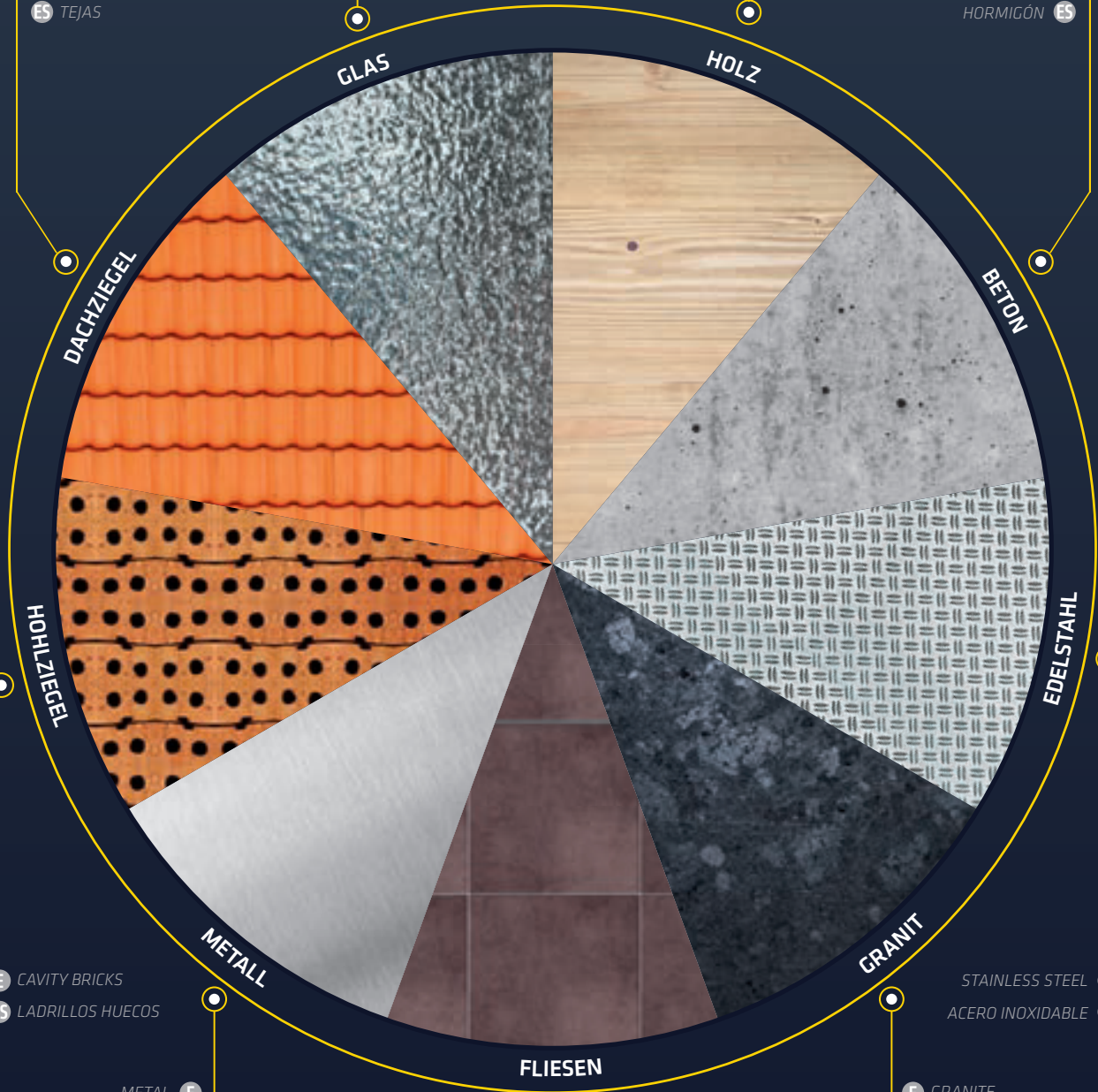
E GLASS
ES VIDRIO



E WOOD
ES MADERA



E CONCRETE
ES HORMIGÓN



E CAVITY BRICKS
ES LADRILLOS HUECOS

E METAL
ES METAL

E TILES
ES BALDOSAS

E GRANITE
ES GRANITO

E STAINLESS STEEL
ES ACERO INOXIDABLE



UNSERE VIELSEITIGKEIT IST IHR GEWINN.

Wo auch immer Sie arbeiten. Unsere Bohrer überzeugen durch kurze Bohrzeit und hohe Standzeit auch unter härtesten Bedingungen.

// Unser Sortiment umfasst über 4.000 verschiedene Artikel. Wir stellen Spezial- und Standardbohrer für unterschiedlichste Anforderungen her, um Sie noch schneller, einfacher und wirtschaftlicher zum optimalen Ergebnis zu führen. Nur hochwertigste Stahlsorten kommen zum Einsatz und werden mit einer speziellen, computergesteuerten Wärmebehandlung bearbeitet.

E OUR VERSATILITY IS YOUR ADVANTAGE.

Wherever you are at work. Our drill bits stand out through fast drilling times and a long service life even under the toughest conditions.

Our product range consists of more than 4,000 items. We manufacture special and standard drill bits for a broad range of applications to help you to achieve the best possible result faster, more easily and more economically. We exclusively use steel types of the highest quality and a special, computer-controlled heat treatment process.

ES NUESTRA VERSATILIDAD ES SU VENTAJA.

No importa dónde trabaje. Nuestras brocas convencen por el tiempo breve de perforación y el tiempo de uso prolongado incluso en las condiciones más rigurosas.

Nuestra gama de productos abarca más de 4000 artículos diferentes. Fabricamos brocas especiales y estándar para los requisitos más variados, con el fin de que logre un resultado óptimo de forma más rápida, sencilla y económica. Se emplean solo los tipos de acero de mejor calidad y un tratamiento térmico especial controlado mediante ordenador.



WIR DENKEN FÜR SIE **VORAUSS.**

Was die Zukunft auch bringt. Wir sorgen für Ihren Vorsprung und entwickeln heute den Bohrer von morgen.

// Das richtige Werkzeug für Ihre Anforderungen. Für dieses Ziel entwickeln wir unsere Werkzeuge kontinuierlich weiter. In unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung sind wir jeden Tag aufs Neue bestrebt, unsere hochwertigen Werkzeuge noch präziser und langlebiger zu machen.

E WE THINK IN ADVANCE ON YOUR BEHALF.

Whatever the future may hold. We enhance your competitive edge by developing the drill bits of tomorrow today.

The right tools for your needs. We improve our tools continuously to achieve this objective. Every day our Research and Development department strives to make our high-quality tools even more accurate and long-lasting.

ES PENSAMOS POR ADELANTADO POR USTED.

No importa lo que depare el futuro. Nos preocupamos por mejorar sus ventajas y desarrollamos hoy las brocas de mañana.

La herramienta adecuada para sus requisitos. Con este objetivo desarrollamos nuestras herramientas constantemente. En nuestro departamento de investigación y desarrollo ponemos diariamente nuestro esfuerzo en la innovación y en hacer que nuestras herramientas de gran calidad sean todavía más precisas y duraderas.





Betretens
Kommissionierzonen
verboten!

10

9

Betretens
der Kommissionier-
zonen
verboten!

7

Betretens
der Kom...

DARAUF KÖNNEN SIE SICH VERLASSEN.

Wann oder wo ist egal. Wir sind für Sie stets erreichbar und kümmern uns mit vollstem Einsatz um Ihre Anfragen.

// Mehr als 4.000 unserer ALPEN-Produkte sind immer für Sie ab Lager verfügbar und werden täglich in über 70 Länder der Welt exportiert. Wir beraten Sie gerne bei technischen Problemstellungen, und das in vielen Sprachen. Um Ihnen ein noch einfacheres Bestellen zu ermöglichen, können wir auch unterschiedlichste IT-Anbindungen an Ihr Warenwirtschaftssystem realisieren.

E SERVICE YOU CAN RELY ON.

It makes no difference when and where. We are always there for you and dedicate all our efforts to handling your requests.

More than 4,000 of our ALPEN products are always available to you straight from stock and are exported to more than 70 countries around the world every day. We will be pleased to advise you in relation to technical problems – in a number of different languages. We can also implement various IT connections to your ERP system to make order placement even easier.

ES UN SERVICIO EN EL QUE PUEDE CONFIAR

No importa ni cuándo ni dónde. Estamos siempre a su disposición y ponemos todo nuestro empeño en atender sus consultas.

Más de 4000 productos de ALPEN están siempre disponibles en el almacén y se exportan diariamente a más de 70 países de todo el mundo. Le ofrecemos asistencia en muchos idiomas si tiene problemas de tipo técnico. Para facilitar el proceso de pedido, podemos llevar a cabo las conexiones informáticas más variadas en su sistema de gestión de mercancías.

ALPEN
Urstein Nord 67
5412 Puch / Salzburg
Austria



Qualitätssystem

- E Quality system
- ES Sistema de calidad

Produkt

- E Product
- ES Producto

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

Infobox

- E Infobox
- ES Infobox



ALLE INFORMATIONEN AUF EINEN BLICK.

Was auch immer Sie wissen müssen. Unser innovatives Verpackungsdesign informiert sie bestens.

// Vereinfachte Auswahl und klare Präsenz am POS. Unsere Verpackungen und vielfältigen POS-Platzierungsoptionen bestehen durch ansprechendes Design, hohe Funktionalität und überdies durch sehr gute Umweltverträglichkeit.

E ALL INFORMATION AT A GLANCE.

Whatever you need to know. Our innovative packaging design keeps you well-informed.

Simplified selection and a clear presence at the POS. Our packaging and versatile POS display options stand out through an appealing design, high functionality and excellent environmental compatibility.

ES TODA LA INFORMACIÓN DE UN VISTAZO.

No importa lo que quiera saber. Nuestro innovador diseño del embalaje lo informa de la mejor manera posible.

Selección simplificada y presencia clara en el punto de venta. Nuestros embalajes y nuestras numerosas opciones de colocación en el punto de venta convencer por un diseño atractivo, una funcionalidad elevada y además por un impacto medioambiental mínimo.



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

D Übersicht
Mehrzweckbohrer
und Hohlziegelbohrer

E Overview
Multi purpose and
cavity brick drill bits

ES Resumen
Brocas multiuso
y brocas para ladrillos huecos

						
Eigenschaften / Characteristics / Propiedades	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Ziegel	Profi Ziegel
Seite / Page / Página	81	82	83	84	87	87
Vielseitig Versatility Versatilidad	////	////	////	////	///□	///□
Standzeit Service life Tiempo de uso	///□	///□	///□	///□	///□	///□
Bohrgeschwindigkeit Drilling speed Velocidad de perforación	////	////	////	////	////	////
Bohrlochgüte Hole quality Calidad de perforación	////	////	////	////	////	////
Spezieller Problemlöser Special problem solver Solución de problemas especiales	///□	///□	///□	///□	///□	///□
Anbohrverhalten Self-centering Comportamiento de perforación	////	////	////	////	///□	///□



Ausgezeichnet / Excellent / Excelente
 Sehr gut / Especially suitable / Muy bueno
 Gut / Well suited / Bueno
 Ausreichend / Suitable / Adecuado

D Übersicht

Bohrer für Hohlziegelbohrer,
Dachziegel, Granit, Fliesen,
Keramik und Glas

E Overview

Drill bits for cavity brick drill
bits, roof tiles, granite, tiles,
ceramic and glass

ES Resumen

Brocas para ladrillos huecos,
tejas, granito, baldosas,
cerámica y vidrio

							
DUST EXTRACTOR SHARP	Profi Dach	Profi Granit	Longlife Granit	Keramo extreme	Profi Diamant	Profi Keramo	Profi Glas
89	91	93	94	96	97	98	99
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■

D Übersicht
Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer
und Meißel

E Overview
Concrete and Masonry drill
bits, SDS hammer drill bits
and chisels

ES Resumen
Broca para piedra,
broca de percusión
SDS y cinceles

				
Eigenschaften / Characteristics / Propiedades	Profi Beton	Profi Beton	Long Life	FORCE X
Seite / Page / Página	111	113	115	119
Zentrier- u. Anbohrverhalten Self-centering Comportamiento de centrado y perforación	////	////	///	////
Standzeit Service life Tiempo de uso	////	////	///	////
Bohrgeschwindigkeit Cutting speed Velocidad de perforación	////	////	///	////
Bohrgeschwindigkeit in Armierung Cutting speed in reinforced concrete Velocidad de perforación en hormigón armado	///	///	///	////
Geeignet für SDS Akku Suitable for SDS+ cordless drills Adecuado para SDS a batería	///	///	///	////
Spezieller Problemlöser Special problem solver Solución de problemas especiales	///	///	///	////
Bohrlochgüte Hole quality Calidad de perforación	///	///	///	////
Vielseitig Versatility Versatilidad	///	///	///	////



Ausgezeichnet / Excellent / Excelente
Sehr gut / Especially suitable / Muy bueno
Gut / Well suited / Bueno
Ausreichend / Suitable / Adecuado

					
F4 Forte	DUST EXTRACTOR SMASH	SDS-plus Bohrkrona	SDS-max Hammerbohrer	SDS-max Bohrkrona	SDS-max Fräskrona
123	128	129	134	136	137
////	////	///□	////	///□	///□
////	////	////□	////	////□	////□
////	////	///□	////□	///□	///□
///□	///□	□□□□	////□	□□□□	□□□□
////	////	///□	□□□□	□□□□	□□□□
///□	///□	///□	////	///□	///□
////	////	///□	////	///□	///□
///□	///□	///□	////	///□	///□

D Übersicht
Metall- und
Edelstahlbohrer

E Overview
Metal drills and stainless
steel drills

ES Resumen
Broca para metal y
broca de acero inoxidable

						
Eigenschaften / Characteristics / Propiedades	HSS PZ Cobalt TiN DIN 1897	HSS PZ Cobalt DIN 1897	HSS-Super	HSS-Super	HSS-Super	HSS-Super
Seite / Page / Página	152	152	155	155	156	157
Zentrier- u. Anbohrverhalten Self-centering Comportamiento de centrado y perforación	////	////	////	///□	////	///□
Standzeit Service life Tiempo de uso	////	///□	///□ ^{*)}	///□ ^{*)}	///□	///□
Bohrgeschwindigkeit Cutting speed Velocidad de perforación	////	///□	///□	///□	///□	///□
Geeignet für Handbohrmaschinen Suitable for power tools Adecuado para taladradoras manuales	///□	///□	////	////	////	////
Geeignet für Akku Bohrmaschinen Suitable for cordless drills Adecuado para taladradoras a batería	///□	///□	///□	///□	///□	///□
Geeignet für Ständerbohrmaschine Suitable for stationary drills Adecuado para taladradora de pie	///□	///□	///□	///□	///□	///□
Spezieller Problemlöser Special problem solver Solución de problemas especiales	////	///□	///□	///□	///□	///□
Bohrlochgüte Hole quality Calidad de perforación	///□	///□	///□	///□	///□	///□
Vielseitig Versatility Versatilidad	///□	///□	///□	///□	///□	///□

^{*)} doppelte Einsatzzeit wegen Doppelspitze / double service life due to double tip / tiempo de uso doble gracias a la punta doble



Ausgezeichnet / Excellent / Excelente
Sehr gut / Especially suitable / Muy bueno
Gut / Well suited / Bueno
Ausreichend / Suitable / Adecuado

19

D Übersicht
Metall- und
Edelstahlbohrer

E Overview
Metal drills and stainless
steel drills

ES Resumen
Broca para metal y
broca de acero inoxidable

						
Eigenschaften / Characteristics / Propiedades	PRO DIN 338 1/4"	HSS-Super DIN 338	Sprint Master DIN 338	Sprint Master DIN 338	MAYKESTAG DIN 340	HSS-Super DIN 340
Seite / Page / Página	178	179	183	187	188	190
Zentrier- u. Anbohrverhalten Self-centering Comportamiento de centrado y perforación	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Standzeit Service life Tiempo de uso	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Bohrgeschwindigkeit Cutting speed Velocidad de perforación	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Geeignet für Handbohrmaschinen Suitable for power tools Adecuado para taladradoras manuales	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Geeignet für Akku Bohrmaschinen Suitable for cordless drills Adecuado para taladradoras a batería	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Geeignet für Ständerbohrmaschine Suitable for stationary drills Adecuado para taladradora de pie	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Spezieller Problemlöser Special problem solver Solución de problemas especiales	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Bohrlochgüte Hole quality Calidad de perforación	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Vielseitig Versatility Versatilidad	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■



Ausgezeichnet / Excellent / Excelente
Sehr gut / Especially suitable / Muy bueno
Gut / Well suited / Bueno
Ausreichend / Suitable / Adecuado

21

D Übersicht
Holzbohrer

E Overview
Drills for wood

ES Resumen
Brocas para madera

					
Eigenschaften / Characteristics / Propiedades	HSS Cobalt Holz	Profi Holz	Profi Holz 1/4"	CV Holz	Lewis
Seite / Page / Página	210	211	213	214	215
Zentrier- u. Anbohrverhalten Self-centering Comportamiento de centrado y perforación	////	////	////	////	////
Standzeit Service life Tiempo de uso	////	////	////	////	////
Bohrgeschwindigkeit Cutting speed Velocidad de perforación	////	////	////	////	////
Geeignet für Handbohrmaschinen Suitable for power tools Adecuado para taladradoras manuales	////	////	////	////	////
Geeignet für Akku Bohrmaschinen Suitable for cordless drills Adecuado para taladradoras a batería	////	////	////	////	////
Geeignet für SDS+ Maschine Suitable for SDS+ machine Adecuado para máquinas SDS+	////	////	////	////	////
Geeignet für Ständerbohrmaschine Suitable for stationary drills Adecuado para taladradora de pie	////	////	////	////	////
Spezieller Problemlöser Special problem solver Solución de problemas especiales	////	////	////	////	////
Bohrlochgüte Hole quality Calidad de perforación	////	////	////	////	////
Vielseitig Versatility Versatilidad	////	////	////	////	////



Ausgezeichnet / Excellent / Excelente
Sehr gut / Especially suitable / Muy bueno
Gut / Well suited / Bueno
Ausreichend / Suitable / Adecuado

D Übersicht
VHM-Bohrer
und -Senker

E Overview
Solid carbide drills
and countersinks

ES Resumen
Brocas y brocas
avellanadoras MD

				
Eigenschaften / Characteristics / Propiedades	VHM ALUNIT DIN 6539	VHM DIN 6539	VHM ALUNIT DIN 338	VHM DIN 338
Seite / Page / Página	238	238	241	241
Zentrier- u. Anbohrverhalten Self-centering Comportamiento de centrado y perforación	////	////	////	////
Standzeit Service life Tiempo de uso	////	////□	////	////□
Bohrgeschwindigkeit Cutting speed Velocidad de perforación	////	////□	////	////□
Geeignet für Handbohrmaschinen Suitable for power tools Adecuado para taladradoras manuales	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□
Geeignet für Akku Bohrmaschinen Suitable for cordless drills Adecuado para taladradoras a batería	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□
Geeignet für Ständerbohrmaschine Suitable for stationary drills Adecuado para taladradora de pie	///□	///□	///□	///□
Geeignet für Werkzeugmaschinen Suitable for machine tools Adecuado para máquinas herramientas	////	////	////	////
Spezieller Problemlöser Special problem solver Solución de problemas especiales	///□	///□	///□	///□
Bohrlochgüte Hole quality Calidad de perforación	////	////	////	////
Vielseitig Versatility Versatilidad	///□	///□	///□	///□



Ausgezeichnet / Excellent / Excelente
Sehr gut / Especially suitable / Muy bueno
Gut / Well suited / Bueno
Ausreichend / Suitable / Adecuado

D Übersicht

**Kegelsenker, Entgratsenker,
Stufenboher, Blechschäl-
bohrer, Fräsbohrer**

E Overview

**Countersinks, slotted
countersink, step drills,
conecuts, drill file rasp**

ES Resumen

**Avellanador cónico, broca avella-
nadora, broca progresiva, broca
cónica para chapa, broca fresa-
dora**

								
								
Eigenschaften / Characteristics / Propiedades	HSS Co5 Kegelsenker DIN 335 C, 90°	HSS Co5 Kegelsenker DIN 335 C, 90°	HSS Co5 Kegelsenker DIN 335 C, 90°	HSS Co5 Kegelsenker DIN 335 C, 90°	HSS Co5 Kegelsenker DIN 335 C, 90°	HSS Co5 Kegelsenker DIN 335 C, 90°	HSS Kegelsenker DIN 335 C, 90°	HSS Kegelsenker DIN 335 C, 90°
Seite / Page / Página	300	300	301	301	302	302	304	305
Zentrier- u. Anbohrverhalten Self-centering Comportamiento de centrado y perforación	////	////	////	////	////	////	////	////
Standzeit Service life Tiempo de uso	////	////	////	////	////	////	////	////
Bohrgeschwindigkeit Cutting speed Velocidad de perforación	////	////	////	////	////	////	////	////
Geeignet für Handbohrmaschinen Suitable for power tools Adecuado para taladradoras manuales	////	////	////	////	////	////	////	////
Geeignet für Akku Bohrmaschinen Suitable for cordless drills Adecuado para taladradoras a batería	////	////	////	////	////	////	////	////
Geeignet für Ständerbohrmaschine Suitable for stationary drills Adecuado para taladradora de pie	////	////	////	////	////	////	////	////
Spezieller Problemlöser Special problem solver Solución de problemas especiales	////	////	////	////	////	////	////	////
Bohrlochgüte Hole quality Calidad de perforación	////	////	////	////	////	////	////	////
Vielseitig Versatility Versatilidad	////	////	////	////	////	////	////	////



Ausgezeichnet / Excellent / Excelente
Sehr gut / Especially suitable / Muy bueno
Gut / Well suited / Bueno
Ausreichend / Suitable / Adecuado

								
HSS Co5 Querlochsensker 90°	HSS Kegelsensker 1/4", 90°	HSS Co5 TiN Stufenbohrer	HSS Co5 Stufenbohrer	HSS Stufenbohrer	HSS Co5 TiN Blechschäl- bohrer	HSS Co5 Blechschäl- bohrer	HSS Blechschäl- bohrer	Universal Fräsbohrer
306	307	308	308	308	309	309	309	310
////	////	////	////	////	////	////	////	////
////	////	////	////	////	////	////	////	////
////	////	////	////	////	////	////	////	////
////	////	////	////	////	////	////	////	////
////	////	////	////	////	////	////	////	////
////	////	////	////	////	////	////	////	////
////	////	////	////	////	////	////	////	////
////	////	////	////	////	////	////	////	////
////	////	////	////	////	////	////	////	////

D 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	Profi Multicut	Profi Dach	Profi Diamant	Profi Glas	Profi Beton
Schaft / Shank / Eje					
Ø mm	4,00-10,00	3,50-6,00	5,00-15,00	3,00-12,00	4,00-10,00
Code / Código	272	252, 253	290	289	189
Seite / Page / Página	83	91	97	99	113
Geeignet für / Suitable for / Adecuada para					
					
					
					
					
					
					
					
					
					

						
Pro	Profi Holz					
						
2,00-8,00	3,00-10,00	6,00-40,00	M3-M10	M3-M10	6,30-20,50	
952	622	237, 238	702	703	720	00 705030711 00
178	213	223	298	299	307	
						
GRAUGUSS CAST IRON GISHA CRIGIA			GRAUGUSS CAST IRON GISHA CRIGIA	GRAUGUSS CAST IRON GISHA CRIGIA	GRAUGUSS CAST IRON GISHA CRIGIA	
						
Cu Ms Ni Zn			Cu Ms Ni Zn	Cu Ms Ni Zn	Cu Ms Ni Zn	
Alu			Alu	Alu	Alu	
						

D Zeichenerklärung

E Signs and symbols

ES Significado de los símbolos



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



< 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 bonificar no aleados



< 1.300 N/mm²
Legierte Vergütungsstähle
Alloyed heat treatable steels
Aceros para bonificar aleados



Metall
Metal
Metal



Rostfreie Stähle
Stainless steels
Aceros inoxidables



Blech
Sheet metal
Chapa



GRAUGUSS
CAST IRON
GISHA GRIGIA
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



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
Joined timbers
Viga de madera



Verleimter Holzbalken
Glued joined 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 Zeichenerklärung

E Signs and symbols

ES Significado de los símbolos

CV	Chrom-Vanadium Chrome-Vanadium Cromo-vanadio	WN	Werksnorm Works standard Norma interna		Anschnittformen Cutting form Formas de corte de entrada
HSS	Hochleistungsschnellarbeitsstahl High Speed Steel El acero de alta velocidad	M	Metrisches Gewinde Metric threads Rasca metrica		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 Rasca para tubos		Bohrtiefe Drilling depth Hondura de perforar
HSS TiN	Titan-Nitrid-Beschichtung Titanium-Nitride-coating Recubrimiento titanio nitrato		Prüfzeichen Mauerbohrer Approval mark masonry drills Certificado brocas de albañilería		Spitzenwinkel Point angle Ángulo de punta
HM	Hartmetall Carbide Metal duro		Flächenanschliffformen Facet ground forms Formas de la faceta		Drallsteigung Spiral grade Paso de hélice
	Akkubohrer Cordless drill Taladro con batería		Stirnverzahnung Spur gearing Dentado frontal		Ungleichteilung Senker Unequal spacing - countersink División irregular de avellanadores
	Bohrmaschine Drilling machine Taladro		Gewindeflankenwinkel Throat flank angle Ángulo de flanco de rosca		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 rotativo		Gewinde Thread Rosca		Senkkopf Countersunk head Cabeza avellanada
	Schlagbohren Percussion drilling Perforación a percusión		Durchgangsbohrung Tapped through hole Rosca pasante		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

**Das perfekte
Einkaufserlebnis**

*The perfect shopping
experience*

*La experiencia de
compra perfecta*



- ① Verkaufssysteme
- ② *Selling systems*
- ③ *Sistemas de ventas*

UNSERE **ERFAHRUNG** 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.

DAS PERFEKTE ANGEBOT. THE PERFECT OFFER. LA OFERTA PERFECTA.

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

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

*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 Garantiert starker
Abverkauf am POS.

E Guaranteed strong
sales at the POS.

ES Garantiza la venta rápida
en el punto de venta.

ABVERKAUFSTARKE MODULE. BEST-SELLING MODULES. MÓDULOS CON LOS PRODUCTOS MÁS VENDIDOS.

Alles übersichtlich verpackt zum raschen Behängen

Everything clearly packed for fast hanging

Todo empaquetado de forma sencilla
para poder colgarlo rápidamente

Abmessungen für
jedes Werkzeug
Dimensions for
every tool
Dimensiones para
cualquier herramienta



Flexibel durch variables Hakensystem
Flexible through to variable hook system
Flexible mediante un sistema de ganchos modificable



Abmessungen (BxH) | Dimensions (DxH) | Dimensiones (An x Al): 50 x 41 cm

Art.-Nr. 1-reihig (unbestückt) | Art.-Nr. 1-row (without drills) | N.º art. una fila (sin productos): 0009890017100

Art.-Nr. 2-reihig (unbestückt) | Art.-Nr. 2-row (without drills) | N.º art. dos filas (sin productos): 0009890018100

FARBLEITSYSTEM. COLORING SYSTEM. SISTEMA DE GUÍAS POR COLORES.



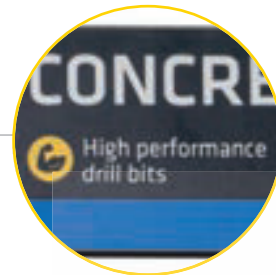
Rot: Spezialbohrer
(Multicut - Granit - Keramo)
Blau: Gesteinsbohrer (Long Life -
Profi Beton - SDS Bohrer)
Grün: Metallbohrer (Sprint Master -
Super - Pro - Cobalt)
Orange: Holzbohrer

Red: Special drill bits
(Multicut - Granite - Keramo)
Blue: Concrete and masonry drill bits
(Long Life - Profi Beton - SDS drill bits)
Green: Metal drills (Sprint Master -
Super - Pro - Cobalt)
Orange: Drills for wood

Rojo: Brocas especiales
(Multicut - Granito - Keramo)
Azul: Brocas para piedra (Long Life -
Profi Beton - Brocas SDS)
Verde: Brocas para metal (Sprint
Master - Super - Pro - Cobalt)
Naranja: Brocas para madera



Ansprechende Topschilder für Produktinformation in Landessprache
 Advanced crowners for product information in national language
 Letero superior per la Información del producto atractiva en el idioma del país



Eyecatcher mit Kundennutzen
 Eye-catcher with customer service
 Punto de atracción con beneficios para el consumidor



Leiste für Preisauszeichnung
 Track for pricing
 Barra para indicar el precio



Klappbar für zweiseitige
 Produktauszeichnung
 Foldable for double-sided
 product identification
 Abatible para indicación de
 precios bilateral

Module passend für jede
 Standard-Lochwand
 (Modulbreite 50 cm)
 Modules suitable for any
 standard hole wall
 (width of module 50 cm)
 Módulo apto para cualquier
 pared perforada estándar
 (ancho del módulo 50 cm)

Lieferumfang: Produkte
 + Modulrack + Topschild
 Scope of supply:
 products + crowners +
 module-rack
 Volumen de suministro:
 Productos + estante mo-
 dular+ letrero superior

Modul-Übersicht ab Seite 52
 Module-overview from page 52
 Resumen de módulos en la página 52 y siguientes



TOPSCHILDER IN LANDESSPRACHE. PRODUCT HEADERS IN NATIONAL LANGUAGE. CARTEL SUPERIOR EN EL IDIOMA LOCAL.

Selbsterklärende Produktinformation mit Kundennutzen am POS
 Significant product information at the POS
 Información clara sobre el producto en el punto de venta

D Topschilder in
Landessprache

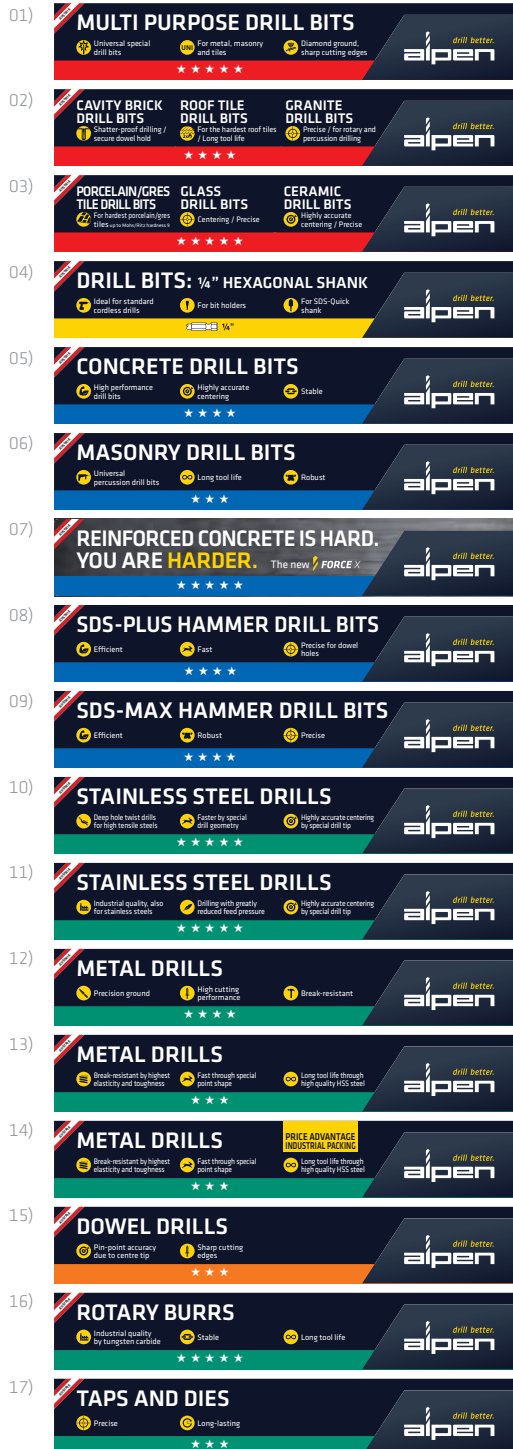
Selbsterklärende Produktinformation
mit Kundennutzen am POS.

E Product headers in
national language

Significant product information
at the POS.

ES Cartel superior en
el idioma local

Información clara sobre el producto
en el punto de venta.



	Module Modules Módulos	
	DE	GB
01	Nr. 32	00 098999061 00
02	Nr. 33	00 098999081 00
03	Nr. 34	00 098999101 00
04	Nr. 30	00 098999231 00
05	Nr. 5	00 098999041 00
06	Nr. 6, 7, 38	00 098999051 00
07	Nr. 50, 51, 52	00 098999501 00
08	Nr. 1, 2, 3, 35, 36	00 098999011 00
09	Nr. 37	00 098999031 00
10	Nr. 17	00 098999181 00
11	Nr. 42	00 098999171 00
12	Nr. 40, 41	00 098999151 00
13	Nr. 45, 46, 47	00 098999131 00
14	Nr. 48	00 098999141 00
15	Nr. 28, 31	00 098999111 00
16	Nr. 27	00 098999201 00
17	Nr. 19, 44	00 098999211 00

	Module Modules Módulos	
	HU	SI
01	Nr. 32	00 098991061 00
02	Nr. 33	00 098991081 00
03	Nr. 34	00 098991101 00
04	Nr. 30	00 098991231 00
05	Nr. 5	00 098991041 00
06	Nr. 6, 7, 38	00 098991051 00
07	Nr. 50, 51, 52	00 098991501 00
08	Nr. 1, 2, 3, 35, 36	00 098991011 00
09	Nr. 37	00 098991031 00
10	Nr. 17	00 098991181 00
11	Nr. 42	00 098991171 00
12	Nr. 40, 41	00 098991151 00
13	Nr. 45, 46, 47	00 098991131 00
14	Nr. 48	00 098991141 00
15	Nr. 28, 31	00 098991111 00
16	Nr. 27	00 098991201 00
17	Nr. 19, 44	00 098991211 00

Weitere Sprachen auf Anfrage / Additional languages upon request / Otros idiomas a petición


 Verkaufssysteme
 Selling systems
 Sistemas de venta

					
IT	ES	FR	NL	FI	CZ
00 098997061 00	00 098996061 00	00 098995061 00	00 098994061 00	00 098993061 00	00 098992061 00
00 098997081 00	00 098996081 00	00 098995081 00	00 098994081 00	00 098993081 00	00 098992081 00
00 098997101 00	00 098996101 00	00 098995101 00	00 098994101 00	00 098993101 00	00 098992101 00
00 098997231 00	00 098996231 00	00 098995231 00	00 098994231 00	00 098993231 00	00 098992231 00
00 098997041 00	00 098996041 00	00 098995041 00	00 098994041 00	00 098993041 00	00 098992041 00
00 098997051 00	00 098996051 00	00 098995051 00	00 098994051 00	00 098993051 00	00 098992051 00
00 098997501 00	00 098996501 00	00 098995501 00	00 098994501 00	00 098993501 00	00 098992501 00
00 098997011 00	00 098996011 00	00 098995011 00	00 098994011 00	00 098993011 00	00 098992011 00
00 098997031 00	00 098996031 00	00 098995031 00	00 098994031 00	00 098993031 00	00 098992031 00
00 098997181 00	00 098996181 00	00 098995181 00	00 098994181 00	00 098993181 00	00 098992181 00
00 098997171 00	00 098996171 00	00 098995171 00	00 098994171 00	00 098993171 00	00 098992171 00
00 098997151 00	00 098996151 00	00 098995151 00	00 098994151 00	00 098993151 00	00 098992151 00
00 098997131 00	00 098996131 00	00 098995131 00	00 098994131 00	00 098993131 00	00 098992131 00
00 098997141 00	00 098996141 00	00 098995141 00	00 098994141 00	00 098993141 00	00 098992141 00
00 098997111 00	00 098996111 00	00 098995111 00	00 098994111 00	00 098993111 00	00 098992111 00
00 098997201 00	00 098996201 00	00 098995201 00	00 098994201 00	00 098993201 00	00 098992201 00
00 098997211 00	00 098996211 00	00 098995211 00	00 098994211 00	00 098993211 00	00 098992211 00

					
PL	RU	SK	RO	IL	HR
00 098989061 00	00 098988061 00	00 098987061 00	00 098986061 00	00 098985061 00	00 098984061 00
00 098989081 00	00 098988081 00	00 098987081 00	00 098986081 00	00 098985081 00	00 098984081 00
00 098989101 00	00 098988101 00	00 098987101 00	00 098986101 00	00 098985101 00	00 098984101 00
00 098989231 00	00 098988231 00	00 098987231 00	00 098986231 00	00 098985231 00	00 098984231 00
00 098989041 00	00 098988041 00	00 098987041 00	00 098986041 00	00 098985041 00	00 098984041 00
00 098989051 00	00 098988051 00	00 098987051 00	00 098986051 00	00 098985051 00	00 098984051 00
00 098989501 00	00 098988501 00	00 098987501 00	00 098986501 00	00 098985501 00	00 098984501 00
00 098989011 00	00 098988011 00	00 098987011 00	00 098986011 00	00 098985011 00	00 098984011 00
00 098989031 00	00 098988031 00	00 098987031 00	00 098986031 00	00 098985031 00	00 098984031 00
00 098989181 00	00 098988181 00	00 098987181 00	00 098986181 00	00 098985181 00	00 098984181 00
00 098989171 00	00 098988171 00	00 098987171 00	00 098986171 00	00 098985171 00	00 098984171 00
00 098989151 00	00 098988151 00	00 098987151 00	00 098986151 00	00 098985151 00	00 098984151 00
00 098989131 00	00 098988131 00	00 098987131 00	00 098986131 00	00 098985131 00	00 098984131 00
00 098989141 00	00 098988141 00	00 098987141 00	00 098986141 00	00 098985141 00	00 098984141 00
00 098989111 00	00 098988111 00	00 098987111 00	00 098986111 00	00 098985111 00	00 098984111 00
00 098989201 00	00 098988201 00	00 098987201 00	00 098986201 00	00 098985201 00	00 098984201 00
00 098989211 00	00 098988211 00	00 098987211 00	00 098986211 00	00 098985211 00	00 098984211 00

D Ersatzteilliste Modul

E Spare parts list module

ES Módulo de piezas de recambio

Abmessungen (BxH): 50 x 41 cm
Dimensions (DxH): 50 x 41 cm
Dimensiones (An x Al): 50 x 41 cm

1-reihig (unbestückt)
1-row (without drills)
una fila (sin productos)
Art.-Nr. 0009890017100

2-reihig (unbestückt)
2-row (without drills)
dos filas (sin productos)
Art.-Nr. 0009890018100

Durchmesseraufkleber A4 Bogen
Diameter sticker round A4 sheet
Hoja en A4 con adhesivos
indicando los diámetros
Blatt | Sheet | Hoja
1/5 // Art.-Nr.: 0009890032100
2/5 // Art.-Nr.: 0009890033100
3/5 // Art.-Nr.: 0009890034100
4/5 // Art.-Nr.: 0009890035100
5/5 // Art.-Nr.: 0009890036100

Modulhaken lose
Hook, single
Ganchos para el módulo sueltos
Art.-Nr.: 0009890021100

Topschilder in Landessprachen
Product header in national language
Cartel Superior en el idioma local

Scannerschiene Topschild
Scanner track crowner
Guía transparente para el letrero superior
Art.-Nr.: 0009890024100

Topschildhalter
Crown holder
Soporte del cartel superior
Art.-Nr.: 0009890023100

Scannerschiene klappbar
Scanner track hinged
Guía transparente desplegable
Art.-Nr.: 0009890022100

Hakenleiste, Ausladung 1 kurz ohne Haken
Hook rack, overhang 1 short without hooks
Listón con enganches, gancho 1 corto sin
enganches
Art.-Nr.: 0009890019100

Modulrahmen
Module frame
Marco del módulo
Art.-Nr.: 0009890010100

Scannerschiene klappbar
Scanner track hinged
Guía transparente desplegable
Art.-Nr.: 0009890022100

Hakenleiste, Ausladung 2 lang ohne Haken
Hook rack, overhang 2 long without hooks
Listón con enganches, gancho 2 largo sin
enganches
Art.-Nr.: 0009890020100

**ANBRINGEN DES TOPSCHILDES.
INSTALLING THE CROWNER.
COLOCAR EL CARTEL SUPERIOR.**



VERSPIERRBARE VITRINE. LOCKABLE CABINET. VITRINAS CON SISTEMA DE CIERRE.

Zum einfachen Einhängen
in die Lochwand.

For easy hanging into
the perforated wall.

Para colgar fácilmente
en la pared de agujero.



Verkaufssysteme
Selling systems
Sistemas de venta

ERSATZTEILLISTE VITRINE. ORDER LIST CABINET. REPUESTOS PARA LA VITRINA.

Ø 4.0

Ø 5.0

Durchmesseraufkleber A4 Bogen
Diameter sticker round A4 sheet
Hoja en A4 con adhesivos
indicando los diámetros
Blatt | Sheet | Hoja

1/5 // Art.-Nr.: 0009890032100
2/5 // Art.-Nr.: 0009890033100
3/5 // Art.-Nr.: 0009890034100
4/5 // Art.-Nr.: 0009890035100
5/5 // Art.-Nr.: 0009890036100

Modulhaken lose
Hook single
Ganchos para el módulo sueltos
Art.-Nr.: 0009890021100

Topschild: Variante ALPEN
Crown: Version ALPEN
Cartel superior: Versión ALPEN
Art.-Nr.: 0009899928100

Variante ALPEN-MAYKESTAG
Version ALPEN-MAYKESTAG
Versión ALPEN-MAYKESTAG
Art.-Nr.: 0009899929100

Scannerschiene klappbar
Scanner track hinged
Guía transparente desplegable
Art.-Nr.: 0009890022100

Hakenleiste, Ausladung 1
kurz ohne Haken
Hook rack, overhang 1 short
without hooks
Listón con enganches, gancho
1 corto sin enganches
Art.-Nr.: 0009890019100

Fachabtrennung kurz
Box separation short
Separador de estantes corto
Art.-Nr.: 0009890014100

Fach kurz, 117mm inkl.
Scannerschiene klappbar
Box short, 117mm incl.
scanner track hinged
Estante corto, 117 mm con guía
transparente desplegable incl.
Art.-Nr.: 0009890011100

VITRINE CABINET VITRINA

(ohne Bestückung und Ausladungen)
(without drills and boxes)
(sin equipamiento y cajones)
Art.-Nr.: 0009890037100



D Gewerbepack-Modul

E Industrial packing module.

ES Módulo para paquete industrial.

**INNOVATIVES
GEWERBEPACK-MODUL.
INNOVATIVE INDUSTRIAL
PACKING MODULE.
INNOVADOR MÓDULO PARA
PAQUETE INDUSTRIAL.**

Spezielles Modul für Verpackungen ohne Aufhänger
Special module for all packagings without tag
Módulo especial para paquetes sin colgadores



**ERSATZTEILLISTE GEWERBEPACK-MODUL.
ORDER LIST INDUSTRIAL PACKING MODULE.
REPUESTOS PARA EL MÓDULO PARA PAQUETE INDUSTRIAL.**



Durchmesseraufkleber A4 Bogen
Diameter sticker round A4 sheet
Hoja en A4 con adhesivos
indicando los diámetros
Blatt | Sheet | Hoja
1/5 // Art.-Nr.: 0009890032100
2/5 // Art.-Nr.: 0009890033100
3/5 // Art.-Nr.: 0009890034100
4/5 // Art.-Nr.: 0009890035100
5/5 // Art.-Nr.: 0009890036100

Topschild: Variante ALPEN
Crown: Version ALPEN
Cartel superior: Versión ALPEN
Art.-Nr.: 0009899928100



Variante ALPEN-MAYKESTAG
Version ALPEN-MAYKESTAG
Versión ALPEN-MAYKESTAG
Art.-Nr.: 0009899929100



INDIVIDUELLE BESTÜCKUNG. INDIVIDUAL ASSEMBLY. GAMA DE PRODUCTOS INDIVIDUALIZADA.

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk.
1,0	34	00 954001001 00	20
1,5	40	00 954001501 00	20
2,0	49	00 954002001 00	20
2,5	57	00 954002501 00	20
3,0	61	00 954003001 00	30
3,3	65	00 954003301 00	10
3,5	70	00 954003501 00	20
4,0	75	00 954004001 00	30
4,2	75	00 954004201 00	20
4,5	80	00 954004501 00	30
5,0	86	00 954005001 00	20
5,5	93	00 954005501 00	10
6,0	93	00 954006001 00	20
6,5	101	00 954006501 00	10
6,8	109	00 954006801 00	10
7,0	109	00 954007001 00	20
7,5	109	00 954007501 00	10
8,0	117	00 954008001 00	20
8,5	117	00 954008501 00	10
9,0	125	00 954009001 00	10
9,5	125	00 954009501 00	10
10,0	133	00 954010001 00	10
10,2	133	00 954010201 00	5
10,5	133	00 954010501 00	5
11,0	142	00 954011001 00	5
11,5	142	00 954011501 00	5
12,0	151	00 954012001 00	5
12,5	151	00 954012501 00	5
13,0	151	00 954013001 00	5

Modulrahmen
Module frame
Marco del módulo
Art.-Nr.: 0009890010100

Fachabtrennung kurz
Box separation short
Separador de estantes corto
Art.-Nr.: 0009890014100

Fach kurz, 117mm inkl. Scannerschiene klappbar
Box short, 117mm incl. scanner track hinged
Estante corto, 117 mm con guía transparente desplegable incl.
Art.-Nr.: 0009890011100

Fachabtrennung mittel
Box separation medium
Separador de estantes mediano
Art.-Nr.: 0009890015100

Fach mittel, 167mm inkl. Scannerschiene klappbar
Box medium, 167mm incl. scanner track hinged
Estante mediano, 167 mm con guía transparente desplegable incl.
Art.-Nr.: 0009890012100

Fachabtrennung lang
Box separation long
Separador de estantes largo
Art.-Nr.: 0009890016100

Fach lang, 276mm inkl. Scannerschiene klappbar
Box long, 276mm incl. scanner track hinged
Estante largo, 276 mm con guía transparente desplegable incl.
Art.-Nr.: 0009890013100



BESTÜCKUNGSVARIANTE: VM29

ASSEMBLY VARIANT: VM29 FOR METAL DRILLS

VERSIÓN DE EQUIPAMIENTO: VM29 PARA BROCAS PARA METAL

3x Topschild ALPEN | 3x Crowner ALPEN | 3x Cartel superior ALPEN
Art.-Nr.: 0009899928100

1x Modulrahmen | 1x Module frame | 1x Marco del módulo
Art.-Nr.: 0009890010100

9x Fachabtrennung kurz | 9x Box separation short | 9x Separador de estantes corto
Art.-Nr.: 0009890014100

1x Fach kurz, 117 mm inkl. Scannerschiene klappbar | 1x Box short, 117 mm incl. scanner track hinged | 1x Estante corto, 117 mm con guía transparente desplegable incl.
Art.-Nr.: 0009890011100

7x Fachabtrennung mittel | 7x Box separation medium | 7x Separador de estantes mediano
Art.-Nr.: 0009890015100

1x Fach mittel, 167 mm inkl. Scannerschiene klappbar | 1x Box medium, 167 mm incl. scanner track hinged | 1x Estante mediano, 167 mm con guía transparente desplegable incl.
Art.-Nr.: 0009890012100

10x Fachabtrennung lang | 10x Box separation long | 10x Separador de estantes largo
Art.-Nr.: 0009890016100

1x Fach lang, 276 mm inkl. Scannerschiene klappbar | 1x Box long, 276 mm incl. scanner track hinged | 1x Estante largo, 276 mm con guía transparente desplegable incl.
Art.-Nr.: 0009890013100

WEITERE BESTÜCKUNGSMÖGLICHKEITEN

FURTHER ASSEMBLY OPTIONS:
FURTHER ASSEMBLY OPTIONS:

SDS-plus Bohrer im Gewerbepack

Bohrer L 110 (Fach kurz 117 mm)
Bohrer L 160 (Fach mittel 167 mm)
Bohrer L 210 + 260 (Fach lang 276 mm)

SDS-plus drill bits in industrial packing

Drill bits L 110 (Box short 117 mm)
Drill bits L 160 (Box medium 167 mm)
Drill bits L 210 + 260 (Box long 276 mm)

Broca SDS-plus en paquete industrial

Broca L 110 (Estante corto 117 mm)
Broca L 160 (Estante mediano 167 mm)
Broca L 210 + 260 (Estante largo 276 mm)

Passend für MAYKESTAG Artikel ohne Aufhänger z.B. Gewindebohrer, HSS Morsekegelbohrer, Frässtifte uvm.

Suitable for MAYKESTAG articles without tag e.g. Taps, HSS morse taper shank drills, rotary burrs and much more.

Apto para artículos MAYKESTAG sin colgadores por ej. machos para roscar, brocas cono Morse HSS, puntas de avellanado, etc.



D Alles aus einer Hand

Für jeden Platz das richtige POS-Display

E Everything from one source

For each place the perfect POS-display

ES Todo de un mismo proveedor

Un expositor para puntos de venta adecuado para cada lugar.

THEKEN-DISPLAY. COUNTER-DISPLAY. EXPOSITOR PARA MOSTRADOR.

Platzsparend. Ideal für Produktpromotion.
Passend für alle Modulvarianten.

*Space saving. Perfect for product promotions.
Suitable for all module variants.*

*Ahorra espacio. Ideal para la promoción de productos.
Adecuado para todas variantes de módulos.*

Art.-Nr. 0009890029100
ohne Modul und Bestückung
without module and drills
sin módulo y productos
Abmessungen (BxTxH)
Dim. (WxDxH)
Dim. (An x Prof x Al):
50 x 41 x 68 cm



KARTONDISPLAYS. CARDBOARD DISPLAYS. EXPOSITORES DE CARTÓN.

Ideal für Kassetten-Promotion
Perfect for cassette Promotions
Perfecto para promociones de estuches

Abmessungen (BxTxH)
Dim. (WxDxH)
Dim. (An x Prof x Al):
37 x 20 x 40,5 cm

Abmessungen (BxTxH)
Dim. (WxDxH)
Dim. (An x Prof x Al):
13 x 32 x 41,5 cm

Abmessungen (BxTxH)
Dim. (WxDxH)
Dim. (An x Prof x Al):
33 x 35 x 35 cm

METALL-MAGAZINSCHRANK VM 29. METAL-CABINET VM 29. ARMARIO METÁLICO CON SEPARADORES VM 29.

Ideale Aufbewahrung von Einzelbohrern
Perfect storage of single drills
Almacenamiento ideal para brocas sueltas.

Art.-Nr. 0009809010100
ohne Bestückung
without drills
sin productos
Abmessungen (BxTxH)
Dim. (WxDxH)
Dim. (An x Prof x Al):
37 x 19 x 23 cm



SÄULEN-DISPLAY. PILLAR-DISPLAY. EXPOSITOR DE COLUMNA.

Passt an jede Säule,
Trapez-Lochblech

*Suitable for any pillar
Trapeze-perforated plate*

*Apto para cualquier columna
Chapa metálica perforada con forma trapezoidal*

Abmessungen (BxT)
Dim. (WxD)
Dim. (An x Prof):
18 x 6 cm

Höhe / Height / Altura: 1 m
Art.-Nr. 0009890027100
ohne Bestückung
without drills / sin productos

Höhe | Height | Altura: 1,4 m
Art.-Nr. 0009890028100
ohne Bestückung
without drills / sin productos



Verkaufssysteme
Selling systems
Sistemas de ventas

BODEN-DISPLAY. GROUND-DISPLAY. EXPOSITOR DE PIE.

Passt in jeden Shop
Ein- oder zweiseitige Präsentation

*Suitable in any shop
1- or 2-sided presentation*

*Apto para cualquier tienda
Presentación por uno o ambos lados*

Art.-Nr. 0009890030100
ohne Modul und Bestückung
without module and drills
sin módulo y productos
Abmessungen (BxTxH)
Dim. (WxDxH)
Dim. (An x Prof x Al):
51 x 47 x 235 cm

Option Fußverlängerung für
zweiseitige Präsentation
Option foot extension for
2-side presentation
Opción de prolongación del pie para
la presentación por dos lados
Art.-Nr. 0009890031100



BOHRER-DISPLAY. DRILL-DISPLAY. EXPOSITOR CON FORMA DE BROCA.

Eyecatcher
Ideale Zweitplatzierung
22 Haken
*Eye-catcher
Perfect secondary placement
22 hooks*

*Punto de atracción
Expositor secundario ideal
22 ganchos*

Art.-Nr. 0009800061100
ohne Bestückung
without drills
sin productos
Abmessungen: Höhe 2 m, Sockel Ø 50 cm
Dimensions: Höhe 2 m, Sockel Ø 50 cm
Dimensiones: Altura 2 m, base Ø 50 cm



**D Warenpräsentation
auf der Wand.**

Perfekte und übersichtliche Präsentation. Auswahl aus 31 abverkaufsstarken Modulen.

**E Drill presentation
on the wall.**

Perfect and clearly arranged presentation. Selection from 31 best-selling modules.

**ES Presentación de productos
en la pared.**

Presentación perfecta y visible. Selección de 31 módulos que se venden rápidamente.



Universell durch marktgerechte Bestückungsvarianten
Universal system to suit any market profile
Universal gracias a las variantes de piezas adecuadas al mercado

Komplettwände 1 m, 2 m, 3 m und 4 m ab Seite 64
Complete-walls 1 m, 2 m, 3 m und 4 m from page 64
Paredes completas 1 m, 2 m, 3 m y 4 m en la página 64 y siguientes

**ALPEN
MODULPREISLISTE**
Individuelle Angebotserstellung mit Visualisierung im Excel.

ALPEN MODULE PRICE LIST
Individual offer creation with visualization in Excel.

LISTA DE PRECIOS ALPEN
Creación de ofertas individuales con visualización en Excel.

Fernwirkung, Prägnante
Markenerkennung
*Long range effect, concise
brand recognition*
*Acción de distancia, recono-
cimiento de marca conciso*



Perfekte Übersicht durch Farbleitsystem
Perfect overview due to colour coded system
*Visibilidad perfecta gracias al sistema de guía
por colores*



Regalstopper, für zusätzliche
Aufmerksamkeit (seitlich und frontal)
*Shelf stopper for extra attention
(lateral and frontal)*
*Boza de estantería para atención
adicional (lateral y frontal)*



Einzigartiges Good-Better-
Best-System. Platzsparende
Warenpräsentation von bis zu
drei Qualitätsstufen.
*Unique Good-Better-Best-system.
Space-saving product presenta-
tion with up to three different
quality levels.*
*Sistema exclusivo bueno, mejor,
óptimo. Presentación de los
productos de hasta tres niveles de
calidad que ocupa poco espacio.*



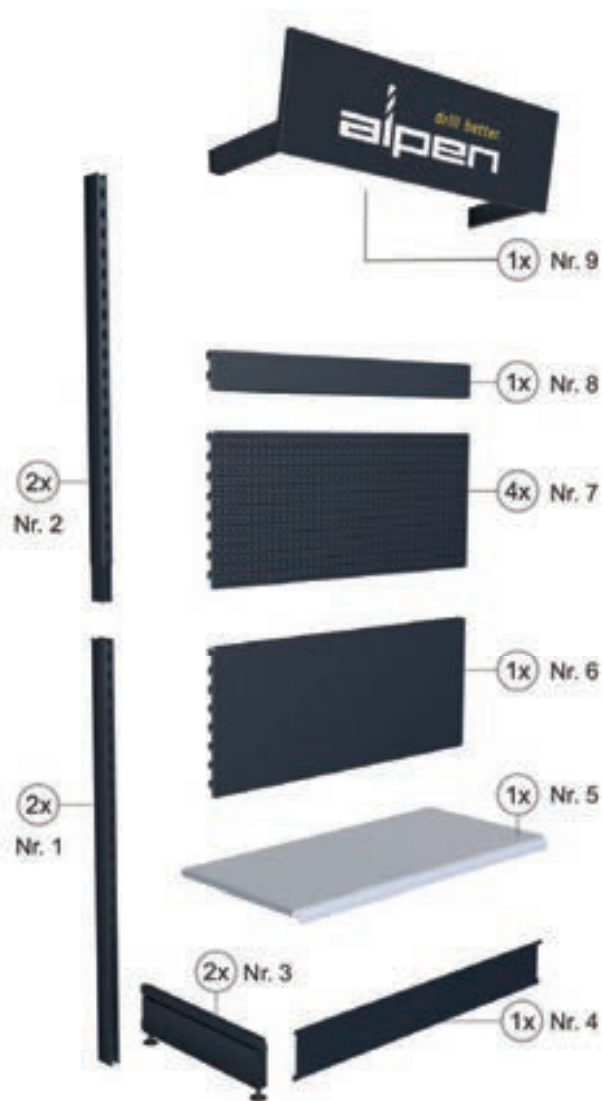
Spezielles Modul für Gewerbepacks
Special module for industrial packing
Módulo especial para embalajes industriales



D Ersatzteilliste
Wandelemente

E Order list
wall elements

ES Repuestos para el
elemento de pared



- Nr. 1:** Säule | Pillar | Columna (60x30x1.200mm)
Nr. 2: Verlängerung | Pillar extension | Extensión (60x30x1.000mm)
Nr. 3: Fußteil | Foot part | Pie (160x470mm)
Nr. 4: Sockelblende | Front base | Cubierta de la base (1.000x160mm)
Nr. 5: Fachboden | Ground panel | Balda (1.000x470mm)
Nr. 6: Rückwand glatt | Back wall smooth | Pared trasera lisa (1.000x400mm)
Nr. 7: Rückwand gelocht | Back wall perforated | Pared trasera perforada (1.000x400mm)
Nr. 8: Rückwand glatt | Back wall smooth | Pared trasera lisa (1.000x100mm)
Nr. 9: Logoschild | Brand header | Cartel con logo (1.000x300mm)

Benötigte Menge bei
Required quantity
Cantidad necesaria según metros

Art.-Nr.:	1m	2m	3m	4m
0009890001100	2	3	4	5
0009890002100	2	3	4	5
0009890003100	2	3	4	5
0009890005100	1	2	3	4
0009890004100	1	2	3	4
0009890007100	1	2	3	4
0009890006100	4	8	12	16
0009890008100	1	2	3	4
0009890009100	1	2	3	4



drill better.
alpen

drill better.
alpen

STAINLESS STEEL DRILLS

ROTARY BURRS

DRILL BITS: 1/4" HEXAGONAL SHANK

**Optimale
Präsentation am POS.**

*Perfect presentation
at POS.*

*Presentación óptima en
el punto de venta*

STAINLESS STEEL DRILLS

METAL DRILLS

METAL DRILLS

NEW

PZ

NEW

DOWEL DRILLS

DOWEL DRILLS

METAL DRILLS

METAL DRILLS

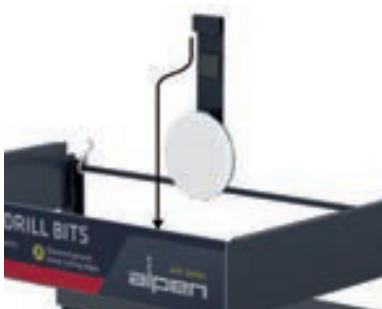
**D Seitliche & frontale
Regalstopper.**

**E Side & front
shelf stopper.**

**ES Indicador
de estanterías.**

**MONTAGEANWEISUNG.
ASSEMBLY INSTRUCTION.
INSTRUCCIONES
DE MONTAJE.**

Einhängen am Topschildhalter
Hanging on the crowner holder
Colgar en el soporte del cartel superior



frontaler Regalstopper | *Front shelf stopper* |
Indicador de estanterías frontal
Art.-Nr.: 0009890025100

Blickfang und optimale Informationsvermittlung
Seitliche und frontale Ausführung
Einfache Montage am Modul
Auswahlmöglichkeiten von bedruckten Papierstopperrn

Eye-catcher and perfect information transfer
Side and front design
Easy assembling in the module
Selection options for printed paper stopper

Etiqueta informativa llamativa y optimizada
Versión lateral y frontal
Fácil de montar en el módulo
Diferentes tipos de elementos de parada impresos



Art.-Nr.: 0009890038100



Art.-Nr.: 0009890039100



Art.-Nr.: 0009890040100



Art.-Nr.: 0009890041100



Art.-Nr.: 0009890042100



Art.-Nr.: 0009890043100



Art.-Nr.: 0009890044100



Art.-Nr.: 0009890056100



Art.-Nr.: 0009890046100



Art.-Nr.: 0009890045100



Art.-Nr.: 0009890048100



Art.-Nr.: 0009890047100



Art.-Nr.: 0009890050100



Art.-Nr.: 0009890049100



Art.-Nr.: 0009890052100



Art.-Nr.: 0009890051100



Art.-Nr.: 0009890054100



Art.-Nr.: 0009890053100

MONTAGEANWEISUNG. ASSEMBLY INSTRUCTION. INSTRUCCIONES DE MONTAJE.

Einhängen rechts am Topschildhalter

Hanging right on the crowner holder

Colgar a la derecha del soporte del cartel superior



seitlicher Regalstopper | Side shelf stopper |
Indicador de estanterías lateral
Art.-Nr.: 0009890026100

D Modul 32: Multicut
Zylindrisch+SDS-plus



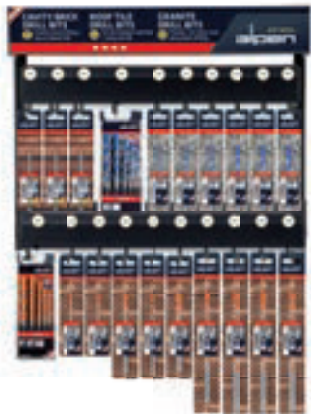
E Module 32: Multicut
cylindrical+SDS-plus

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette Multicut PM5, 5-tlg. / Cassette Multicut PM5, 5-pcs / Cajas Multicut PM5, 5 unid.			
		00 001007051 00	3
Multicut / Multicut / Multicut			
5,0	85	00 172005001 00	5
6,0	100	00 172006001 00	5
8,0	120	00 172008001 00	5
Kassette Multicut SDS-plus SPM5 / Cassette Multicut SDS-plus SPM5 / Caja Multicut SDS-plus SPM5			
		00 001009051 00	3
Multicut SDS-plus / Multicut SDS-plus / Multicut SDS-plus			
5,0	110	00 509005001 00	5
6,0	110	00 509006001 00	5
8,0	160	00 519008001 00	5
10,0	160	00 519010001 00	5
Multicut / Multicut / Multicut			
10,0	120	00 172010001 00	3

ES Módulo 32: Multicut
cilíndrico+SDS-plus

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
5,0	150	00 729005001 00	3
6,0	200	00 729006001 00	3
8,0	200	00 729008001 00	3
10,0	200	00 729010001 00	3
10,0	400	00 730010001 00	3
12,0	400	00 730012001 00	2
16,0	400	00 730016001 00	2
Multicut SDS-plus / Multicut SDS-plus / Multicut SDS-plus			
8,0	210	00 529008001 00	3
10,0	210	00 529010001 00	3
12,0	210	00 529012001 00	3
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 32			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

D Modul 33: Spezialbohrer



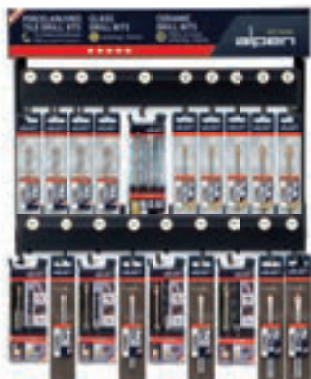
E Module 33: Special drill bits

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette Profi Ziegel PZ5 / Cassette Profi Ziegel PZ5 / Caja Profi Ziegel PZ5			
		00 002007051 00	3
Profi Ziegel / Profi Ziegel / Profi Ziegel			
4,0	75	00 352004001 00	5
5,0	85	00 352005001 00	5
6,0	100	00 352006001 00	5
8,0	120	00 352008001 00	5
10,0	120	00 352010001 00	3
6,0	200	00 353006001 00	5
6,5	200	00 353006501 00	5
8,0	200	00 353008001 00	5
10,0	200	00 353010001 00	3
Profi Dachziegel / Profi Dachziegel / Profi Dachziegel			
3,5	100	00 252003501 00	5
4,0	100	00 252004001 00	5
5,0	100	00 252005001 00	5

ES Módulo 33: Brocas especiales

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette Profi Granit / Cassette Profi Granit / Caja Profi Granit			
		00 257000051 00	3
Profi Granit / Profi Granit / Profi Granit			
4,0	75	00 257004001 00	5
5,0	85	00 257005001 00	5
6,0	100	00 257006001 00	5
8,0	120	00 257008001 00	5
10,0	120	00 257010001 00	3
12,0	150	00 257012001 00	3
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 33			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

D Modul 34: Keramo und Glas



E Module 34: Ceramics und glass

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Keramo extreme 2er Set / Set of two / Juego de 2 unidades			
5,0		00 003000521 00	2
6,0		00 003000621 00	2
8,0		00 003000821 00	2
10,0		00 003001021 00	2
Keramo extreme / Keramo extreme / Keramo extreme			
5,0	105	00 300005001 00	3
6,0	115	00 300006001 00	3
8,0	120	00 300008001 00	3
10,0	120	00 300010001 00	3
12,0	120	00 300012001 00	3
HM-Keramikbohrer "Profi Keramo" / HM Drill bits for ceramics "Profi Keramo" / Brocas de metal duro para cerámica "Profi Keramo"			
4,0	75	00 297004001 00	3
5,0	85	00 297005001 00	3

ES Módulo 34: Cerámica y vidrio

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
6,0	100	00 297006001 00	3
8,0	120	00 297008001 00	3
Kassette Profi Glas ATM3 / Cassette Profi Glas ATM3 / Caja Profi Glas ATM3			
		00 289000031 00	3
HM-Glasbohrer "Profi Glas" / HM Drill bits for glass "Profi Glas" / Brocas de metal duro para vidrio "Profi Glas"			
3,0	100	00 289003001 00	3
4,0	100	00 289004001 00	3
5,0	105	00 289005001 00	3
6,0	105	00 289006001 00	3
8,0	110	00 289008001 00	3
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 34			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

D Modul 30: Bohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

E Module 30: Drill bits with 1/4" hexagonal shank

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Profi Multicut 1/4" Sechskantschaft / Profi Multicut 1/4" hexagonal shank / Profi Multicut eje hexagonal 1/4"			
4,0	88	00 272004001 00	3
5,0	99	00 272005001 00	3
6,0	114	00 272006001 00	3
8,0	120	00 272008001 00	3
Kassette Profi Multicut ATM5 Ø4-5-6-8-10 / Cassette Profi Multicut ATM5 Ø4-5-6-8-10 / Caja Profi Multicut ATM5 Ø4-5-6-8-10			
		00 001008051 00	3
Profi Holz 1/4" Sechskantschaft / Profi Holz 1/4" hexagonal shank / Profi Holz eje hexagonal 1/4"			
3,0	74	00 622003001 00	3
4,0	88	00 622004001 00	3
5,0	100	00 622005001 00	3
Kassette Profi Holz ATM4 Ø3-4-5-6 / Cassette Profi Holz ATM4 Ø3-4-5-6 / Caja Profi Holz ATM4 Ø3-4-5-6			
		00 006030021 00	3

ES Módulo 30: Brocas con eje hexagonal 1/4"

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Profi Beton 1/4" Sechskantschaft / Profi Beton 1/4" hexagonal shank / Profi Beton eje hexagonal 1/4"			
5,0	99	00 189005001 00	3
6,0	114	00 189006001 00	3
8,0	120	00 189008001 00	3
Kassette Profi Beton APTM3 Ø5-6-8 / Cassette Profi Beton APTM3 Ø5-6-8 / Caja Profi Beton APTM3 Ø5-6-8			
		00 001018031 00	3
HSS Super 1/4" Sechskantschaft / HSS Super 1/4" hexagonal shank / HSS Super eje hexagonal 1/4"			
2,0	62	00 952002001 00	3
3,0	74	00 952003001 00	3
4,0	88	00 952004001 00	3
5,0	100	00 952005001 00	3
Kassette HSS Super ATM6 Ø2-3-4-5-6-8 / Cassette HSS Super ATM6 Ø2-3-4-5-6-8 / Caja HSS Super ATM6 Ø2-3-4-5-6-8			
		00 001008061 00	3

Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 30

Topschild siehe Seite 38
Crownner see on page 38
Letrero superior, véase la página 38

D Modul 5: Hartmetall-Betonbohrer "Profi Beton"

E Module 5: Tungsten carbide concrete drills "Profi Beton"

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "Profi Beton PT5B 5" / Cassette "Profi Beton PT5B 5" / Caja "Profi Beton PT5B 5"			
		00 227002221 00	4
		00 227002221 00	4
HM-Betonbohrer "Profi Beton" / Tungsten carbide concrete drills "Profi Beton" / Brocas de metal duro para hormigón "Profi Beton"			
3,0	60	00 188003001 00	5
4,0	75	00 188004001 00	5
5,0	85	00 188005001 00	5
6,0	100	00 188006001 00	10
7,0	100	00 188007001 00	5
8,0	120	00 188008001 00	10
10,0	120	00 188010001 00	5
12,0	150	00 188012001 00	5
14,0	150	00 188014001 00	5
16,0	150	00 188016001 00	3
18,0	160	00 188018001 00	3
20,0	160	00 188020001 00	3

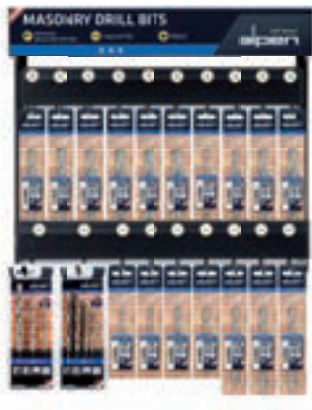
ES Módulo 5: Brocas de metal duro para hormigón "Profi Beton"

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
8,0	150	00 727008001 00	5
6,0	200	00 737006001 00	5
8,0	200	00 737008001 00	5
10,0	200	00 737010001 00	5
12,0	200	00 737012001 00	5

Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 5

Topschild siehe Seite 38
Crownner see on page 38
Letrero superior, véase la página 38

D Modul 6: Hartmetall-Steinbohrer "Long Life"



E Module 6: Tungsten carbide masonry drills "Long Life"

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "Long Life" / Cassette "Long Life" / Caja "Long Life"			
		00 007001031 00	5
		00 007001051 00	5
HM-Steinbohrer "Long Life" / Tungsten carbide masonry drills "Long Life" / Brocas de metal duro para piedra "Long Life"			
3,0	60	00 117003001 00	10
4,0	75	00 117004001 00	10
5,0	85	00 117005001 00	20
6,0	100	00 117006001 00	20
7,0	100	00 117007001 00	5
8,0	120	00 117008001 00	20
10,0	120	00 117010001 00	10
12,0	150	00 117012001 00	10

ES Módulo 6: Brocas de metal duro para piedra "Long Life"

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
13,0	150	00 117013001 00	5
14,0	150	00 117014001 00	10
15,0	150	00 117015001 00	5
16,0	150	00 117016001 00	5
18,0	160	00 117018001 00	5
6,0	200	00 367006001 00	10
8,0	200	00 367008001 00	10
10,0	200	00 367010001 00	5
12,0	200	00 367012001 00	5
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 6			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

D Modul 7: Hartmetall-Steinbohrer "Long Life" (L 300/400 mm)



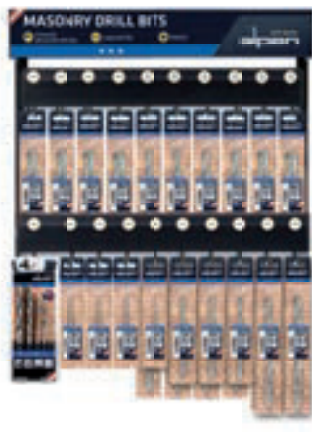
E Module 7: Tungsten carbide masonry drills "Long Life" (L 300/400 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
HM-Steinbohrer "Long Life" / Tungsten carbide masonry drills "Long Life" / Brocas de metal duro para piedra "Long Life"			
8,0	300	00 327008001 00	5
10,0	300	00 327010001 00	5
12,0	300	00 327012001 00	5
14,0	300	00 327014001 00	10
8,0	400	00 517008001 00	5
10,0	400	00 517010001 00	10

ES Módulo 7: Brocas de metal duro para piedra "Long Life" (L 300/400 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
12,0	400	00 517012001 00	5
14,0	400	00 517014001 00	5
16,0	400	00 517016001 00	5
20,0	400	00 517020001 00	3
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 7			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

D Modul 38: Hartmetall-Steinbohrer "Long Life"



E Module 38: Tungsten carbide masonry drills "Long Life"

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "Long Life TSS 5" / Cassette "Long Life TSS 5" / Caja "Long Life TSS 5"			
		00 007001051 00	5
HM-Steinbohrer "Long Life" / Tungsten carbide masonry drills "Long Life" / Brocas de metal duro para piedra "Long Life"			
3,0	60	00 117003001 00	10
4,0	75	00 117004001 00	10
5,0	85	00 117005001 00	10
6,0	100	00 117006001 00	10
7,0	100	00 117007001 00	10
8,0	120	00 117008001 00	10
10,0	120	00 117010001 00	10
12,0	150	00 117012001 00	10
13,0	150	00 117013001 00	10

ES Módulo 38: Brocas de metal duro para piedra "Long Life"

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
14,0	150	00 117014001 00	5
15,0	150	00 117015001 00	5
16,0	150	00 117016001 00	5
18,0	160	00 117018001 00	5
8,0	400	00 517008001 00	5
10,0	400	00 517010001 00	5
12,0	400	00 517012001 00	5
14,0	400	00 517014001 00	5
16,0	400	00 517016001 00	3
20,0	400	00 517020001 00	3
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 38			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**① Modul 28: Holz- und
Schlangenbohrer**

**② Module 28: Dowel drill bits
and auger bits**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Kassette "Holz TM 8" / Cassette "Holz TM 8" / Caja "Holz TM 8"			
		00 006000921 00	5
Kassette "Holz TM 5" / Cassette "Holz TM 5" / Caja "Holz TM 5"			
		00 006001121 00	5
Holzbohrer / Dowel drill bits / Brocas para madera			
3,0	61	00 616003001 00	5
4,0	75	00 616004001 00	10
5,0	86	00 616005001 00	10
6,0	93	00 616006001 00	10
8,0	117	00 616008001 00	10
10,0	133	00 616010001 00	10
12,0	151	00 616012001 00	5
14,0	160	00 616014001 00	5
16,0	178	00 616016001 00	5

**③ Módulo 28: Brocas para madera
y brocas salomónicas**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Schlangenbohrer / Auger bit / Broca salomónica			
6,0	235	00 216006001 00	3
8,0	235	00 216008001 00	3
10,0	235	00 216010001 00	3
12,0	235	00 216012001 00	3
14,0	235	00 216014001 00	3
16,0	235	00 216016001 00	3
18,0	235	00 216018001 00	3
20,0	235	00 216020001 00	3
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 28			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**① Modul 31: Schlangenbohrer
und Flachfräsbohrer**

**② Module 31: Auger bits
and flat wood bits**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Flachfräsbohrer mit 1/4" Sechskantschaft / Flat wood bit 1/4" hexagonal shank / Brocas fresadoras planas con eje hexagonal 1/4"			
18,0	152	00 237018001 00	3
20,0	152	00 237020001 00	3
22,0	152	00 237022001 00	3
24,0	152	00 237024001 00	3
26,0	152	00 237026001 00	3
28,0	152	00 237028001 00	3
30,0	152	00 237030001 00	3
32,0	152	00 237032001 00	3
35,0	152	00 237035001 00	3
Schlangenbohrer / Auger bit / Broca salomónica			
10,0	460	00 226010001 00	2
12,0	460	00 226012001 00	2

**③ Módulo 31: Brocas salomónicas y
brocas fresadoras planas**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
14,0	460	00 226014001 00	2
16,0	460	00 226016001 00	2
18,0	460	00 226018001 00	2
20,0	460	00 226020001 00	2
22,0	460	00 226022001 00	2
24,0	460	00 226024001 00	2
Verlängerung Flachfräsbohrer / Extension flat wood bits / Prolongación broca fresadora plana			
		00 237099991 00	2
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 31			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**① Modul 37: SDS-max
Hammerbohrer und Meißel**

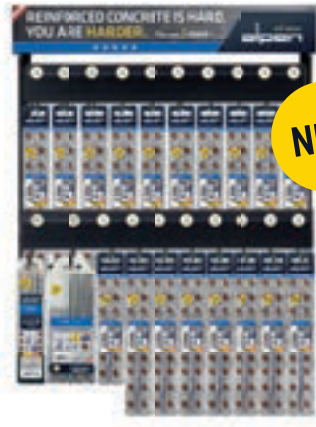
**② Module 37: SDS-max hammer
drill bits and chisels**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
SDS-max Hammerbohrer / SDS-max Hammer drill bits / Brocas de percusión SDS-max			
16,0	540	00 891016001 00	1
18,0	540	00 891018001 00	1
20,0	520	00 891020001 00	1
22,0	520	00 891022001 00	1
25,0	520	00 891025001 00	1
30,0	570	00 892030001 00	1
35,0	570	00 892035001 00	1
SDS-max Spitzmeißel / SDS-max point chisel / Cinceles en punta SDS-max			
400		00 970004001 00	1

**③ Módulo 37: SDS-max
Brocas de percusión y cinceles**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
SDS-max Flachmeißel / SDS-max flat chisel / Cinceles planos SDS-max			
25,0	400	00 971004001 00	1
SDS-max Flachmeißel / SDS-max flat chisel / Cinceles anchos SDS-max			
50,0	400	00 978005401 00	1
75,0	300	00 978008301 00	1
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 37			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

Modul 50: SDS-plus Hammerbohrer "FORCE X", 4 Schneiden



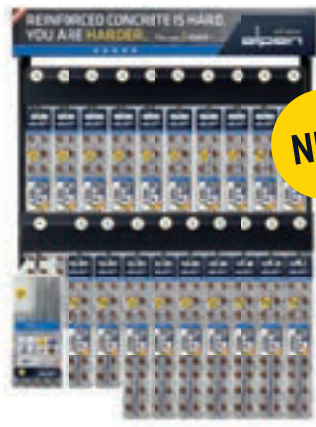
NEW

Module 50: SDS-plus hammer drill bits "FORCE X", 4 cutting edges

Módulo 50: Brocas de percusión SDS-plus "FORCE X", 4 filos

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.	Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
SDS-plus Set "FORCE X" Box ,3-tlg. / SDS-plus set "FORCE X" Box, 3 pc / Caja SDS-plus "FORCE X" Box, 3 unid.				6,0	260	00 835006001 00	2
00 815068101 00				6,5	260	00 835006501 00	2
00 815068101 00				8,0	260	00 835008001 00	2
SDS-plus Set "FORCE X" MB5, 5-tlg. / SDS-plus set "FORCE X" MB5, 5 pc / Caja SDS-plus "FORCE X" MB5, 5 unid.				10,0	260	00 835010001 00	2
00 805000051 00				12,0	260	00 835012001 00	2
SDS-plus "FORCE X", 4 Schneiden / SDS-plus "FORCE X", 4 cutting edges / SDS-plus "FORCE X", 4 filos				8,0	310	00 845008001 00	1
6,0	110	00 805006001 00	3	10,0	310	00 845010001 00	1
5,0	160	00 815005001 00	3	12,0	310	00 845012001 00	1
6,0	160	00 815006001 00	3	Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 50			
8,0	160	00 815008001 00	3				
10,0	160	00 815010001 00	3				
12,0	160	00 815012001 00	3				
14,0	160	00 815014001 00	2				
16,0	160	00 815016001 00	2	Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

Modul 51: SDS-plus Hammerbohrer "FORCE X", 4 Schneiden



NEW

Module 51: SDS-plus hammer drill bits "FORCE X", 4 cutting edges

Módulo 51: Brocas de percusión SDS-plus "FORCE X", 4 filos

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.	Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
SDS-plus Set "FORCE X" MB5, 5-tlg. / SDS-plus set "FORCE X" MB5, 5 pc / Caja SDS-plus "FORCE X" MB5, 5 unid.				6,5	260	00 835006501 00	2
00 805000051 00				8,0	260	00 835008001 00	3
SDS-plus "FORCE X", 4 Schneiden / SDS-plus "FORCE X", 4 cutting edges / SDS-plus "FORCE X", 4 filos				10,0	260	00 835010001 00	2
5,0	110	00 805005001 00	3	12,0	260	00 835012001 00	2
6,0	110	00 805006001 00	5	14,0	260	00 835014001 00	2
5,0	160	00 815005001 00	3	15,0	260	00 835015001 00	2
6,0	160	00 815006001 00	5	16,0	260	00 835016001 00	2
8,0	160	00 815008001 00	5	18,0	250	00 835018001 00	2
10,0	160	00 815010001 00	3	20,0	250	00 835020001 00	2
12,0	160	00 815012001 00	3	Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 51			
14,0	160	00 815014001 00	3				
16,0	160	00 815016001 00	3	Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			
6,0	260	00 835006001 00	3				

Modul 52: SDS-plus Hammerbohrer "FORCE X", 4 Schneiden & Meißel



NEW

Module 52: SDS-plus hammer drill bits "FORCE X", 4 cutting edges & chisels

Módulo 52: SDS-plus Brocas de percusión "FORCE X", 4 filos y cinceles

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.	Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
SDS-plus Spitzmeißel "DEMOLISHER Plus" / SDS-plus point chisel "DEMOLISHER Plus" / Cinceles en punta SDS-plus "DEMOLISHER Plus"				12,0	310	00 845012001 00	2
250 00 987002511 00 2				14,0	310	00 845014001 00	2
				16,0	310	00 845016001 00	2
SDS-plus Flachmeißel "DEMOLISHER Plus" / SDS-plus flat chisel "DEMOLISHER Plus" / Cinceles planos SDS-plus "DEMOLISHER Plus"				8,0	450	00 875008001 00	2
20,0 250 00 987002521 00 2				10,0	450	00 875010001 00	2
				12,0	450	00 875012001 00	2
				14,0	450	00 875014001 00	1
				16,0	450	00 875016001 00	1
SDS-plus Breitmeißel "DEMOLISHER Plus" / SDS-plus wide chisel "DEMOLISHER Plus" / Cinceles anchos SDS-plus "DEMOLISHER Plus"				18,0	450	00 875018001 00	1
40,0 250 00 987002531 00 1				20,0	450	00 875020001 00	1
				22,0	450	00 875022001 00	1
				24,0	450	00 875024001 00	1
SDS-plus "FORCE X", 4 Schneiden / SDS-plus "FORCE X", 4 cutting edges / SDS-plus "FORCE X", 4 filos				25,0	450	00 875025001 00	1
6,0 310 00 845006001 00 2				Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 52			
6,5 310 00 845006501 00 2				Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			
8,0 310 00 845008001 00 2							
10,0 310 00 845010001 00 2							

D Modul 35: SDS-plus Hammerbohrer "F4" (L 110-260 mm)

E Module 35: SDS-plus hammer drill bits "F4" (L 110-260 mm)
ES Módulo 35: Brocas de percusión SDS-plus "F4" (L 110-260 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.	Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette SDS-plus Set "F4" MB 5, 5-tlg. / Cassettes SDS-plus "F4" MB 5, 5 pc / Caja SDS-plus "F4" MB 5, 5 unid.				6,0	260	00 837006001 00	5
00 807056801 00 3				6,5	260	00 837006501 00	3
SDS-plus Hammerbohrer "F4" / SDS-plus hammer drill bits "F4" / Brocas de percusión SDS-plus "F4"				8,0	260	00 837008001 00	5
5,0	110	00 807005001 00	5	10,0	260	00 837010001 00	3
6,0	110	00 807006001 00	10	12,0	260	00 837012001 00	3
5,0	160	00 817005001 00	5	14,0	260	00 837014001 00	3
6,0	160	00 817006001 00	10	15,0	260	00 837015001 00	3
8,0	160	00 817008001 00	10	16,0	260	00 837016001 00	3
10,0	160	00 817010001 00	5	18,0	260	00 837018001 00	3
12,0	160	00 817012001 00	5	20,0	260	00 837020001 00	3
14,0	160	00 817014001 00	5	Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 35			
16,0	160	00 817016001 00	5	Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

D Modul 36: SDS-plus Hammerbohrer "F4" (L 310-450 mm) & Meißel

E Module 36: SDS-plus hammer drill bits "F4" (L310-450 mm) & chisels
ES Módulo 36: SDS-plus Brocas de percusión "F4" (L310-450 mm) y cinceles

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.	Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette SDS-plus Kurzmeißelset, 3-tlg. / SDS-plus short chisels-set 3 pcs. / Juego de cinceles cortos SDS-plus 3 unid.				8,0	310	00 847008001 00	3
00 980000131 00 1				10,0	310	00 847010001 00	3
SDS-plus Spitzmeißel / SDS-plus point chisel / Cinceles en punta SDS-plus				12,0	310	00 847012001 00	3
250	00 980002501 00	2		14,0	310	00 847014001 00	3
SDS-plus Flachmeißel / SDS-plus flat chisel / Cinceles planos SDS-plus				8,0	450	00 877008001 00	2
20,0	250	00 981002501 00	2	10,0	450	00 877010001 00	2
SDS-plus Breitmeißel / SDS-plus wide chisel / Cinceles anchos SDS-plus				12,0	450	00 877012001 00	2
40,0	250	00 982004251 00	1	14,0	450	00 877014001 00	2
SDS-plus Spitzmeißel / SDS-plus gouge chisel / Gubias SDS-plus				16,0	450	00 877016001 00	2
22,0	250	00 983002251 00	1	18,0	450	00 877018001 00	2
SDS-plus Hammerbohrer "F4" / SDS-plus hammer drill bits "F4" / Brocas de percusión SDS-plus "F4"				20,0	450	00 877020001 00	2
6,0	310	00 847006001 00	3	22,0	450	00 877022001 00	1
				24,0	450	00 877024001 00	1
				26,0	450	00 877026001 00	1
				Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 36			
				Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

① Modul 1: SDS-plus Hammer-bohrer "F4" (L 110-260 mm)



② Module 1: SDS-plus hammer drill bits "F4" (L 110-260 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
4,0	110	00 807004001 00	5
5,0	110	00 807005001 00	5
6,0	110	00 807006001 00	10
8,0	110	00 807008001 00	10
5,0	160	00 817005001 00	5
6,0	160	00 817006001 00	10
8,0	160	00 817008001 00	10
10,0	160	00 817010001 00	5
12,0	160	00 817012001 00	5
13,0	160	00 817013001 00	5
14,0	160	00 817014001 00	5

③ Módulo 1: Brocas de percusión SDS-plus "F4" (L 110-260 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
8,0	210	00 827008001 00	5
10,0	210	00 827010001 00	5
12,0	210	00 827012001 00	5
14,0	210	00 827014001 00	5
16,0	210	00 827016001 00	3
18,0	210	00 827018001 00	3
20,0	210	00 827020001 00	3
6,0	260	00 837006001 00	5
6,5	260	00 837006501 00	3
8,0	260	00 837008001 00	5

Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 1

Topschild siehe Seite 38
Crownner see on page 38
Letrero superior, véase la página 38

① Modul 2: SDS-plus Hammer-bohrer "F4" (L 260/310 mm)



② Module 2: SDS-plus hammer drill bits "F4" (L 260/310 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
10,0	260	00 837010001 00	5
12,0	260	00 837012001 00	5
14,0	260	00 837014001 00	5
15,0	260	00 837015001 00	5
16,0	260	00 837016001 00	5
20,0	260	00 837020001 00	5

③ Módulo 2: Brocas de percusión SDS-plus "F4" (L 260/310 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
6,0	310	00 847006001 00	5
8,0	310	00 847008001 00	5
10,0	310	00 847010001 00	5
12,0	310	00 847012001 00	5

Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 2

Topschild siehe Seite 38
Crownner see on page 38
Letrero superior, véase la página 38

① Modul 3: SDS-plus Hammer-bohrer "F4" (L 450 mm)



② Module 3: SDS-plus hammer drill bits "F4" (L 450 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
8,0	450	00 877008001 00	3
10,0	450	00 877010001 00	3
12,0	450	00 877012001 00	3
14,0	450	00 877014001 00	3
16,0	450	00 877016001 00	3
18,0	450	00 877018001 00	2
20,0	450	00 877020001 00	2

③ Módulo 3: Brocas de percusión SDS-plus "F4" (L 450 mm)

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
22,0	450	00 877022001 00	2
24,0	450	00 877024001 00	2
26,0	450	00 877026001 00	2

Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 3

Topschild siehe Seite 38
Crownner see on page 38
Letrero superior, véase la página 38

**① Modul 17: Stahlbohrer
"HSS Forte Cobalt", DIN 338**

**② Module 17: Drills for steel
"HSS Forte Cobalt", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "HSS Forte Cobalt" TM 6, 6-tlg. / Cassettes "HSS Forte Cobalt" TM 6, 6 pc / Caja "HSS Forte Cobalto" TM 6, 6 unid.			
		00 001006161 00	2
Stahlbohrer "HSS Forte Cobalt", DIN 338 / Drills for steel "HSS Forte Cobalt" / Brocas para acero "HSS Forte Cobalto"			
2,0	49	00 183002001 00	4
2,5	57	00 183002501 00	4
3,0	61	00 183003001 00	4
3,2	65	00 183003201 00	4
3,5	70	00 183003501 00	4
4,0	75	00 183004001 00	4
4,2	75	00 183004201 00	4
4,5	80	00 183004501 00	4
5,0	86	00 183005001 00	4
5,5	93	00 183005501 00	4

**③ Módulo 17: Brocas para acero
"HSS Forte Cobalto", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
6,0	93	00 183006001 00	4
6,5	101	00 183006501 00	4
7,0	109	00 183007001 00	4
7,5	109	00 183007501 00	4
8,0	117	00 183008001 00	4
9,0	125	00 183009001 00	4
10,0	133	00 183010001 00	4
11,0	142	00 183011001 00	2
12,0	151	00 183012001 00	2
13,0	151	00 183013001 00	2
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 17			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**① Modul 42: Stahlbohrer
"HSS PZ-Cobalt + DIN 338"**

**② Module 42: Drills for steel
"HSS PZ-cobalt + DIN 338"**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "HSS PZ-Cobalt TM PZ 6" / Cassettes "HSS PZ-Cobalt TM PZ 6" / Caja "HSS PZ-Cobalt TM PZ 6"			
		00 001009061 00	3
Stahlbohrer "HSS PZ Cobalt", DIN 1897 / Drills for steel "HSS PZ Cobalt" / Brocas para acero "HSS PZ Cobalto"			
2,0	38	00 921002001 00	5
2,5	43	00 921002501 00	5
3,0	46	00 921003001 00	10
3,2	49	00 921003201 00	5
3,5	52	00 921003501 00	5
4,0	55	00 921004001 00	10
5,0	62	00 921005001 00	5
6,0	66	00 921006001 00	5
8,0	79	00 921008001 00	5
Kassette "HSS Cobalt" TM 6, 6-tlg. / Cassettes "HSS Cobalt" TM 6, 6 pc / Caja "HSS Cobalto" TM 6, 6 unid.			
		00 001006061 00	3

**③ Módulo 42: Brocas para acero
"HSS PZ-Cobalt + DIN 338"**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Stahlbohrer "HSS Cobalt", DIN 338 / Drills for steel "HSS Cobalt", DIN 338 / Brocas para acero "HSS Cobalto", DIN 338			
2,0	49	00 623002001 00	5
2,5	57	00 623002501 00	5
3,0	61	00 623003001 00	10
3,2	65	00 623003201 00	5
3,5	70	00 623003501 00	5
4,0	75	00 623004001 00	10
5,0	86	00 623005001 00	5
6,0	93	00 623006001 00	5
8,0	117	00 623008001 00	5
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 42			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**① Modul 27:
HM-Frässtifte**

**② Module 27: Tungsten
carbide rotary burrs**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
ZYA 6			
6	50	0 7776061061 00	1
10	65	0 7776061101 00	1
12	70	0 7776061121 00	1
ZYA-S 6			
6	50	0 7786061061 00	1
10	65	0 7786061101 00	1
12	70	0 7786061121 00	1
ZYA-S 1A			
12	70	0 7788061121 00	1
WRC 6			
6	50	0 7796061061 00	1
10	65	0 7796061101 00	1
12	70	0 7796061121 00	1
SPG 6			
6	50	0 7806061061 00	1
10	65	0 7806061101 00	1
12	70	0 7806061121 00	1

**③ Módulo 27: Puntas de avellanado
de metal duro**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
SKM 6			
6	50	0 7836061061 00	1
10	55	0 7836061101 00	1
12	70	0 7836061121 00	1
KUD 6			
10	54	0 7876061101 00	1
12	55	0 7876061121 00	1
RBF 6			
6	50	0 7886061061 00	1
10	65	0 7886061101 00	1
12	70	0 7886061121 00	1
HM-Frässtifte-Set 3-tlg. / Tungsten carbide rotary burrs set, 3 pc / Juego de puntas de avellanado de metal duro, 3 unid.			
		0 7760000031 00	1
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 27			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**D Modul 41: Stahlbohrer
"HSS Super", DIN 338**



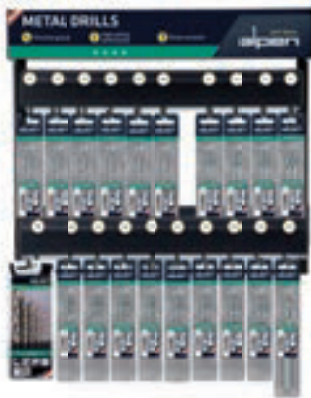
**E Module 41: Drills for steel
"HSS Super", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "HSS Super" TM 6, 6-tlg. / Cassette "HSS Super" TM 6, 6 pc / Caja "HSS Super" TM 6, 6 unid.			
		00 001108061 00	3
Stahlbohrer "HSS Super", DIN 338 / Drills for steel "HSS Super", DIN 338 / Brocas para acero "HSS Super", DIN 338			
2,0	49	00 181002001 00	10x3
2,5	57	00 181002501 00	10x3
3,0	61	00 181003001 00	10x3
3,2	65	00 181003201 00	10x3
3,5	70	00 181003501 00	10x2
4,0	75	00 181004001 00	10x2
4,2	75	00 181004201 00	10x2
4,5	80	00 181004501 00	10x2
5,0	86	00 181005001 00	10x2
5,5	93	00 181005501 00	5x2

**ES Módulo 41: Brocas para acero
"HSS Super", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
6,0	93	00 181006001 00	10x2
6,5	101	00 181006501 00	5
7,0	109	00 181007001 00	5
7,5	109	00 181007501 00	5
8,0	117	00 181008001 00	10
9,0	125	00 181009001 00	5
10,0	133	00 181010001 00	5
11,0	142	00 181011001 00	3
12,0	151	00 181012001 00	3
13,0	151	00 181013001 00	3
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 41			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**D Modul 40: Stahlbohrer
"HSS Super", DIN 1897+338+340**



**E Module 40: Drills for steel
"HSS Super", DIN 1897+338+340**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "HSS Super" TM 6, 6-tlg. / Cassette "HSS Super" TM 6, 6 pc / Caja "HSS Super" TM 6, 6 unid.			
		00 001108061 00	3
Stahlbohrer "HSS Super", DIN 338 / Drills for steel "HSS Super", DIN 338 / Brocas para acero "HSS Super", DIN 338			
2,0	49	00 181002001 00	10x3
2,5	57	00 181002501 00	10x3
3,0	61	00 181003001 00	10x3
3,5	70	00 181003501 00	10x2
4,0	75	00 181004001 00	10x2
4,5	80	00 181004501 00	10x2
5,0	86	00 181005001 00	10x2
5,5	93	00 181005501 00	10x2
6,0	93	00 181006001 00	10x2
8,0	117	00 181008001 00	10

**ES Módulo 40: Brocas para acero
"HSS Super", DIN 1897+338+340**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Stahlbohrer "HSS Super", DIN 340 / Drills for steel "HSS Super", DIN 340 / Brocas para acero "HSS Super", DIN 340			
3,0	100	00 528003001 00	5
4,0	119	00 528004001 00	5
5,0	132	00 528005001 00	5
6,0	139	00 528006001 00	5
8,0	165	00 528008001 00	5
10,0	184	00 528010001 00	5
Stahlbohrer "HSS Super", DIN 1897 (2 Stk.) / Drills for steel "HSS Super", DIN 1897 (2 pc) / Brocas para acero "HSS Super", DIN 1897 (2 unid.)			
3,1	49	00 371003101 00	5x2
3,2	49	00 371003201 00	5x2
4,2	55	00 371004201 00	5x2
5,1	62	00 371005101 00	5x2
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 40			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**D Modul 49: Stahlbohrer
"PRO", DIN 338**



**E Module 49: Drills for steel
"PRO", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
1,0	34	00 954001001 00	20
1,5	40	00 954001501 00	20
2,0	49	00 954002001 00	20
2,5	57	00 954002501 00	20
3,0	61	00 954003001 00	30
3,3	65	00 954003301 00	10
3,5	70	00 954003501 00	20
4,0	75	00 954004001 00	30
4,2	75	00 954004201 00	20
4,5	80	00 954004501 00	30
5,0	86	00 954005001 00	20
5,5	93	00 954005501 00	10
6,0	93	00 954006001 00	20
6,5	101	00 954006501 00	10
6,8	109	00 954006801 00	10
7,0	109	00 954007001 00	20
7,5	109	00 954007501 00	10

**ES Módulo 49: Brocas para acero
"PRO", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
8,0	117	00 954008001 00	20
8,5	117	00 954008501 00	10
9,0	125	00 954009001 00	10
9,5	125	00 954009501 00	10
10,0	133	00 954010001 00	10
10,2	133	00 954010201 00	5
10,5	133	00 954010501 00	5
11,0	142	00 954011001 00	5
11,5	142	00 954011501 00	5
12,0	151	00 954012001 00	5
12,5	151	00 954012501 00	5
13,0	151	00 954013001 00	5
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 49			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**① Modul 45: Metallbohrer
"Sprint Master", DIN 338**

**② Module 45: Drills for metal
"Sprint Master", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "Sprint Master" TM 6 / Cassette "Sprint Master" TM 6 / Caja "Sprint Master" TM 6			
		00 008111221 00	5
Metallbohrer "Sprint Master", DIN 338 / Drills for metal "Sprint Master", DIN 338 / Brocas para metal "Sprint Master", DIN 338			
2,0	49	00 618002001 00	10x3
2,5	57	00 618002501 00	10x3
3,0	61	00 618003001 00	20x3
3,2	65	00 618003201 00	10x3
3,5	70	00 618003501 00	10x2
4,0	75	00 618004001 00	20x2
4,2	75	00 618004201 00	10x2
4,5	80	00 618004501 00	10x2
5,0	86	00 618005001 00	20x2
5,5	93	00 618005501 00	10x2
6,0	93	00 618006001 00	20x2
6,5	101	00 618006501 00	10

**③ Módulo 45: Brocas para metal
"Sprint Master", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
7,0	109	00 618007001 00	10
8,0	117	00 618008001 00	10
8,5	117	00 618008501 00	5
9,0	125	00 618009001 00	5
10,0	133	00 618010001 00	5
12,0	151	00 618012001 00	5
13,0	151	00 618013001 00	3
Metallbohrer "Sprint Master", DIN 338 / Drills for metal "Sprint Master", DIN 338 / Brocas para metal "Sprint Master", DIN 338			
14,0	160	00 640014001 00	3
16,0	178	00 640016001 00	3
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 45			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**① Modul 46: Metallbohrer
"Sprint Master", DIN 338**

**② Module 46: Drills for metal
"Sprint Master", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
1,0	34	00 618001001 00	10x3
1,5	40	00 618001501 00	10x3
2,0	49	00 618002001 00	10x3
2,5	57	00 618002501 00	10x3
3,0	61	00 618003001 00	20x3
3,2	65	00 618003201 00	10x3
3,3	65	00 618003301 00	10x3
3,5	70	00 618003501 00	10x2
4,0	75	00 618004001 00	20x2
4,2	75	00 618004201 00	10x2
4,5	80	00 618004501 00	10x2
4,8	86	00 618004801 00	10x2
5,0	86	00 618005001 00	20x2
5,5	93	00 618005501 00	10x2

**③ Módulo 46: Brocas para metal
"Sprint Master", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
6,0	93	00 618006001 00	20x2
6,5	101	00 618006501 00	10
7,0	109	00 618007001 00	10
7,5	109	00 618007501 00	10
8,0	117	00 618008001 00	10
8,5	117	00 618008501 00	10
9,0	125	00 618009001 00	10
9,5	125	00 618009501 00	10
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 46			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**① Modul 47: Metallbohrer
"Sprint Master", DIN 338**

**② Module 47: Drills for metal
"Sprint Master", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Kassette "Sprint Master" TM 6 / Cassette "Sprint Master" TM 6 / Caja "Sprint Master" TM 6			
		00 008111221 00	5
Metallbohrer "Sprint Master", DIN 338 / Drills for metal "Sprint Master", DIN 338 / Brocas para metal "Sprint Master", DIN 338			
10,0	133	00 618010001 00	10
10,5	133	00 618010501 00	10
11,0	142	00 618011001 00	10
12,0	151	00 618012001 00	10
13,0	151	00 618013001 00	10

**③ Módulo 47: Brocas para metal
"Sprint Master", DIN 338**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
14,0	160	00 640014001 00	5
16,0	178	00 640016001 00	5
18,0	191	00 648018001 00	5
20,0	205	00 648020001 00	5
Modul komplett / Module total / Módulo completo Nr. 47			
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38			

**D Modul 48: Metallbohrer
"Sprint Master", DIN 338 im
Gewerbepack mit Aufhänger**



**E Module 48: Drills for metal
"Sprint Master", DIN 338
Industrial packing with tag**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
1,0	34	00 631001001 00	20
1,5	40	00 631001501 00	20
2,0	49	00 631002001 00	30
2,5	57	00 631002501 00	20
3,0	61	00 631003001 00	40
3,1	65	00 631003101 00	20
3,2	65	00 631003201 00	20
3,3	65	00 631003301 00	20
3,5	70	00 631003501 00	30
4,0	75	00 631004001 00	40
4,1	75	00 631004101 00	20
4,2	75	00 631004201 00	20
4,5	80	00 631004501 00	30
4,8	86	00 631004801 00	20
5,0	86	00 631005001 00	40
5,5	93	00 631005501 00	30

**ES Módulo 48: Brocas para metal
"Sprint Master", DIN 338
Paquete industrial con gancho**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
6,0	93	00 631006001 00	40
6,5	101	00 631006501 00	20
6,8	109	00 631006801 00	20
7,0	109	00 631007001 00	20
7,5	109	00 631007501 00	20
8,0	117	00 631008001 00	40
8,5	117	00 631008501 00	20
9,0	125	00 631009001 00	20
9,5	125	00 631009501 00	20
10,0	133	00 631010001 00	20

**Modul komplett / Module total / Módulo completo
Nr. 48**

Topschild siehe Seite 38
Crownner see on page 38
Letrero superior, véase la página 38

**D Modul 44: HSS Einschnitt-
Gewindebohrer und
Schneideisen & Zubehör**



**E Module 44: HSS single cut
taps and dies & accessories**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Schneideisen Ø 25 x 9 mm / Dies Ø 25 x 9 mm / Terrijas Ø 25 x 9 mm			
M 3	9	00 710003001 00	5
M 4	9	00 710004001 00	5
M 5	9	00 710005001 00	5
M 6	9	00 710006001 00	5
M 8	9	00 710008001 00	5
M 10	9	00 710010001 00	3
M 12	9	00 710012001 00	3
Schneideisenhalter / Die stocks / Portaherramientas			
25 x 9		00 711025091 00	3
Windeisen / Tap wrenches / Giramachos			
M 3 - M 12		00 712000151 00	3
Schraubendrehersatz 5-tlg. / Screw-remover set, 5 pc / Juego de destornilladores, 5 unid.			
M 3 - M 18		00 009020021 00	2
Einschnitt-Gewindebohrer / Single cut taps / Machos de corte			

**ES Módulo 44: Machos de corte
HSS y terrajas y accesorios**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
M 3		00 708003001 00	5
M 4		00 708004001 00	5
M 5		00 708005001 00	5
M 6		00 708006001 00	5
M 8		00 708008001 00	5
M 10		00 708010001 00	3
M 12		00 708012001 00	3
Werkzeughalter / Tool arbor / Portaherramientas			
M3-M10		00 713000011 00	3
Kombi GB Bit 6-kant / Combi tap with hexagon / Machos combinados con brocas con hexágono			
M 6		00 703006001 00	3
M 8		00 703008001 00	3

**Modul komplett / Module total / Módulo completo
Nr. 44**

Topschild siehe Seite 38
Crownner see on page 38
Letrero superior, véase la página 38

**D Modul 19: Gewindebohrer
und Zubehör**



**E Module 19: Taps and
accessories**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
Einschnitt-Gewindebohrer / Single cut taps / Machos de corte			
M 3		00 708003001 00	5
M 4		00 708004001 00	5
M 5		00 708005001 00	5
M 6		00 708006001 00	5
M 8		00 708008001 00	5
M 10		00 708010001 00	3
M 12		00 708012001 00	3
Handgewindebohrersatz / Hand tap-set / Juego de machos para roscar manualmente			
M 3		00 707003001 00	3
M 4		00 707004001 00	3
M 5		00 707005001 00	3

**ES Módulo 19: Machos y
accesorios**

Ø mm	l1 mm	Art.-Nr.	Stk. pc.
M 6		00 707006001 00	3
M 8		00 707008001 00	3
M 10		00 707010001 00	3
M 12		00 707012001 00	3
Werkzeughalter / Tool arbor / Portaherramientas			
M3-M10		00 713000011 00	3
Schraubendrehersatz 5-tlg. / Screw-remover set, 5 pc / Juego de destornilladores, 5 unid.			
M3-M18		00 009020021 00	3

**Modul komplett / Module total / Módulo completo
Nr. 19**

Topschild siehe Seite 38
Crownner see on page 38
Letrero superior, véase la página 38



NEW

drill better.

**Optimale
Präsentation am POS.**

*Perfect presentation
at POS.*

*Presentación óptima en
el punto de venta*

PROM

D **Präsentationswand**
1 Meter, komplett bestückt

E **Presentation wall**
1 meter, complete assorted

ES **Panel de presentación**
1 metro, completamente
equipado

Module Modules Módulos
Nr. 5
Nr. 28
Nr. 32
Nr. 35
Nr. 36
Nr. 45
Gesamt / Total / Total
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38

Optionen Options / Opciones	Art.-Nr.	Stk. pc.
Wandelemente / Wall elements / Elementos para pared		
Säule, Höhe / Pillar, height / Columna, altura, 60 x 30 x 1.200 mm	00 098900011 00	2
Säulenverlängerung / Pillar extension / Prolongación de columna, 60 x 30 x 1.000 mm	00 098900021 00	2
Fußteil / Foot part / Base, 160 x 470 mm	00 098900031 00	2
Fachboden / Ground panel / Estante inferior, 1.000 x 470 mm	00 098900041 00	1
Sockelblende / Front base / Zócalo, 1.000 x 160 mm	00 098900051 00	1
Rückwand gelocht / Back wall, perforated / Pared posterior perforada, 1.000 x 400 mm	00 098900061 00	4
Rückwand glatt / Back wall, smooth / Pared posterior, lisa, 1.000 x 400 mm	00 098900071 00	1
Rückwand glatt / Back wall, smooth / Pared posterior, lisa, 1.000 x 100 mm	00 098900081 00	1
Logoschild / Brand header / Placa del emblema, 1.000 x 300 mm	00 098900091 00	1
optional / optional / opcional		
Neuheitenschild rund für Module / innovation plate round for module / Placa de novedades redonda para módulos	00 098900251 00	1
Neuheitenschild lang, für Modul seitlich rechts / innovation plate long for module, sideward right / Placa de novedades larga para módulo lateral derecha, 430 x 100 mm	00 098900261 00	1



Gerne senden wir Ihnen ein speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot.
We would be pleased to send you an offer especially fitted to your requirements.
Estamos a su disposición para enviarle una oferta adaptada a sus necesidades.

alpen *drill better.*

**D Präsentationswand
2 Meter, komplett bestückt**

**E Presentation wall
2 meter, complete assorted**

**ES Panel de presentación
2 metros, completamente
equipado**

Module Modules Módulos
Nr. 5
Nr. 17
Nr. 28
Nr. 30
Nr. 32
Nr. 34
Nr. 35
Nr. 36
Nr. 37
Nr. 44
Nr. 45
Nr. 50
Gesamt / Total / Total
Topschild siehe Seite 38 Crown see on page 38 Letrero superior, véase la página 38

Optionen Options / Opciones	Art.-Nr.	Stk. pc.
Wandelemente / Wall elements / Elementos para pared		
Säule, Höhe / Pillar, height / Columna, altura, 60 x 30 x 1.200 mm	00 098900011 00	3
Säulenverlängerung / Pillar extension / Prolongación de columna, 60 x 30 x 1.000 mm	00 098900021 00	3
Fußteil / Foot part / Base, 160 x 470 mm	00 098900031 00	3
Fachboden / Ground panel / Estante inferior, 1.000 x 470 mm	00 098900041 00	2
Sockelblende / Front base / Zócalo, 1.000 x 160 mm	00 098900051 00	2
Rückwand gelocht / Back wall, perforated / Pared posterior perforada, 1.000 x 400 mm	00 098900061 00	8
Rückwand glatt / Back wall, smooth / Pared posterior, lisa, 1.000 x 400 mm	00 098900071 00	2
Rückwand glatt / Back wall, smooth / Pared posterior, lisa, 1.000 x 100 mm	00 098900081 00	2
Logoschild / Brand header / Placa del emblema, 1.000 x 300 mm	00 098900091 00	2
optional / optional / opcional		
Neuheitenschild rund für Module / innovation plate round for module / Placa de novedades redonda para módulos	00 098900251 00	2
Neuheitenschild lang, für Modul seitlich rechts / innovation plate long for module, sideward right / Placa de novedades larga para módulo lateral derecha, 430 x 100 mm	00 098900261 00	2



Gerne senden wir Ihnen ein speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot.

We would be pleased to send you an offer especially fitted to your requirements.

Estamos a su disposición para enviarle una oferta adaptada a sus necesidades.

drill better.
alpen

D

Präsentationswand 3 Meter, komplett bestückt

E

Presentation wall 3 meter, complete assorted

ES

Panel de presentación 3 metros, completamente equipado

Module Modules Módulos
Nr. 5
Nr. 17
Nr. 27
Nr. 28
Nr. 30
Nr. 31
Nr. 32
Nr. 33
Nr. 34
Nr. 35
Nr. 36
Nr. 37
Nr. 38
Nr. 40
Nr. 42
Nr. 45
Nr. 49
Nr. 50
Gesamt / Total / Total
Topschild siehe Seite 38 Crownner see on page 38 Letrero superior, véase la página 38

Optionen Options / Opciones	Art.-Nr.	Stk. pc.
Wandelemente / Wall elements / Elementos para pared		
Säule, Höhe / Pillar, height / Columna, altura, 60 x 30 x 1.200 mm	00 098900011 00	4
Säulenverlängerung / Pillar extension / Prolongación de columna, 60 x 30 x 1.000 mm	00 098900021 00	4
Fußteil / Foot part / Base, 160 x 470 mm	00 098900031 00	4
Fachboden / Ground panel / Estante inferior, 1.000 x 470 mm	00 098900041 00	3
Sockelblende / Front base / Zócalo, 1.000 x 160 mm	00 098900051 00	3
Rückwand gelocht / Back wall, perforated / Pared posterior perforada, 1.000 x 400 mm	00 098900061 00	12
Rückwand glatt / Back wall, smooth / Pared posterior, lisa, 1.000 x 400 mm	00 098900071 00	3
Rückwand glatt / Back wall, smooth / Pared posterior, lisa, 1.000 x 100 mm	00 098900081 00	3
Logoschild / Brand header / Placa del emblema, 1.000 x 300 mm	00 098900091 00	3
optional / optional / opcional		
Neuheitenschild rund für Module / innovation plate round for module / Placa de novedades redonda para módulos	00 098900251 00	3
Neuheitenschild lang, für Modul seitlich rechts / innovation plate long for module, sideward right / Placa de novedades larga para módulo lateral derecha, 430 x 100 mm	00 098900261 00	3

alpen drill better.
alpen drill better.
alpen drill better.
alpen drill better.



Verkaufssysteme
Selling systems
Sistemas de venta

alpen drill better.

alpen drill better.

alpen drill better.



Gerne senden wir Ihnen ein speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot.
We would be pleased to send you an offer especially fitted to your requirements.
Estamos a su disposición para enviarle una oferta adaptada a sus necesidades.

alpen drill better.

D Präsentationswand
4 Meter, komplett bestückt

E Presentation wall
4 meter, complete assorted

ES Panel de presentación
4 metros, completamente
equipado

Module Modules Módulos
Nr. 1
Nr. 2
Nr. 3
Nr. 5
Nr. 6
Nr. 7
Nr. 17
Nr. 19
Nr. 27
Nr. 28
Nr. 30
Nr. 31
Nr. 32
Nr. 33
Nr. 34
Nr. 37
Nr. 40
Nr. 41
Nr. 42
Nr. 46
Nr. 47
Nr. 48
Nr. 49
Nr. 50
Gesamt / Total / Total
Topschild siehe Seite 38 Crownier see on page 38 Letrero superior, véase la página 38

Optionen Options / Opciones	Art.-Nr.	Stk. pc.
Wandelemente / Wall elements / Elementos para pared		
Säule, Höhe / Pillar, height / Columna, altura, 60 x 30 x 1.200 mm	00 098900011 00	5
Säulenverlängerung / Pillar extension / Prolongación de columna, 60 x 30 x 1.000 mm	00 098900021 00	5
Fußteil / Foot part / Base, 160 x 470 mm	00 098900031 00	5
Fachboden / Ground panel / Estante inferior, 1.000 x 470 mm	00 098900041 00	4
Sockelblende / Front base / Zócalo, 1.000 x 160 mm	00 098900051 00	4
Rückwand gelocht / Back wall, perforated / Pared posterior perforada, 1.000 x 400 mm	00 098900061 00	16
Rückwand glatt / Back wall, smooth / Pared posterior, lisa, 1.000 x 400 mm	00 098900071 00	4
Rückwand glatt / Back wall, smooth / Pared posterior, lisa, 1.000 x 100 mm	00 098900081 00	4
Logoschild / Brand header / Placa del emblema, 1.000 x 300 mm	00 098900091 00	4
optional / optional / opcional		
Neuheitenschild rund für Module / innovation plate round for module / Placa de novedades redonda para módulos	00 098900251 00	4
Neuheitenschild lang, für Modul seitlich rechts / innovation plate long for module, sideward right / Placa de novedades larga para módulo lateral derecha, 430 x 100 mm	00 098900261 00	4





Gerne senden wir Ihnen ein speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot.
We would be pleased to send you an offer especially fitted to your requirements.
Estamos a su disposición para enviarle una oferta adaptada a sus necesidades.

VIELFÄLTIGES KASSETTEN-SORTIMENT. NUMEROUS CASSETTE-OPTIONS. 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.

Drehzahltabellen
Spindle speed chart
Tabla de revoluciones

Absolut bruchfest
Absolutely break-resistant
Totalmente resistente a la rotura

Diebstahlschutz
Anti-theft protection
Protección antirrobo

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

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

EINHEITLICHER POS-AUFTRITT. COHERENT POS-PRESENTATION. UNIFORMIDAD EN EL PUNTO DE VENTA.

Einheitliches Verpackungsdesign am POS
 Farb- und Motivleitsystem mit schneller Zuordnung
 Selbsterklärendes Erscheinungsbild

*Coherent packaging design at the POS
 Color coded & material-motive related system with fast correlation
 Self-explanatory appearance*

*Diseño de envase uniforme en el punto de venta
 Sistema de guía por colores y dibujos para una rápida clasificación
 Imagen visual autoexplicativa*



Diebstahlschutz
 Anti-theft protection
 Protección antirrobo

Einfache Entnahme der Bohrer
 Easy remove of the drills
 Broca fácil de sacar

Funktionelles und modernes Design
 Functional and state-of-the-art design
 Diseño moderno y funcional

Passendes Materialmotiv
 Respective material motive
 Imagen de materiales compatibles

SICHERUNG KUNSTSTOFFKASSETTEN. ANTI-THEFT SYSTEM PLASTIC CASSETTES. PROTECCIÓN CAJAS DE PLÁSTICO.

Vorder- und Rückseite mit Diebstahlsicherung
 Front and back side with anti-theft system
 Parte delantera y trasera con protección antirrobo



D POS KNOW HOW von ALPEN.

Erhöhung des Flächenumsatzes und Profits.

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*

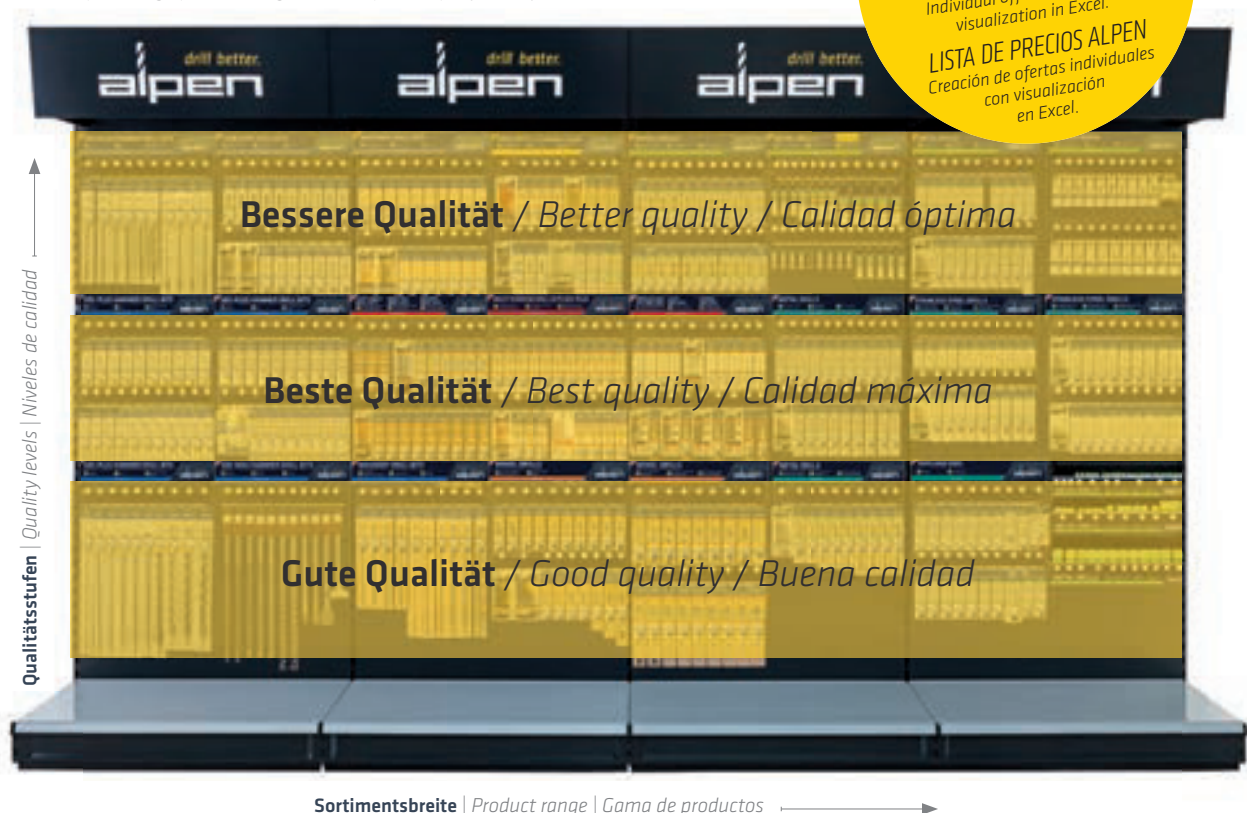
E POS KNOW HOW of ALPEN.

Increase of turnover and profit at the same space.

ES La experiencia en el punto de venta de ALPEN.

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

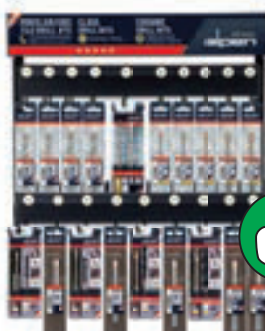
**ALPEN
MODULPREISLISTE**
Individuelle Angebotserstellung mit Visualisierung im Excel.
ALPEN MODULE PRICE LIST
Individual offer creation with visualization in Excel.
LISTA DE PRECIOS ALPEN
Creación de ofertas individuales con visualización en Excel.



GARANTIIERT STARKER ABVERKAUF.
GUARANTEED STRONG SALES.
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

DO'S UND DON'TS. DO'S AND DON'TS. QUÉ HACER Y QUÉ EVITAR.

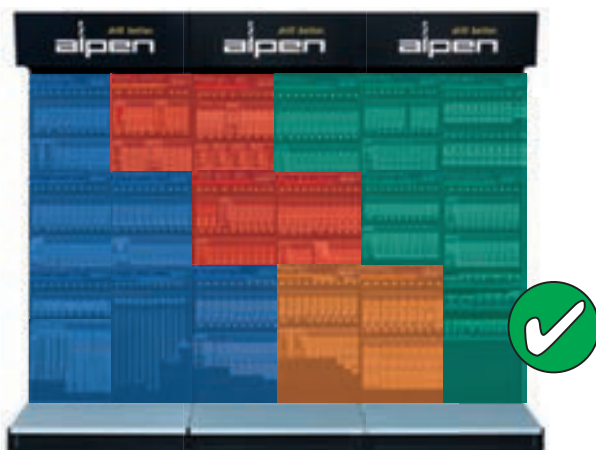
// Platzierung der Qualitäten | Placement of the different qualities |
Posicionamiento según calidades



// Platzierung der Regalstopper | Placement of the shelf stopper |
Posicionamiento del separador de estantes



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



// Aufkleben der Abmessungen
Sticking the dimensions
Etiquetas con las dimensiones



// Individuelle Bestückung
Individual assembly
Gama de productos individualizada



kurze Bohrer vorne /
lange Bohrer hinten
Long drills at the back /
Short drills at the front
Brocas largas detrás /
Brocas cortas delante

// Preisauszeichnung und Barcode
Pricing and barcode
Precios y códigos de barra



Der Alleskönner
The all-rounder
El polivalente



🇩🇪 Spezialbohrer

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

🇪 Special drill bits

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

🇪S Brocas especiales

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

D Übersicht
Mehrzweckbohrer
und Hohlziegelbohrer

E Overview
Multi purpose and
cavity brick drill bits

ES Resumen
Brocas multiuso
y brocas para ladrillos huecos

						
Norm / Estándar						
Name / Nombre	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Multicut	Profi Ziegel	Profi Ziegel
Schaft / Shank / Eje						
Ø mm	3,00-12,00	5,00-16,00	4,00-10,00	4,00-20,00	4,00-10,00	5,00-16,00
Code / Código	172	729, 730	272	509, 519, 529, 539, 579	352	353
Seite / Page / Página	81	82	83	84	87	87
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						
 Kunststoff Plastics Plásticos						
 Glas Glass Vidrio						

D Übersicht

Bohrer für Hohlziegelbohrer,
Dachziegel, Granit, Fliesen,
Keramik und Glas

E Overview

Drill bits for cavity brick drill
bits, roof tiles, granite, tiles,
ceramic and glass

ES Resumen

Brocas para ladrillos huecos,
tejas, granito, baldosas,
cerámica y vidrio



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

DUST EXTRACTOR SHARP	Profi Dach	Profi Granit	Longlife Granit	Keramo extreme	Profi Diamant	DIN ISO 5468 Profi Keramo	Profi Glas
6,00-16,00	3,50-6,00	4,00-14,00	4,00-14,00	5,00-14,00	5,00-15,00	4,00-14,00	3,00-12,00
680	252, 253	257	258	300, 20300	290	297	289
89	91	93	94	96	97	98	99

Ideal / Ideal / Ideal

Geeignet / Suitable / Adecuada

PROFI MULTICUT



Der Alleskönner

The all-rounder

El polivalente

Hartmetallplatte

Extra scharfe Schneiden, deshalb
bestens auch für Metall geeignet

Carbide tip

*Extra sharp cutting edges, so very
well suited for metal too*

Placa de metal duro

*Filos muy agudos, por lo tanto muy
adecuada también para metales*

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 el taladrado en mampostería
y hormigón*

Verschiedene Längen

bis zu 400 mm verfügbar

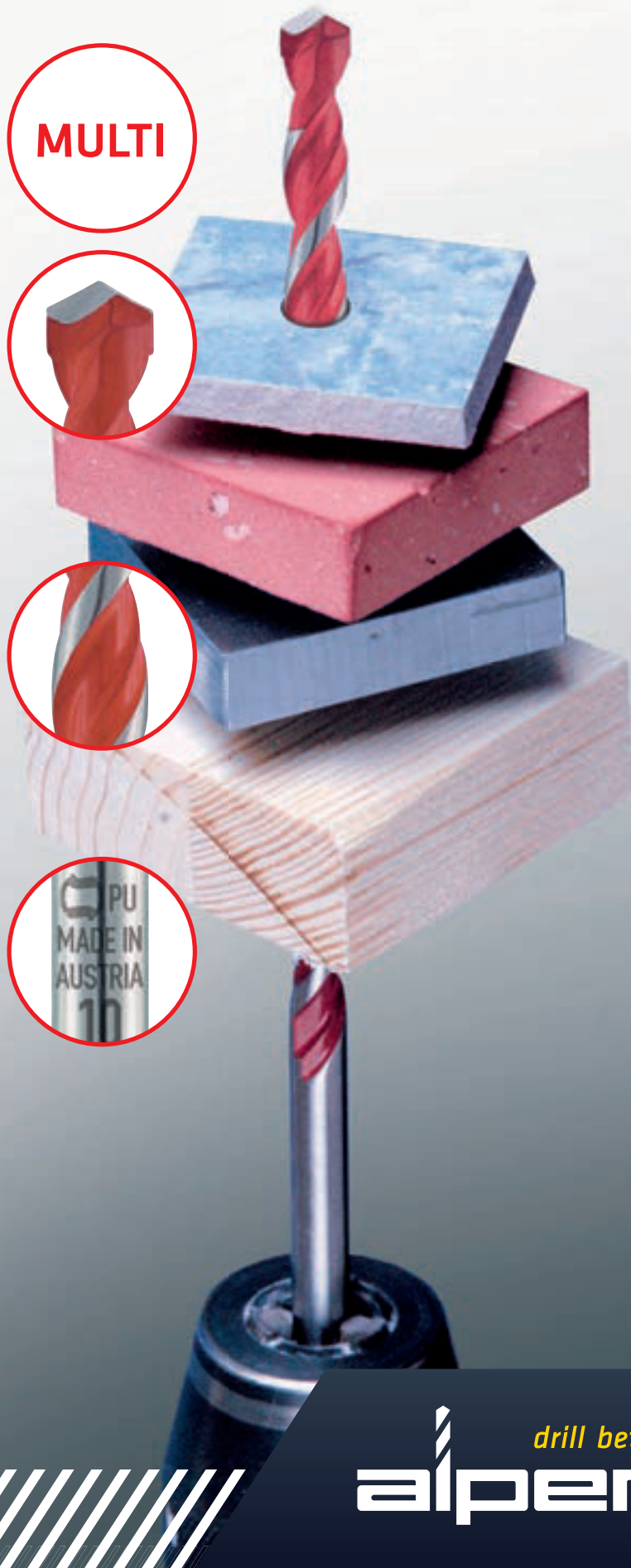
Various lengths

up to 400 mm available

Diferentes longitudes

disponibles hasta 400 mm

MULTI



D Hartmetall-Mehrweckbohrer mit zylindrischem Schaft, kurz

Einsatzbereich:

Hohe Flexibilität und präzise Bohrungen – auch bei abwechselnden Bohren in unterschiedlichen Materialien. Zum Drehbohren in Fliesen, Mauerwerk, Metall, Holz und Kunststoff.



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



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

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

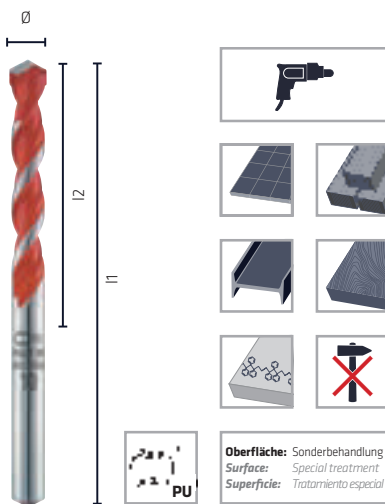
Range of application:

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

ES Broca multiuso de metal duro, con eje cilíndrico, corta

Ámbito de aplicación:

Elevada flexibilidad y taladrados precisos, incluso si se cambian las brocas en material es diversos. Para el taladrado rotativo en baldosas, mampostería, metal, madera y plástico.

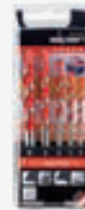


Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 172 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	1/8	60	30		00 17200300100	1	10
4,00	5/32	75	39		00 17200400100	1	10
5,00	3/16	85	39		00 17200500100	1	10
5,50		85	39		00 17200550100	1	10
6,00	15/64	100	54		00 17200600100	1	10
6,50	1/4	100	54		00 17200650100	1	10
7,00	9/32	100	54		00 17200700100	1	10
8,00	5/16	120	80		00 17200800100	1	10
10,00	3/8	120	80		00 17201000100	1	10
12,00	15/32	150	90	10,00	00 17201200100	1	10

Set!



Siehe ab Seite 327
See from page 327
Consulte la página 327 y
siguientes



**D Hartmetall-Mehrzweckbohrer
mit zylindrischem Schaft, lang**

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.



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



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

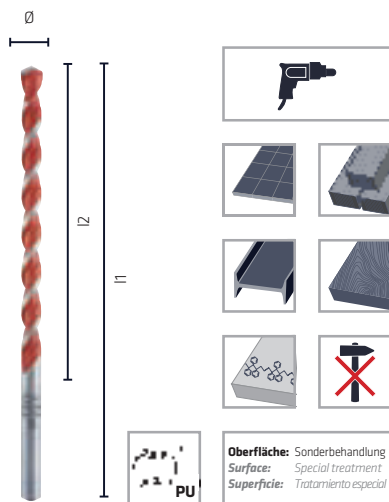
Range of application:

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.

**ES Broca especial de metal
duro con eje cilíndrico,
larga**

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.



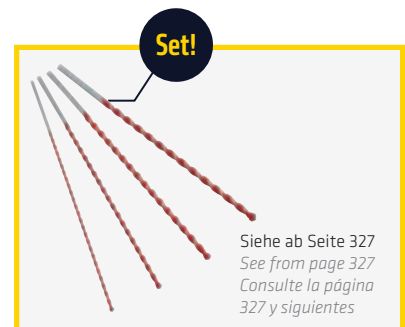
Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 729 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	3/16	150	85		00 729005001 00	1	10
5,50		150	85		00 729005501 00	1	10
6,00	15/64	200	135		00 729006001 00	1	10
6,50	1/4	200	135		00 729006501 00	1	10
7,00	9/32	200	135		00 729007001 00	1	10
8,00	5/16	200	135		00 729008001 00	1	10
10,00	3/8	200	135		00 729010001 00	1	10
12,00	15/32	220	150	10,00	00 729012001 00	1	10
14,00	9/16	220	150	10,00	00 729014001 00	1	10

Länge / Length / Longitud: 400/300 mm

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 730 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	3/16	400	300		00 730005001 00	1	10
5,50		400	300		00 730005501 00	1	10
6,00	15/64	400	300		00 730006001 00	1	10
6,50	1/4	400	300		00 730006501 00	1	10
8,00	5/16	400	300		00 730008001 00	1	10
10,00	3/8	400	300		00 730010001 00	1	10
12,00	15/32	400	300	10,00	00 730012001 00	1	10
14,00	9/16	400	300	10,00	00 730014001 00	1	10
16,00	5/8	400	300	10,00	00 730016001 00	1	10



D Hartmetall-Mehrzweckbohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

Einsatzbereich:

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



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



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

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

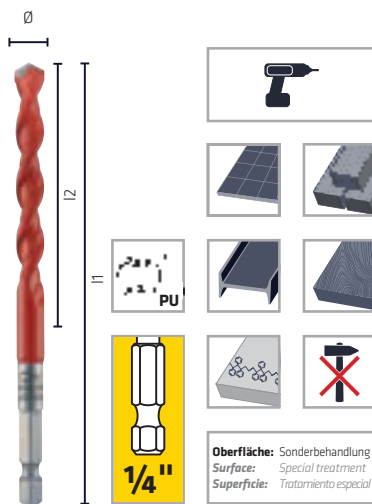
Range of application:

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

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

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.



Oberfläche: Sonderbehandlung
Surface: Special treatment
Superficie: Tratamiento especial

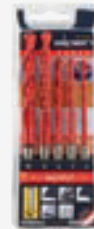
Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 272 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	5/32	100	39	1/4"	00 272004001.00	1	10
5,00	3/16	100	39	1/4"	00 272005001.00	1	10
5,50		100	39	1/4"	00 272005501.00	1	10
6,00	15/64	100	54	1/4"	00 272006001.00	1	10
7,00	9/32	100	54	1/4"	00 272007001.00	1	10
8,00	5/16	120	80	1/4"	00 272008001.00	1	10
10,00	3/8	120	80	1/4"	00 272010001.00	1	10

NEW

Set!



Siehe ab Seite 327
See from page 327
Consulte la página 327
y siguientes



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

D Hartmetall-Mehrzweckbohrer mit SDS-plus Schaft

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.



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

E Tungsten carbide multi-purpose drill bits with SDS-plus shank

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.



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

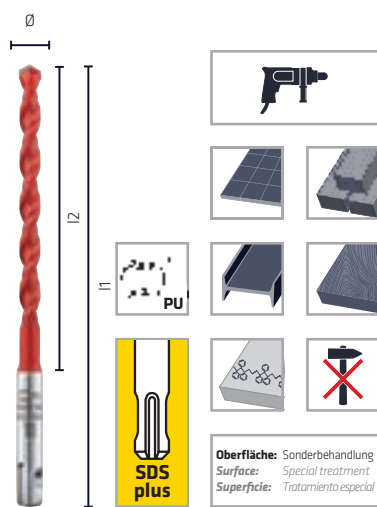
ES Broca multiuso con eje SDS-plus

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.



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



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Länge / Length / Longitud: 110/50 mm

NEW	Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 509 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
	4,00	110	50	00 509004001.00	1	10
	5,00	110	50	00 509005001.00	1	10
	6,00	110	50	00 509006001.00	1	10
	8,00	110	50	00 509008001.00	1	10

Länge / Length / Longitud: 160/100 mm

NEW	Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 519 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
	5,00	160	100	00 519005001.00	1	10
	6,00	160	100	00 519006001.00	1	10
	7,00	160	100	00 519007001.00	1	10
	8,00	160	100	00 519008001.00	1	10
	10,00	160	100	00 519010001.00	1	10
	12,00	160	100	00 519012001.00	1	10
	14,00	160	100	00 519014001.00	1	10

Länge / Length / Longitud: 210/150 mm

	Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 529 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
	6,00	210	150	00 529006001.00	1	10
	8,00	210	150	00 529008001.00	1	10
	10,00	210	150	00 529010001.00	1	10
	12,00	210	150	00 529012001.00	1	10
	14,00	210	150	00 529014001.00	1	10

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



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

Länge / Length / Longitud: 260/200 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 539 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	260	200	00 53900600100	1	10
6,50	260	200	00 53900650100	1	10
8,00	260	200	00 53900800100	1	10
10,00	260	200	00 53901000100	1	10
12,00	260	200	00 53901200100	1	10
14,00	260	200	00 53901400100	1	10
16,00	260	200	00 53901600100	1	10

Länge / Length / Longitud: 450/400 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 579 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,50	450	400	00 57900650100	1	5
8,00	450	400	00 57900800100	1	5
10,00	450	400	00 57901000100	1	5
12,00	450	400	00 57901200100	1	5
14,00	450	400	00 57901400100	1	5
16,00	450	400	00 57901600100	1	5
18,00	450	400	00 57901800100	1	5
20,00	450	400	00 57902000100	1	5

NEW



Siehe ab Seite 328 / See from page 328
Consulte la página 328 y siguientes



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

Sicherer Dübelhalt

Einzigartige Schneidengeometrie verhindert ein Ausbrechen der Hohlräume

Secure dowel hold

Unique cutting geometry prevents cavities from breaking off

Sujeción segura de la espiga

La geometría de corte exclusiva impide la rotura de los huecos

Maximale Sicherheit

Geometrisch exakte Löcher für maximalen Halt der Dübel

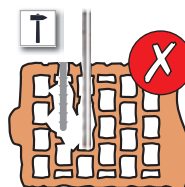
Maximum security

Geometrically precise holes for maximum hold of dowel

Seguridad máxima

Orificios con geometría exacta para lograr una sujeción máxima de las espigas

SDS



SDS-Bohrer

viele Ausbrüche,
kein Dübelhalt

SDS-drill bit

many breakages,
no dowel pin

Broca SDS

mucho requiebrado,
sin sujeción de la
espiga

Profi Ziegel



Profi Ziegel

keine Ausbrüche,
perfekter Halt

Profi Ziegel

no breakage,
perfect hold

Profi Ziegel

sin requiebrado,
sujeción perfecta

D Hartmetall-Hohlziegelbohrer mit zylindrischem Schaft

Einsatzbereich:

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



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



E Tungsten carbide cavity brick drill bits with cylindrical shank

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**.

ES Broca de metal duro para ladrillos huecos con eje cilíndrico

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**.



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 352 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	5/32	75	39	00 352004001 00	1	10
5,00	3/16	85	39	00 352005001 00	1	10
5,50		85	39	00 352005501 00	1	10
6,00	15/64	100	54	00 352006001 00	1	10
6,50	1/4	100	54	00 352006501 00	1	10
7,00	9/32	100	54	00 352007001 00	1	10
8,00	5/16	120	80	00 352008001 00	1	10
10,00	3/8	120	80	00 352010001 00	1	10

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 353 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	3/16	150	85		00 353005001 00	1	10
5,50		150	85		00 353005501 00	1	10
6,00	15/64	200	135		00 353006001 00	1	10
6,50	1/4	200	135		00 353006501 00	1	10
7,00	9/32	200	135		00 353007001 00	1	10
8,00	5/16	200	135		00 353008001 00	1	10
10,00	3/8	200	135		00 353010001 00	1	10
12,00	15/32	220	150	10,00	00 353012001 00	1	10
14,00	9/16	220	150	10,00	00 353014001 00	1	10
16,00	5/8	220	150	10,00	00 353016001 00	1	10

Set!



Siehe ab Seite 330
See from page 330
Consulte la página 330
y siguientes



DUST EXTRACTOR SHARP



Der neue 2 in 1 Bohrer:

Bohren und Staubabsaugen in einem Schritt

The new 2-in-1 drill bit:

Drilling and dust extraction in a single step

La nueva broca 2 en 1:

Perforar y aspirar el polvo en un paso

Saubere, staubfreie Bohrlöcher

für das Setzen chemischer Dübel

Clean, dust-free drill holes

for inserting chemical anchors

Orificios limpios sin polvo

para fijar anclajes químicos

Perfekt

für Arbeiten in kritischen Bereichen,
die staubfrei gehalten werden müssen

Perfect

for working in critical areas
that must be kept free of dust

Perfecto

para trabajar en áreas sensibles,
que no deben ser contaminados con polvo

Erspart lästige Reinigung der Umgebung

Saves annoying cleaning of the surroundings

Evita la limpieza fastidiosa del ambiente

Schützt den Anwender

vor gesundheitlichen Belastungen

Protects the user

from damage to health

Protege al usuario

de problemas de salud

Entfernt den Bohrstaub

bereits bei der Entstehung am Bohrkopf!

Removes the drilling dust

where it originates at the drill tip!

Elimina el polvo ya en el momento de su
formación en la punta de la broca

D Hartmetall-Saugbohrer für Ziegel mit SDS-plus Schaft

Einsatzbereich:

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



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



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

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**.

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

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**.



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

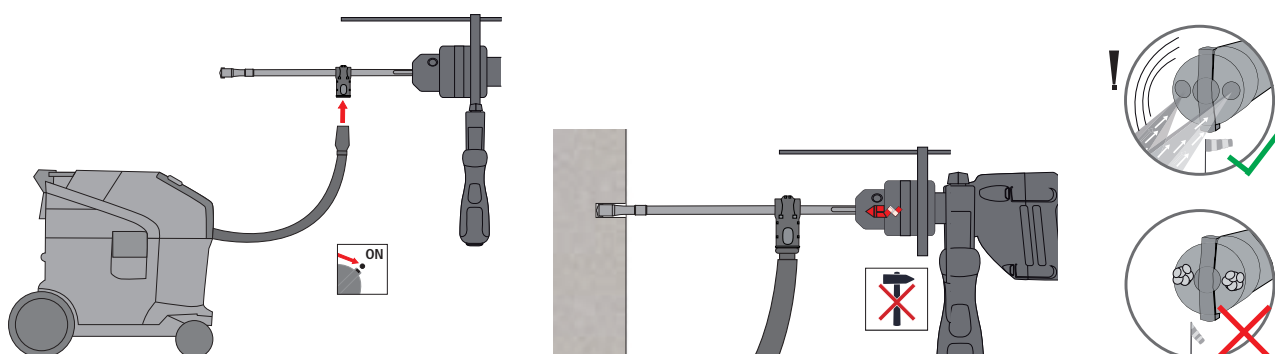


SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 680 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	220	100	00 680006001 00	1	1
8,00	270	150	00 680008001 00	1	1
10,00	270	150	00 680010001 00	1	1
12,00	320	200	00 680012001 00	1	1
14,00	370	250	00 680014001 00	1	1
16,00	370	250	00 680016001 00	1	1

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



Hart

Auch die härtesten Dachziegel können nicht widerstehen

Hard

Even the hardest roof tiles cannot resist

Resistente

Ni siquiera las tejas más duras se pueden resistir

Exakt

durch präzisionsgeschliffene Spiralnuten

Precise

due to precision-ground spiral flutes

Exacta

Gracias a las ranuras en espiral afiladas con precisión

Passt. Sitzt. Hält.

Durch genormtes Schaftprofil passend für jede Akkumaschine

Fits. Sits. Holds.

With standardised shank profile fitting every cordless drill

Apta. Encaja. Resistente.

Gracias al perfil de eje normativo es apta para todas las máquinas con batería



D Hartmetall-Dachziegelbohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

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

ES 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.



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

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.



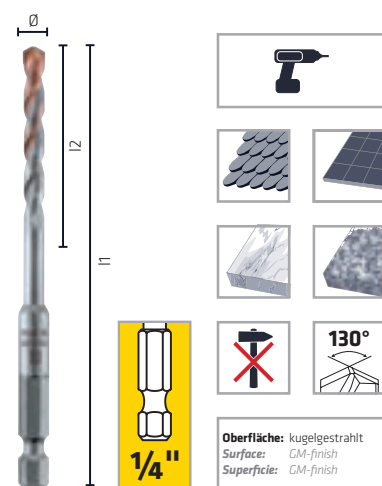
Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápida



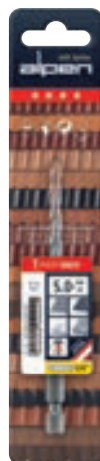
Hart
Hard
Dura

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.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	Ø inch	L1 mm	L2 mm		Code 252 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 253 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,50		100	39	1/4"	00 252003501 00	1	10	00 253003501 00	10
4,00	5/32	100	39	1/4"	00 252004001 00	1	10	00 253004001 00	10
5,00	3/16	100	39	1/4"	00 252005001 00	1	10	00 253005001 00	10
6,00	15/64	100	54	1/4"	00 252006001 00	1	10	00 253006001 00	10

⁽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



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales



Schnell. Exakt. Dauerhaft.

Schneller Vortrieb und präzises Anbohren durch optimierte Schneidengeometrie. Lange Standzeiten durch verschleißfeste Hartmetall-Platte

Fast. Precise. Durable.

Fast driving and precise drilling with optimised cutting geometry. Long service life with wear-resistant carbide plate

Rápida. Exacta. Duradera.

Avance rápido y perforación precisa gracias a la geometría de corte optimizada. Tiempo de uso prolongado gracias a la placa de metal duro resistente al desgaste

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

Maximaler Dübelhalt
durch geometrisch exakte Löcher

Maximum dowel hold
with geometrically precise holes

Sujeción máxima de la espiga
gracias a los orificios con geometría exacta



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 Bohrer-geometrie und Hartmetall-Platte sehr gut geeignet zum Bohren von allen Granitsorten – auch in den härtesten.



Präzise
Precise
Preciso



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Stabil
Stable
Estable



Ámbito de aplicación:

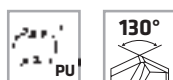
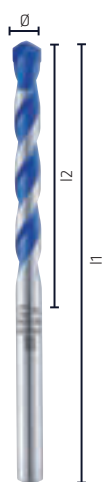
Broca especial para el taladrado rotativo y a percusión de granito y mármol. Gracias a la geometría especial de la broca y la placa de metal duro es muy adecuada para taladrar cualquier tipo de granito, incluso los más duros.

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.



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales



Oberfläche: Sonderbehandlung
Surface: Special treatment
Superficie: Tratamiento especial

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	Ø inch	L1 mm	L2 mm	Ø	Code 257 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	5/32	75	39		00 257004001 00	1	10
5,00	3/16	85	39		00 257005001 00	1	10
6,00	15/64	100	54		00 257006001 00	1	10
8,00	5/16	120	80		00 257008001 00	1	10
10,00	3/8	120	80		00 257010001 00	1	10
12,00	15/32	150	90	10,00	00 257012001 00	1	10
14,00	9/16	150	90	10,00	00 257014001 00	1	10

Set!



Siehe ab Seite 330
See from page 330
Consulte la página 330
y siguientes

**D Hartmetall-Granitbohrer,
DIN ISO 5468**

Einsatzbereich:

Spezialbohrer zum **Schlagbohren** von Granit und Marmor. Durch spezielle Bohrer-geometrie und Hartmetall-Platte sehr gut geeignet zum Bohren von Granit.



Präzise
Precise
Preciso



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Stabil
Stable
Estable



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

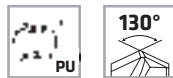
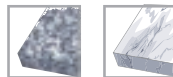
Range of application:

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

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

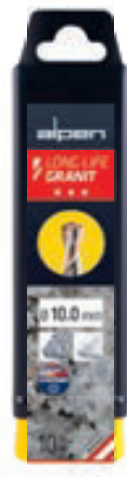
Ámbito de aplicación:

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.



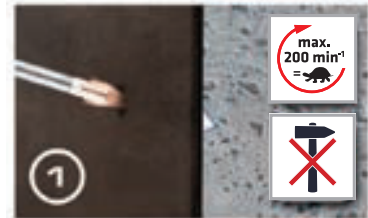
Oberfläche: kugelgestrahlt
Surface: GM-finish
Superficie: GM-finish

Gewerbepack mit Aufhänger
Industrial packing with tag
Paquete industrial con gancho



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 258 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,00	5/32	75	39		00 258004001 00	10
5,00	3/16	85	39		00 258005001 00	10
6,00	15/64	100	54		00 258006001 00	10
8,00	5/16	120	80		00 258008001 00	10
10,00	3/8	120	80		00 258010001 00	10
12,00	15/32	150	90	10,00	00 258012001 00	5
14,00	9/16	150	90	10,00	00 258014001 00	5

 **KERAMO EXTREME**



Loch in Steinzeugfliese bohren mit **Keramo extreme**

*Drill hole in porcelain/gres tiles with **Keramo extreme***

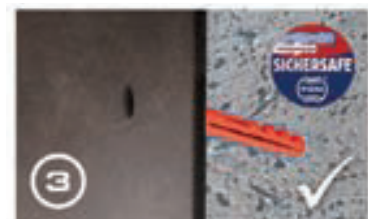
*Taladrar un orificio en pavimento de gres con **Keramo extreme***



Dübelloch in Mauerwerk bohren mit **Profi Beton**

*Drill dowel in masonry with **Profi Beton***

*Taladrar un orificio para espiga en mampostería con **Profi Beton***



Dübel einstecken: **Sicherer Dübelhalt** und max. **Sicherheit**

*Insert dowel: **secure dowel hold** and max. **safety***

*Insertar la espiga: **sujeción más segura de la espiga** y máxima **seguridad***

 **alpen** *drill better.*

D Feinsteinzeug-Fliesenbohrer

E Porcelain / gres tile drill bit

ES 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



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	Ø inch	l1 mm		Code 300 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 20300 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	3/16	105	10,00	00 300005001 00	1	10		
6,00	15/64	115	10,00	00 300006001 00	1	10	20 300006001 00	3
8,00	5/16	120	10,00	00 300008001 00	1	10	20 300008001 00	3
10,00	3/8	120	10,00	00 300010001 00	1	10		
12,00	15/32	120	10,00	00 300012001 00	1	10		

Kunststoffbox / Plastic box / Embalaje de plástico

Ø mm	(1)	l1 mm		Code 300 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
14,00	+ 8,00	120	10,00	00 003000021 00	2	1

2er-Set / Set of two / Juego de 2 unidades
Keramo extreme
Code 300



Profi Beton
Code 189



Set!



Set!

Siehe ab Seite 330
See from page 330
Consulte la página 330 y siguientes

Ø mm	Ø inch	l1 mm		Ø mm	Ø inch	l1 mm		Code 300 + 189 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	3/16	105	10,00	5,00	3/16	105	1/4"	00 003000521 00	2	10
6,00	15/64	115	10,00	6,00	15/64	115	1/4"	00 003000621 00	2	10
8,00	5/16	120	10,00	8,00	5/16	120	1/4"	00 003000821 00	2	10
10,00	3/8	120	10,00	10,00	3/8	120	1/4"	00 003001021 00	2	10

(1) Vorböhrer mit Ø 8,00 mm / To pre-drill with Ø 8,00 mm / Pretaladrado con Ø 8mm

(2) 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 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

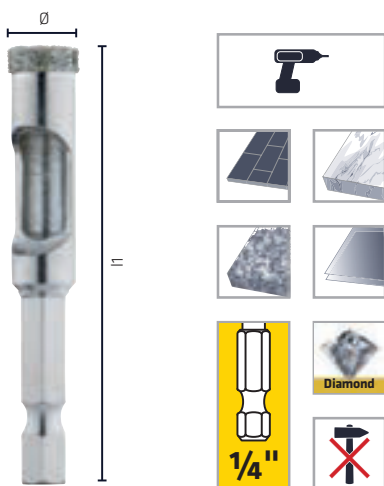
Range of application:

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 duros, mármol, granito, vidrio y porcelana. No adecuada para el taladro 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



Ø mm	Ø inch	l1 mm		Code 290 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	3/16	60	1/4"	00 290005001 00	1	1
6,00	15/64	60	1/4"	00 290006001 00	1	1
8,00	5/16	60	1/4"	00 290008001 00	1	1
10,00	3/8	60	1/4"	00 290010001 00	1	1
12,00	15/32	60	1/4"	00 290012001 00	1	1
15,00	19/32	60	1/4"	00 290015001 00	1	1

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



⁽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



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

**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:

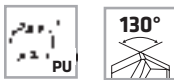
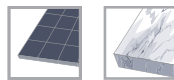
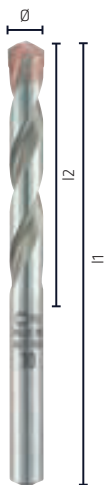
Broca de alto rendimiento para el taladrado rotativo de baldosas, cerámica y mármol. No adecuada para el taladrado a percusión.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Stabil
Stable
Estable



Oberfläche: Sonderbehandlung
Surface: Special treatment
Superficie: Tratamiento especial

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

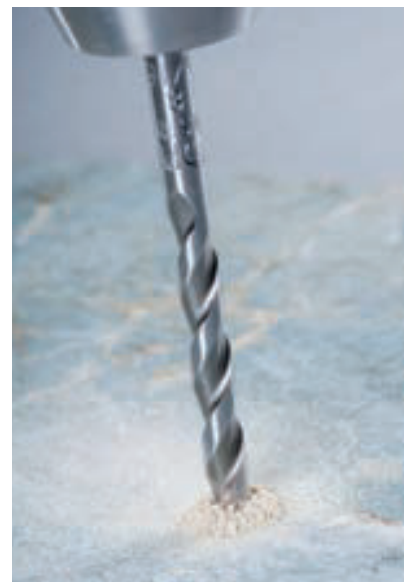


Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 297 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	5/32	75	39		00 297004001 00	1	10
5,00	3/16	85	39		00 297005001 00	1	10
6,00	15/64	100	54		00 297006001 00	1	10
6,50	1/4	100	54		00 297006501 00	1	10
8,00	5/16	120	80		00 297008001 00	1	10
10,00	3/8	120	80		00 297010001 00	1	10
12,00	15/32	150	90	10,00	00 297012001 00	1	10
14,00	9/16	150	90	10,00	00 297014001 00	1	10

Set!



Siehe ab Seite 330
See from page 330
Consulte la página 330
y siguientes



D Hartmetall-Glasbohrer

Einsatzbereich:

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



Präzise
Precise
Preciso



Stabil
Stable
Estable

E Tungsten carbide glass drill bits

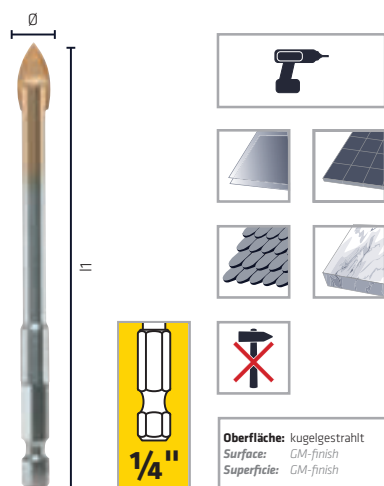
Range of application:

For drilling glass, bottles, porcelain, ceramics etc. Rotary only.

ES Broca de metal duro para vidrio

Ámbito de aplicación:

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



Oberfläche: kugeligestrahlt
Surface: GM-finish
Superficie: GM-finish

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	Ø inch	l1 mm		Code 289 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	1/8	100	1/4"	00 289003001 00	1	10
4,00	5/32	100	1/4"	00 289004001 00	1	10
5,00	3/16	105	1/4"	00 289005001 00	1	10
6,00	15/64	105	1/4"	00 289006001 00	1	10
8,00	5/16	110	1/4"	00 289008001 00	1	10
10,00	3/8	130	1/4"	00 289010001 00	1	10

Ø mm	Ø inch	l1 mm		Code 289 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	15/32	113	10,00	00 289012001 00	1	10



⁽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



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

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.

Profi Multicut



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

Ø mm				Alu 		
	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, 353, 680

Ø mm		
	U/min. rpm r.p.m.	
4	3000	3000
5	2400	2400
6	2000	2000
7	1750	1750
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%.



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales

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

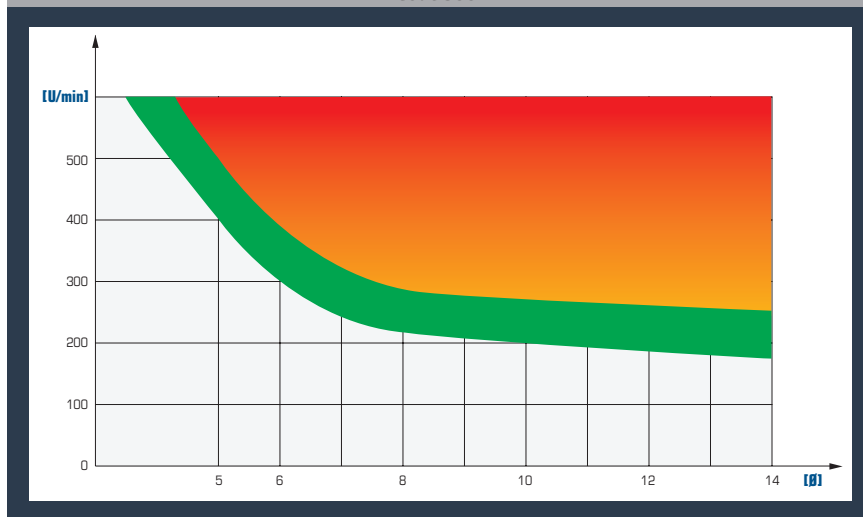
Keramo extreme



Code 258

Ø mm	U/min. rpm r.p.m.	
	U/min.	r.p.m.
4	1850	2250
5	1650	1800
6	1300	1500
8	930	1150
10	740	900
12	600	750
14	550	600

Code 300



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 Keramo



Code 297

Ø mm			
	U/min. rpm r.p.m.		
4	750	1600	1000
5	600	1300	800
6	500	1100	700
8	350	800	500
10	300	650	400
12	250	550	350
14	200	450	300

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



Spezialbohrer
Special drill bits
Brocas especiales



Dübellängenindikator
für exakte Bohrtiefe

Dowel length indicator
for exact drilling depth

**Indicador de
longitud del anclaje**
Para una profundidad
de perforación exacta.

① **Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel**

// SCHLAGBOHRER, HAMMERBOHRER, BOHRKRONEN UND MEISSEL

② ***Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels***

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

③ ***Broca para piedra, broca de percusión SDS y cinceles***

// BROCA DE PERCUSIÓN, CORONAS DE PERFORAR Y CINCELES

D Übersicht
Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer
und Meißel

E Overview
Concrete and Masonry drill
bits, SDS hammer drill bits
and chisels

ES Resumen
Broca para piedra,
broca de percusión
SDS y cinceles

						
Norm / Estándar	DIN ISO 5468		DIN ISO 5468			
Name / Nombre	Profi Beton	Profi Beton	Long Life	FORCE X	F4 Forte	DUST EXTRACTOR SMASH
Schaft / Shank / Eje				SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus
Ø/Breite mm / Ø/Width mm / Ø/Ancho mm	3,00-20,00	4,00-10,00	3,00-25,00	5,00-32,00	4,00-26,00	6,00-16,00
Code / Código	188, 727, 737	189	117, 118, ... 718	762 ... 915	768 ... 914	580
Seite / Page / Página	111	113	115	119	123	128
Geeignet für / Suitable for / Adecuada para						
 Beton C20/25 (B25) Concrete C20/25 (B25) Hormigón C20/25 (B25)						
 Armierter Beton C20/25 (B25) Reinforced concrete C20/25 (B25) Hormigón armado C20/25 (B25)						
 Beton C35/45 (B45) Concrete C35/45 (B45) Hormigón C35/45 (B45)						
 Armierter Beton C35/45 (B45) Reinforced concrete C35/45 (B45) Hormigón armado C35/45 (B45)						
 Stein Natural stone Piedra						
 Ziegel Brick Ladrillo						
 Granit Granite Granito						
 Marmor Marble Mármol						

								
	DEMOLISHER Plus							
SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus
25,00-80,00		20	40		20	40	50	75
897-899	987	987	987	980	981	982	983	985
129	130	130	130	131	131	131	131	131
								
								
								
								
								
								

Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos

D Übersicht
SDS-Bohrer und Meißel

E Overview
*SDS hammer drill bits
and chisels*

ES Resumen
*Broca de percusión
SDS y cinceles*

						
Norm / Estándar						
Name / Nombre						
Schaft / Shank / Eje	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-max	SDS-max	SDS-max
Ø/Breite mm / Ø/Width mm / Ø/Ancho mm	22	22	20,0-30,0	12,0-50,0	40,0-125,0	45,0-80,0
Code / Código	983	984	980	889-895	871, 872	885, 886
Seite / Page / Página	131	131	132	134	136	137
Geeignet für / Suitable for / Adecuada para						
 Beton C20/25 (B25) Concrete C20/25 (B25) Hormigón C20/25 (B25)						
 Armierter Beton C20/25 (B25) Reinforced concrete C20/25 (B25) Hormigón armado C20/25 (B25)						
 Beton C35/45 (B45) Concrete C35/45 (B45) Hormigón C35/45 (B45)						
 Armierter Beton C35/45 (B45) Reinforced concrete C35/45 (B45) Hormigón armado C35/45 (B45)						
 Stein Natural stone Piedra						
 Ziegel Brick Ladrillo						
 Granit Granite Granito						
 Marmor Marble Mármol						

								
DEMOLISHER Max								
SDS-max	SDS-max	SDS-max	SDS-max	SDS-max	SDS-max	SDS-max	SDS-max	SDS-max
	25	50		25	50-115	50-80	26	
973	973	973	970	971	978	979	974	996
138	138	138	139	139	139	139	140	141
								
								
								
								
								
								
								
								

Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos



Punktgenau

durch exzellente Zentriereigenschaft

Precise

thanks to excellent centering properties

Precisa

Gracias a la excelente propiedad de centrado



Präzise Nuten

hochfester Bohrkörper, gleiches Schaftmaterial wie SDS-Bohrer

Precise flutes

very strong drilling core, same shaft material as SDS bit



Ranuras precisas

Portabrocas estable, el mismo material del eje que el de la broca SDS

Hammerfester Einspannschaft

durch vergüteten Schaft

Hammer-resistant locking shank

thanks to tempered shank

Eje de fijación resistente al martillo

gracias al eje tratado



D Hartmetall-Betonbohrer, 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.



Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Stabil
Stable
Estable



E Tungsten carbide concrete drill bits, DIN ISO 5468

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.

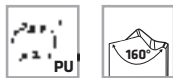
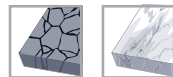
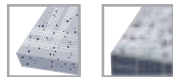
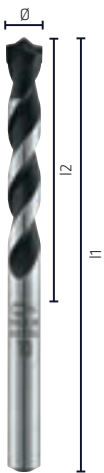
ES Broca de metal duro para hormigón, DIN ISO 5468

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.



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos



Oberfläche: Sonderbehandlung
Surface: Special treatment
Superficie: Tratamiento especial

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	Ø inch	L1 mm	L2 mm	Ø	Code 188 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	1/8	60	30		00 188003001 00	1	10
4,00	5/32	75	39		00 188004001 00	1	10
5,00	3/16	85	39		00 188005001 00	1	10
5,50		85	39		00 188005501 00	1	10
6,00	15/64	100	54		00 188006001 00	1	10
6,50	1/4	100	54		00 188006501 00	1	10
7,00	9/32	100	54		00 188007001 00	1	10
8,00	5/16	120	80		00 188008001 00	1	10
9,00	11/32	120	80		00 188009001 00	1	10
10,00	3/8	120	80		00 188010001 00	1	10
11,00	7/16	150	90	10,00	00 188011001 00	1	10
12,00	15/32	150	90	10,00	00 188012001 00	1	10
13,00	1/2	150	90	10,00	00 188013001 00	1	10
14,00	9/16	150	90	10,00	00 188014001 00	1	10
15,00	19/32	150	90	10,00	00 188015001 00	1	10
16,00	5/8	150	90	10,00	00 188016001 00	1	10
18,00	23/32	160	100	10,00	00 188018001 00	1	10
20,00	3/4	160	100	13,00	00 188020001 00	1	10

Länge / Length / Longitud: 150/90 mm

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 727 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	3/16	150	90	00 727005001 00	1	10
5,50		150	90	00 727005501 00	1	10
6,00	15/64	150	90	00 727006001 00	1	10
6,50	1/4	150	90	00 727006501 00	1	10
7,00	9/32	150	90	00 727007001 00	1	10
8,00	5/16	150	90	00 727008001 00	1	10
10,00	3/8	150	90	00 727010001 00	1	10

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

Länge / Length / Longitud: 200/140 mm

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 737 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	15/64	200	140		00 737006001 00	1	8
6,50	1/4	200	140		00 737006501 00	1	8
8,00	5/16	200	140		00 737008001 00	1	8
10,00	3/8	200	140		00 737010001 00	1	8
12,00	15/32	200	140	10,00	00 737012001 00	1	8



D Hartmetall-Betonbohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

Einsatzbereich:

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

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

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.

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

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.



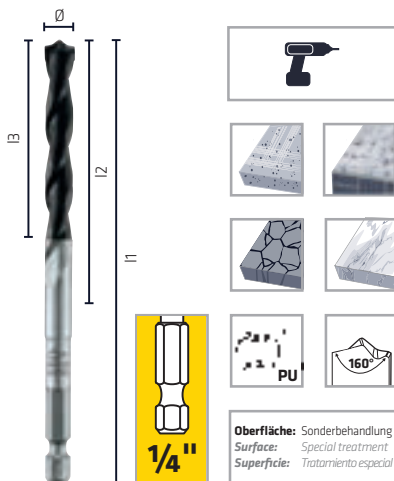
Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Stabil
Stable
Estable



Oberfläche: Sonderbehandlung
Surface: Special treatment
Superficie: Tratamiento especial

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Set!



Siehe ab Seite 329
See from page 329
Consulte la página 329 y siguientes

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	l3 mm		Code 189 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	5/32	100	39	25	1/4"	00 189004001 00	1	10
5,00	3/16	100	39	35	1/4"	00 189005001 00	1	10
6,00	15/64	100	54	40	1/4"	00 189006001 00	1	10
8,00	5/16	120	80	55	1/4"	00 189008001 00	1	10
10,00	3/8	120	80	63	1/4"	00 189010001 00	1	10

Dübelbohrlänge
Drilling length for
anchor
Longitud de perforación de la espiga



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos

⁽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

 **LONG LIFE**



Optimale Fixierung
der Hartmetallplatte im Grundkörper

Optimum attachment
of the carbide tip in the core

Fijación óptima
de la placa de metal duro en el cuerpo
base

Profil gefräst
wie bei SDS-Bohrern

Profile milled
as with SDS bits

Perfil fresado
como para las brocas SDS

Stabiler Grundkörper
aus Werkzeugstahl

Robust core
made of tool steels

Cuerpo base robusto
de acero para herramientas



D Hartmetall-Steinbohrer, DIN ISO 5468

E Tungsten carbide masonry drill bits, DIN ISO 5468

ES Broca de metal duro para piedra, DIN ISO 5468

Einsatzbereich:

Universeller Mauerbohrer Typ Long Life in
gefräster Ausführung zum Schlag- und Dreh-
bohren 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



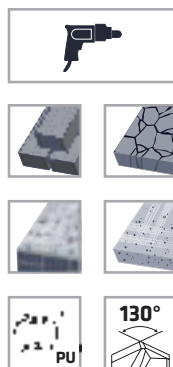
Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil



Hart
Hard
Dura



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos



Oberfläche: kugelgestrahlt
Surface: GM-finish
Superficie: GM-finish

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack mit Aufhänger
Industrial packing with tag
Paquete industrial con gancho



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 117 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 118 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00	1/8	60	30		00 117003001 00	1	10	00 118003001 00	10
4,00	5/32	75	39		00 117004001 00	1	10	00 118004001 00	10
5,00	3/16	85	39		00 117005001 00	1	10	00 118005001 00	10
5,50		85	39		00 117005501 00	1	10	00 118005501 00	10
6,00	15/64	100	54		00 117006001 00	1	10	00 118006001 00	10
6,50	1/4	100	54		00 117006501 00	1	10	00 118006501 00	10
7,00	9/32	100	54		00 117007001 00	1	10	00 118007001 00	10
8,00	5/16	120	80		00 117008001 00	1	10	00 118008001 00	10
9,00	11/32	120	80		00 117009001 00	1	10		
10,00	3/8	120	80		00 117010001 00	1	10	00 118010001 00	10
11,00	7/16	150	90	10,00	00 117011001 00	1	10		
12,00	15/32	150	90	10,00	00 117012001 00	1	10	00 118012001 00	10
13,00	1/2	150	90	10,00	00 117013001 00	1	10		
14,00	9/16	150	90	10,00	00 117014001 00	1	10		
15,00	19/32	150	90	10,00	00 117015001 00	1	10		
16,00	5/8	150	90	10,00	00 117016001 00	1	10		
18,00	23/32	160	100	10,00	00 117018001 00	1	10		
20,00	3/4	160	100	13,00	00 117020001 00	1	10		
22,00		160	100	13,00	00 117022001 00	1	5		
24,00		160	100	13,00	00 117024001 00	1	5		
25,00		160	100	13,00	00 117025001 00	1	5		

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

Länge / Length / Longitud: 150/90 mm

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 718 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
4,00	5/32	150	90	00 718004001 00	1	10
5,00	3/16	150	90	00 718005001 00	1	10
5,50		150	90	00 718005501 00	1	10
6,00	15/64	150	90	00 718006001 00	1	10
6,50	1/4	150	90	00 718006501 00	1	10
7,00	9/32	150	90	00 718007001 00	1	10
8,00	5/16	150	90	00 718008001 00	1	10
10,00	3/8	150	90	00 718010001 00	1	10

Länge / Length / Longitud: 200/140 mm

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 367 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	15/64	200	140		00 367006001 00	1	8
8,00	5/16	200	140		00 367008001 00	1	8
10,00	3/8	200	140		00 367010001 00	1	8
12,00	15/32	200	140	10,00	00 367012001 00	1	8
14,00	9/16	200	140	10,00	00 367014001 00	1	8
16,00	5/8	200	140	10,00	00 367016001 00	1	8

Länge / Length / Longitud: 300/220 mm

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 327 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	15/64	300	220		00 327006001 00	1	5
8,00	5/16	300	220		00 327008001 00	1	5
10,00	3/8	300	220		00 327010001 00	1	5
12,00	15/32	300	220	10,00	00 327012001 00	1	5
14,00	9/16	300	220	10,00	00 327014001 00	1	5
16,00	5/8	300	220	10,00	00 327016001 00	1	5
18,00	23/32	300	220	10,00	00 327018001 00	1	5
20,00	3/4	300	220	13,00	00 327020001 00	1	5
25,00		300	220	13,00	00 327025001 00	1	5

Länge / Length / Longitud: 400/300 mm

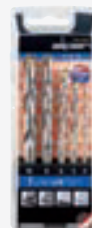
Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 517 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	15/64	400	300		00 517006001 00	1	5
6,50	1/4	400	300		00 517006501 00	1	5
8,00	5/16	400	300		00 517008001 00	1	5
10,00	3/8	400	300		00 517010001 00	1	5
12,00	15/32	400	300	10,00	00 517012001 00	1	5
13,00	1/2	400	300	10,00	00 517013001 00	1	5
14,00	9/16	400	300	10,00	00 517014001 00	1	5
16,00	5/8	400	300	10,00	00 517016001 00	1	5
18,00	23/32	400	300	10,00	00 517018001 00	1	5
20,00	3/4	400	300	13,00	00 517020001 00	1	5
22,00		400	300	13,00	00 517022001 00	1	5
24,00		400	300	13,00	00 517024001 00	1	5
25,00		400	300	13,00	00 517025001 00	1	5

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

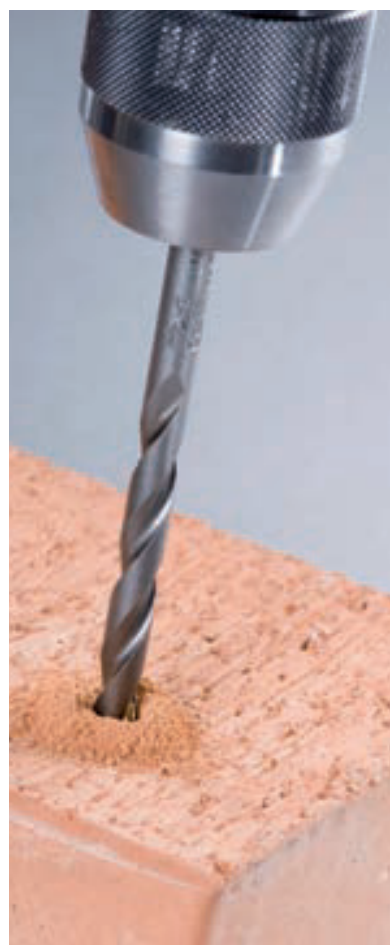
Länge / Length / Longitud: 600/500 mm

Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 617 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
8,00	5/16	600	500		00 617008001 00	1	5
10,00	3/8	600	500		00 617010001 00	1	5
12,00	15/32	600	500	10,00	00 617012001 00	1	5
14,00	9/16	600	500	10,00	00 617014001 00	1	5
16,00	5/8	600	500	10,00	00 617016001 00	1	5
18,00	23/32	600	500	10,00	00 617018001 00	1	5
20,00	3/4	600	500	13,00	00 617020001 00	1	5

Set!



Siehe ab Seite 329
See from page 329
Consulte la página 329
y siguientes



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos



4 Vollhartmetallschneiden

Kein Einhaken bei Armierungstreffern

4 tungsten carbide cutting edges

No hooking when hitting reinforcement

4 filos de metal duro y macizo.

No se engancha al impactar contra la armadura.



Problemloses Durchbohren von Eisenarmierungen

Problem-free drilling through iron reinforcements

Perforación sin problemas de armaduras de hierro



Dübellängenindikator

für exakte Bohrtiefe

Dowel length indicator

for exact drilling depth

Indicador de longitud del anclaje

Para una profundidad de perforación exacta.



Progressives Spiralendesign

für schnellere Resultate

Progressive spiral design

for fast results

Ranura diseñada de forma progresiva

Para resultados más rápidos.

SDS-plus Hammerbohrer "FORCE X", 4 Schneiden

Einsatzbereich:

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

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

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.

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

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.



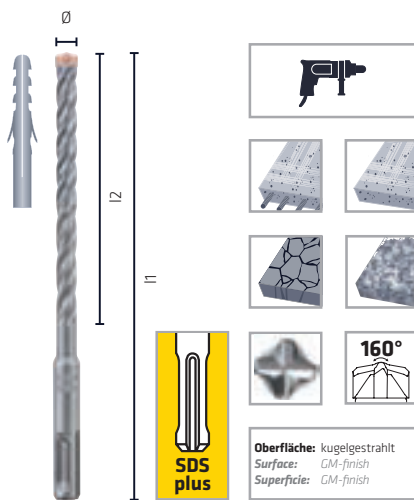
Für armierten Beton
For reinforced concrete
Para hormigón armado



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



Dübellängenindikator
Dowel length indicator
Indicador de longitud del anclaje



Länge / Length / Longitud: 110/50 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 805 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 762 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	110	50	4	00 805005001 00	1	10	00 762005001 00	10
5,50	110	50	4	00 805005501 00	1	10		
6,00	110	50	4	00 805006001 00	1	10	00 762006001 00	10
7,00	110	50	4	00 805007001 00	1	10		
8,00	110	50	4	00 805008001 00	1	10	00 762008001 00	10
10,00	110	50	4	00 805010001 00	1	10		

Ausführung ohne Dübellängenindikator / Versions without dowel length indicator / Versión sin indicador de longitud de anclaje

Länge / Length / Longitud: 160/100 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 815 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 763 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	160	100	4	00 815005001 00	1	10		
5,50	160	100	4	00 815005501 00	1	10		
6,00	160	100	4	00 815006001 00	1	10	00 763006001 00	10
6,50	160	100	4	00 815006501 00	1	10		
7,00	160	100	4	00 815007001 00	1	10		
8,00	160	100	4	00 815008001 00	1	10	00 763008001 00	10
9,00	160	100	4	00 815009001 00	1	10		
10,00	160	100	4	00 815010001 00	1	10	00 763010001 00	10
12,00	160	100	4	00 815012001 00	1	10	00 763012001 00	5
14,00	160	100	4	00 815014001 00	1	10		
15,00	160	100	4	00 815015001 00	1	10		
16,00	160	100	4	00 815016001 00	1	10		

≥ Ø 12 Ausführung ohne Dübellängenindikator / ≥ Ø 12 versions without dowel length indicator / ≥ Ø 12 Versión sin indicador de longitud de anclaje

Fortsetzung / Continuation / Continuación ►



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos

Länge / Length / Longitud: 210/150 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 825 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 764 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	210	150	4	00 825005001 00	1	8		
6,00	210	150	4	00 825006001 00	1	8	00 764006001 00	10
6,50	210	150	4	00 825006501 00	1	8		
8,00	210	150	4	00 825008001 00	1	8	00 764008001 00	10
10,00	210	150	4	00 825010001 00	1	8	00 764010001 00	10
12,00	210	150	4	00 825012001 00	1	8	00 764012001 00	5
14,00	210	150	4	00 825014001 00	1	8		
16,00	210	150	4	00 825016001 00	1	8		

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Länge / Length / Longitud: 260/200 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 835 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 765 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,00	260	200	4	00 835006001 00	1	8	00 765006001 00	10
6,50	260	200	4	00 835006501 00	1	8		
8,00	260	200	4	00 835008001 00	1	8	00 765008001 00	10
9,00	260	200	4	00 835009001 00	1	8		
10,00	260	200	4	00 835010001 00	1	8	00 765010001 00	10
12,00	260	200	4	00 835012001 00	1	8	00 765012001 00	5
14,00	260	200	4	00 835014001 00	1	8	00 765014001 00	5
15,00	260	200	4	00 835015001 00	1	8		
16,00	260	200	4	00 835016001 00	1	8		
18,00	250	200	4	00 835018001 00	1	8		
20,00	250	200	4	00 835020001 00	1	8		
22,00	250	200	4	00 835022001 00	1	8		
24,00	250	200	4	00 835024001 00	1	8		
25,00	250	200	4	00 835025001 00	1	8		

> 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.

Länge / Length / Longitud: 310/250 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 845 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	310	250	4	00 845006001 00	1	8
6,50	310	250	4	00 845006501 00	1	8
8,00	310	250	4	00 845008001 00	1	8
10,00	310	250	4	00 845010001 00	1	8
12,00	310	250	4	00 845012001 00	1	8
14,00	310	250	4	00 845014001 00	1	8
16,00	310	250	4	00 845016001 00	1	8

Länge / Length / Longitud: 450/400 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 875 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
8,00	450	400	4	00 875008001 00	1	5
10,00	450	400	4	00 875010001 00	1	5
12,00	450	400	4	00 875012001 00	1	5
14,00	450	400	4	00 875014001 00	1	5
16,00	450	400	4	00 875016001 00	1	5
18,00	450	400	4	00 875018001 00	1	5
20,00	450	400	4	00 875020001 00	1	5
22,00	450	400	4	00 875022001 00	1	5
24,00	450	400	4	00 875024001 00	1	5
25,00	450	400	4	00 875025001 00	1	5
28,00	450	400	4	00 875028001 00	1	5
30,00	450	400	4	00 875030001 00	1	5
32,00	450	400	4	00 875032001 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.

Plastiktasche
 Plastic wallet
 Embalaje de plástico

Länge / Length / Longitud: 600/550 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 905 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	600	550	4	00 905010001 00	1	5
12,00	600	550	4	00 905012001 00	1	5
14,00	600	550	4	00 905014001 00	1	5
16,00	600	550	4	00 905016001 00	1	5
18,00	600	550	4	00 905018001 00	1	5
20,00	600	550	4	00 905020001 00	1	5
22,00	600	550	4	00 905022001 00	1	5

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

Länge / Length / Longitud: 1000/950 mm

SB-Aufhänger / Plastic tag / Gancho para autoservicio

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 915 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	1000	950	4	00 915010001 00	1	1
12,00	1000	950	4	00 915012001 00	1	1
14,00	1000	950	4	00 915014001 00	1	1
16,00	1000	950	4	00 915016001 00	1	1

 Ausführung ohne Dübellängenindikator /
 Versions without dowel length indicator /
 Versión sin indicador de longitud de anclaje




 **F4 FORTE**



Patentierte Hartmetallplatte
mit exzellenten Zentriereigen-
schaften

Patented carbide tip
with excellent centering properties

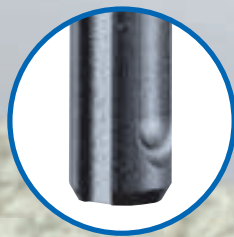
Plancha de metal duro patentada
con excelentes propiedades de
centrado



Patentiertes 4-fach Stufenprofil
für schnelle Bohrmehlförderung

Patented 4-step profile
for fast drill dust feed

*Perfil cuádruple escalonado paten-
tado*
para la eliminación rápida
de los detritos.



 **alpen** *drill better.*

① SDS-plus Hammerbohrer „F4“, 2 Schneiden

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.



Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Präzise
Precise
Preciso



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

Range of application:

The SDS-plus hammer drill bit **F4** with its 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.

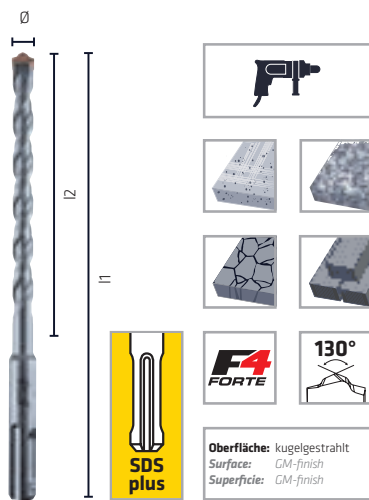
③ Brocas de percusión SDS-plus “F4”, 2 filos

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.



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos



Länge / Length / Longitud: 110/50 mm

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 807 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 768 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,00	110	50	2	00 807004001 00	1	10	00 768004001 00	10
5,00	110	50	2	00 807005001 00	1	10	00 768005001 00	10
5,50	110	50	2	00 807005501 00	1	10	00 768005501 00	10
6,00	110	50	2	00 807006001 00	1	10	00 768006001 00	10
6,50	110	50	2	00 807006501 00	1	10	00 768006501 00	10
7,00	110	50	2	00 807007001 00	1	10	00 768007001 00	10
8,00	110	50	2	00 807008001 00	1	10	00 768008001 00	10
10,00	110	50	2	00 807010001 00	1	10	00 768010001 00	10

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 817 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 769 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,00	160	100	2	00 817004001 00	1	10	00 769004001 00	10
5,00	160	100	2	00 817005001 00	1	10	00 769005001 00	10
5,50	160	100	2	00 817005501 00	1	10	00 769005501 00	10
6,00	160	100	2	00 817006001 00	1	10	00 769006001 00	10
6,50	160	100	2	00 817006501 00	1	10	00 769006501 00	10
7,00	160	100	2	00 817007001 00	1	10	00 769007001 00	10
8,00	160	100	2	00 817008001 00	1	10	00 769008001 00	10
9,00	160	100	2	00 817009001 00	1	10	00 769009001 00	10
9,50	160	100	2	00 817009501 00	1	10	00 769009501 00	10
10,00	160	100	2	00 817010001 00	1	10	00 769010001 00	10
11,00	160	100	2	00 817011001 00	1	10	00 769011001 00	5
12,00	160	100	2	00 817012001 00	1	10	00 769012001 00	5
13,00	160	100	2	00 817013001 00	1	10	00 769013001 00	5
14,00	160	100	2	00 817014001 00	1	10	00 769014001 00	5
15,00	160	100	2	00 817015001 00	1	10	00 769015001 00	5
16,00	160	100	2	00 817016001 00	1	10	00 769016001 00	5

Fortsetzung / Continuation / Continuación ►

Länge / Length / Longitud: 210/150 mm

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 827 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 770 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	210	150	2	00 827005001 00	1	8	00 770005001 00	10
5,50	210	150	2	00 827005501 00	1	8	00 770005501 00	10
6,00	210	150	2	00 827006001 00	1	8	00 770006001 00	10
6,50	210	150	2	00 827006501 00	1	8	00 770006501 00	10
7,00	210	150	2	00 827007001 00	1	8	00 770007001 00	10
8,00	210	150	2	00 827008001 00	1	8	00 770008001 00	10
9,00	210	150	2	00 827009001 00	1	8	00 770009001 00	10
10,00	210	150	2	00 827010001 00	1	8	00 770010001 00	10
12,00	210	150	2	00 827012001 00	1	8	00 770012001 00	5
14,00	210	150	2	00 827014001 00	1	8	00 770014001 00	5
15,00	210	150	2	00 827015001 00	1	8	00 770015001 00	5
16,00	210	150	2	00 827016001 00	1	8	00 770016001 00	5
17,00	210	150	2	00 827017001 00	1	8		
18,00	210	150	2	00 827018001 00	1	8		
19,00	210	150	2	00 827019001 00	1	8		
20,00	210	150	2	00 827020001 00	1	8		

Länge / Length / Longitud: 260/200 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 837 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 771 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	260	200	2	00 837005001 00	1	8		
5,50	260	200	2	00 837005501 00	1	8		
6,00	260	200	2	00 837006001 00	1	8	00 771006001 00	10
6,50	260	200	2	00 837006501 00	1	8	00 771006501 00	10
7,00	260	200	2	00 837007001 00	1	8	00 771007001 00	10
8,00	260	200	2	00 837008001 00	1	8	00 771008001 00	10
10,00	260	200	2	00 837010001 00	1	8	00 771010001 00	10
11,00	260	200	2	00 837011001 00	1	8	00 771011001 00	5
12,00	260	200	2	00 837012001 00	1	8	00 771012001 00	5
13,00	260	200	2	00 837013001 00	1	8	00 771013001 00	5
14,00	260	200	2	00 837014001 00	1	8	00 771014001 00	5
15,00	260	200	2	00 837015001 00	1	8	00 771015001 00	5
16,00	260	200	2	00 837016001 00	1	8	00 771016001 00	5
18,00	260	200	2	00 837018001 00	1	8		
20,00	260	200	2	00 837020001 00	1	8		
22,00	260	200	2	00 837022001 00	1	8		
24,00	260	200	2	00 837024001 00	1	8		
25,00	260	200	2	00 837025001 00	1	8		
26,00	260	200	2	00 837026001 00	1	8		

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Länge / Length / Longitud: 310/250 mm								
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 847 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 773 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	310	250	2	00 847005001 00	1	8		
5,50	310	250	2	00 847005501 00	1	8		
6,00	310	250	2	00 847006001 00	1	8	00 773006001 00	10
6,50	310	250	2	00 847006501 00	1	8		
7,00	310	250	2	00 847007001 00	1	8	00 773007001 00	10
8,00	310	250	2	00 847008001 00	1	8	00 773008001 00	10
10,00	310	250	2	00 847010001 00	1	8	00 773010001 00	10
12,00	310	250	2	00 847012001 00	1	8	00 773012001 00	5
13,00	310	250	2	00 847013001 00	1	8		
14,00	310	250	2	00 847014001 00	1	8	00 773014001 00	5
16,00	310	250	2	00 847016001 00	1	8	00 773016001 00	5
18,00	310	250	2	00 847018001 00	1	8		
19,00	310	250	2	00 847019001 00	1	8		
20,00	310	250	2	00 847020001 00	1	8		
22,00	310	250	2	00 847022001 00	1	8		
24,00	310	250	2	00 847024001 00	1	8		
25,00	310	250	2	00 847025001 00	1	8		
Länge / Length / Longitud: 450/400 mm								
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 877 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 778 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	450	400	2	00 877005001 00	1	5		
5,50	450	400	2	00 877005501 00	1	5		
6,00	450	400	2	00 877006001 00	1	5	00 778006001 00	10
6,50	450	400	2	00 877006501 00	1	5		
8,00	450	400	2	00 877008001 00	1	5	00 778008001 00	10
10,00	450	400	2	00 877010001 00	1	5	00 778010001 00	10
12,00	450	400	2	00 877012001 00	1	5	00 778012001 00	5
13,00	450	400	2	00 877013001 00	1	5		
14,00	450	400	2	00 877014001 00	1	5	00 778014001 00	5
15,00	450	400	2	00 877015001 00	1	5		
16,00	450	400	2	00 877016001 00	1	5	00 778016001 00	5
18,00	450	400	2	00 877018001 00	1	5		
19,00	450	400	2	00 877019001 00	1	5		
20,00	450	400	2	00 877020001 00	1	5		
22,00	450	400	2	00 877022001 00	1	5		
24,00	450	400	2	00 877024001 00	1	5		
25,00	450	400	2	00 877025001 00	1	5		
26,00	450	400	2	00 877026001 00	1	5		
Länge / Length / Longitud: 600/550 mm								
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 887 Art.-Nr.	Inh. Cont.			
10,00	600	550	2	00 887010001 00	1	5		
12,00	600	550	2	00 887012001 00	1	5		
14,00	600	550	2	00 887014001 00	1	5		
16,00	600	550	2	00 887016001 00	1	5		
18,00	600	550	2	00 887018001 00	1	5		
20,00	600	550	2	00 887020001 00	1	5		
24,00	600	550	2	00 887024001 00	1	5		
25,00	600	550	2	00 887025001 00	1	5		



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos

Länge / Length / Longitud: 800/740 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 913 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	800	740	2	00 913012001 00	1	1
16,00	800	740	2	00 913016001 00	1	1
20,00	800	740	2	00 913020001 00	1	1

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

Länge / Length / Longitud: 1000/950 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 914 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	1000	950	2	00 914010001 00	1	1
12,00	1000	950	2	00 914012001 00	1	1
14,00	1000	950	2	00 914014001 00	1	1
16,00	1000	950	2	00 914016001 00	1	1
18,00	1000	950	2	00 914018001 00	1	1
20,00	1000	950	2	00 914020001 00	1	1
25,00	1000	950	2	00 914025001 00	1	1





DUST EXTRACTOR SMASH



Der neue 2 in 1 Bohrer:

Bohren und Staubabsaugen in einem Schritt

The new 2-in-1 drill bit:

Drilling and dust extraction in a single step

La nueva broca 2 en 1:

Perforar y aspirar el polvo en un paso

Saubere, staubfreie Bohrlöcher

für das Setzen chemischer Dübel

Clean, dust-free drill holes

for inserting chemical anchors

Orificios limpios sin polvo

para fijar anclajes químicos

Perfekt

für Arbeiten in kritischen Bereichen,
die staubfrei gehalten werden müssen

Perfect

for working in critical areas
that must be kept free of dust

Perfecto

para trabajar en áreas sensibles,
que no deben ser contaminados con polvo

Erspart lästige Reinigung der Umgebung

Saves annoying cleaning of the surroundings

Evita la limpieza fastidiosa del ambiente

Schützt den Anwender

vor gesundheitlichen Belastungen

Protects the user

from damage to health

Protege al usuario

de problemas de salud

Entfernt den Bohrstaub

bereits bei der Entstehung am Bohrkopf!

Removes the drilling dust

where it originates at the drill tip!

Elimina el polvo ya en el momento de su
formación en la punta de la broca

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.



Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápida



Präzise
Precise
Preciso



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

Aplicación:

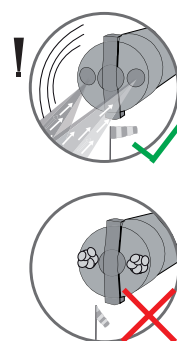
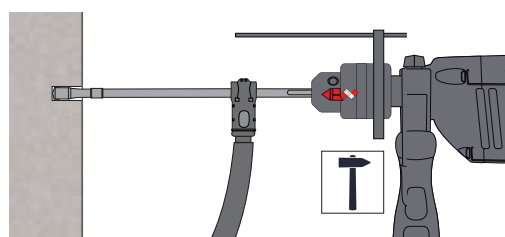
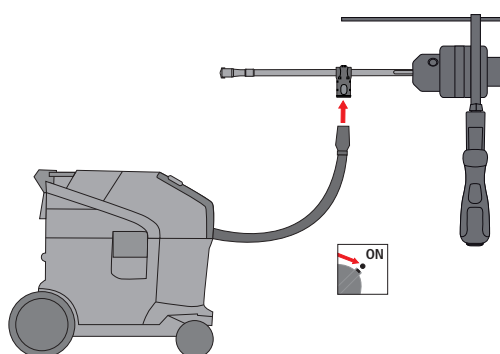
La broca SDS-plus para perforar a percusión aspirando el polvo con desgaste mínimo y larga duración. Broca de alto rendimiento para taladrado a percusión en hormigón, piedra natural y mampostería.



SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 580 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	220	100	00 580006001 00	1	1
8,00	270	150	00 580008001 00	1	1
10,00	270	150	00 580010001 00	1	1
12,00	320	200	00 580012001 00	1	1
14,00	370	250	00 580014001 00	1	1
16,00	370	250	00 580016001 00	1	1



D Hammerfeste SDS-plus Bohrkronen

Einsatzbereich:

Hammerfeste Schlagbohrkronen mit hochfestem Kronengrundkörper und Hartmetallschneiden in Hammerbohrerqualität. Für Beton und Mauerwerk.



Hart
Hard
Dura



Leistungsstark
Efficient
Elevado rendimiento

E Hammer-active SDS-plus core bit

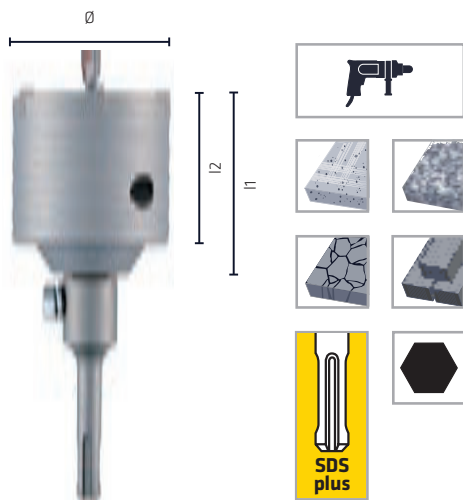
Range of application:

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

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.



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Bohrkronen komplett / Corebits ready for use / Corona de perforar completa

NEW	Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Ø	Code 897 Art.-Nr.	Inh. Cont.
	25,00 ⁽¹⁾	85	65	4	SDS-plus	00 897025001 00	1
	30,00 ⁽¹⁾	85	65	4	SDS-plus	00 897030001 00	1
	35,00 ⁽¹⁾	85	65	4	SDS-plus	00 897035001 00	1
	40,00 ⁽¹⁾	85	65	4	SDS-plus	00 897040001 00	1
	50,00 ⁽¹⁾	85	65	6	SDS-plus	00 897050001 00	1
	66,00 ⁽¹⁾	85	65	6	SDS-plus	00 897066001 00	1
	68,00 ⁽¹⁾	85	65	6	SDS-plus	00 897068001 00	1
	80,00 ⁽¹⁾	85	65	6	SDS-plus	00 897080001 00	1

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

Ø mm	l1 mm	Ø	Code 898 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6	95	M16	00 898000951 00	1
SDS-plus	110	M16	00 898001101 00	1
SDS-plus	220	M16	00 898002001 00	1

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

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 899 Art.-Nr.	Inh. Cont.
8,00	120	70	00 899008001 00	1

⁽¹⁾ Maschinenleistung ≥ 800 W / Machine power (input) ≥ 800 W / Potencia de la máquina ≥ 800 W



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos



	l1 mm		Code 987 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Spitz / Point / Punta	250		00 987002511 00	1	1
	l1 mm	B mm	Code 987 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Flach / Flat / Plana	250	20	00 987002521 00	1	1
	l1 mm	B mm	Code 987 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Breit / Wide / Ancha	250	40	00 987002531 00	1	1

① SDS-plus Meißel Länge 250 mm

Einsatzbereich:

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



Leistungsstark
Efficient
Elevado rendimiento



Hart
Hard
Dura

② SDS-plus chisels length 250 mm

Range of application:

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

③ Cíncel SDS-plus Longitud 250 mm

Aplicación:

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



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



Oberfläche: kugeligestrahlt
Surface: GM-finish
Superficie: GM-finish

SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



	l1 mm		Code 980 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Spitz / Point / Punta	250		00 980002501 00	1	1
Spitz / Point / Punta	250		00 980012501 00	1	10 *
	l1 mm	B mm	Code 981 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Flach / Flat / Plana	250	20	00 981002501 00	1	1
Flach / Flat / Plana	250	20	00 981012501 00	1	10 *
	l1 mm	B mm	Code 982 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Breit / Wide / Ancha	250	40	00 982004251 00	1	1
Breit / Wide / Ancha	250	40	00 982014251 00	1	10 *
	l1 mm	B mm	Code 983 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Fliesenmeißel Tile chisel Cíncel para baldosas					
Breit gekröpft / Wide, cranked / Ancha, acodada	250	50	00 983005051 00	1	1
	l1 mm	B mm	Code 985 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Putzmeißel Plaster chisel Cíncel desbarbador					
Extra breit / Extra wide / Extra ancho	165	75	00 985001651 00	1	1
	l1 mm	B mm	Code 983 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Hohl / Gouge / Hueco	250	22	00 983002251 00	1	1
	l1 mm	B mm	Code 984 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Flügel / Winged gouge / Ala	250	22	00 984002251 00	1	1

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



Set!

Siehe ab Seite 333
See from page 333
Consulte la página 333
y siguientes

D SDS-plus
Kurzmeißel-Set 140 mm

Einsatzbereich:

SDS-plus Kurzmeißel für Aufbruch- und Abtragarbeiten an Mauerwerk und Beton. **Ideal für Arbeiten unter engen Platzbedingungen**, z.B. das Arbeiten in schwer zugänglichen Ecken, oder Überkopfarbeiten. Vorteilhaft für Akkumaschinen.



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

E SDS-plus
short chisels-set 140 mm

Range of application:

SDS-plus short chisels for demolition and stripping work in masonry and concrete. **Ideal for work in tight working conditions**, e.g. working in difficult to access corners or overhead work. Advantageous for cordless drills.

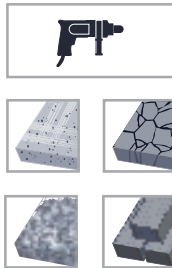


Hart
Hard
Dura

ES Juego de cinceles cortos
SDS-plus 140 mm

Aplicación:

Cinzel corto SDS-plus para trabajos de excavación y demolición en mampostería y hormigón. **Ideal para trabajos en espacios reducidos de trabajo**, p. ej., trabajos en ángulos con acceso complicado o por encima de la cabeza. Adecuado para máquinas a batería.



Oberfläche: kugelgestrahlt
Surface: GM-finish
Superficie: GM-finish

Röhrchen
Tube
Tubo



	l1 mm	B mm	Code 980 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Spitz / Point / Punta	140		00 980000131 00	3
Flach / Flat / Plana	140	20	Set	
Breit / Wide / Ancha	140	30		



 **SDS-MAX**



Robust

durch hochbelastbare
Hartmetallplatte

Robust

thanks to highly resistant
carbide tip

Robusta

gracias a la punta de metal duro de
alta resistencia

Leistungsstark

durch modernste Vakuum-
härtung

High performance

thanks to the latest vacuum hardening

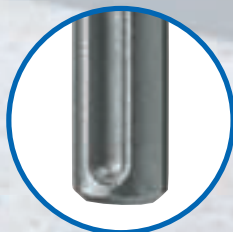
Elevado rendimiento

gracias al endurecimiento
al vacío más avanzado

**Zum Hammerbohren in Beton,
Naturstein und Mauerwerk**

*For hammer drilling into concrete,
natural stone, masonry*

*Para el taladrado a percusión en
hormigón, piedra natural y mam-
postería*



D SDS-max Hammerbohrer

E SDS-max hammer drill bits

ES 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.

Aplicación:

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



Leistungsstark
Efficient
Elevado rendimiento



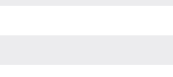
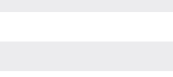
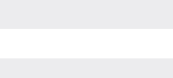
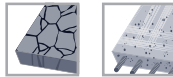
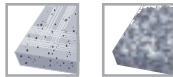
Hart
Hard
Dura



Präzise
Precise
Preciso



Ø



SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



Arbeitslänge / Working depth / Longitud de trabajo: 200 mm

Ø mm	l1 mm	l2* mm	Z	Code 889 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	340	200	2	00 889012001 00	1	1
13,00	340	200	2	00 889013001 00	1	1
14,00	340	200	2	00 889014001 00	1	1
15,00	340	200	2	00 889015001 00	1	1
16,00	340	200	3	00 889016001 00	1	1
18,00	340	200	4	00 889018001 00	1	1
20,00	320	200	4	00 889020001 00	1	1
22,00	320	200	4	00 889022001 00	1	1
24,00	320	200	4	00 889024001 00	1	1
25,00	320	200	4	00 889025001 00	1	1
26,00	320	200	4	00 889026001 00	1	1

Arbeitslänge / Working depth / Longitud de trabajo: 200 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 890 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
28,00	320	200	4	00 890028001 00	1	1
30,00	320	200	4	00 890030001 00	1	1
32,00	320	200	4	00 890032001 00	1	1
35,00	320	200	4	00 890035001 00	1	1
38,00	320	200	4	00 890038001 00	1	1
40,00	320	200	4	00 890040001 00	1	1



Arbeitslänge / Working depth / Longitud de trabajo: 400 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 891 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	540	400	2	00 891012001 00	1	1
13,00	540	400	2	00 891013001 00	1	1
14,00	540	400	2	00 891014001 00	1	1
15,00	540	400	2	00 891015001 00	1	1
16,00	540	400	3	00 891016001 00	1	1
18,00	540	400	4	00 891018001 00	1	1
19,00	520	400	4	00 891019001 00	1	1
20,00	520	400	4	00 891020001 00	1	1
22,00	520	400	4	00 891022001 00	1	1
24,00	520	400	4	00 891024001 00	1	1
25,00	520	400	4	00 891025001 00	1	1
26,00	520	400	4	00 891026001 00	1	1

Arbeitslänge / Working depth / Longitud de trabajo: 400 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 892 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
28,00	520	400	4	00 892028001 00	1	1
30,00	520	400	4	00 892030001 00	1	1
32,00	520	400	4	00 892032001 00	1	1
35,00	520	400	4	00 892035001 00	1	1
38,00	520	400	4	00 892038001 00	1	1
40,00	520	400	4	00 892040001 00	1	1
45,00	520	400	4	00 892045001 00	1	1
50,00	520	400	4	00 892050001 00	1	1

Arbeitslänge / Working depth / Longitud de trabajo: 600 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 893 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	740	600	2	00 893012001 00	1	1
28,00	720	600	4	00 893028001 00	1	1
35,00	720	600	4	00 893035001 00	1	1

Arbeitslänge / Working depth / Longitud de trabajo: 800 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 894 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
16,00	940	800	3	00 894016001 00	1	1
18,00	940	800	4	00 894018001 00	1	1
20,00	920	800	4	00 894020001 00	1	1
22,00	920	800	4	00 894022001 00	1	1
25,00	920	800	4	00 894025001 00	1	1
32,00	920	800	4	00 894032001 00	1	1
40,00	920	800	4	00 894040001 00	1	1

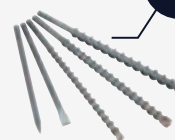
Arbeitslänge / Working depth / Longitud de trabajo: 1200 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 895 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
22,00	1320	1200	4	00 895022001 00	1	1
25,00	1320	1200	4	00 895025001 00	1	1
32,00	1320	1200	4	00 895032001 00	1	1
40,00	1320	1200	4	00 895040001 00	1	1

SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio

Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos

Set!


Siehe ab Seite 334
See from page 334
Consulte la página 334
y siguientes

D SDS-max Bohrkronen

E SDS-max core bit

ES 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



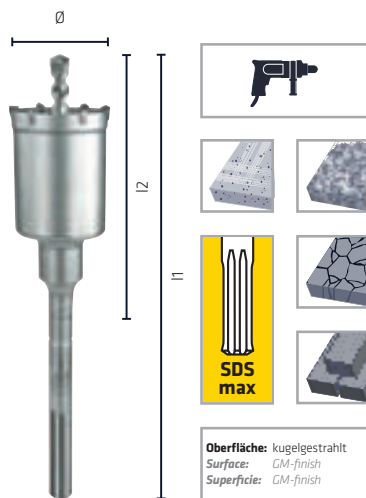
Hart
Hard
Dura

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.

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.



Länge / Length / Longitud: 290/170 mm

Ø mm	l1 mm	l2* mm	Z	Code 871 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
50,00	290	170	6	00 871050001 00	1	1
68,00	290	170	6	00 871068001 00	1	1
80,00	290	170	8	00 871080001 00	1	1

Länge / Length / Longitud: 550/430 mm

Ø mm	l1 mm	l2* mm	Z	Code 872 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
50,00	550	430	6	00 872050001 00	1	1
68,00	550	430	6	00 872068001 00	1	1
80,00	550	430	8	00 872080001 00	1	1
100,00	550	430	10	00 872099991 00	1	1
125,00	550	430	12	00 872125001 00	1	1

Zentrierbohrer für Bohrkronen

Centre drill for drilling crown / Broca de centrar para corona de perforar

Ø mm	l1 mm	Code 871 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
12,00	128	00 871012001 00	1	1

Gewindefett / Thread grease / Grasa para roscas

Inhalt Contents / Contenido	Code 888 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
200 g	00 888000021 00	1	1

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



*) 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.

D 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.

Aplicación:

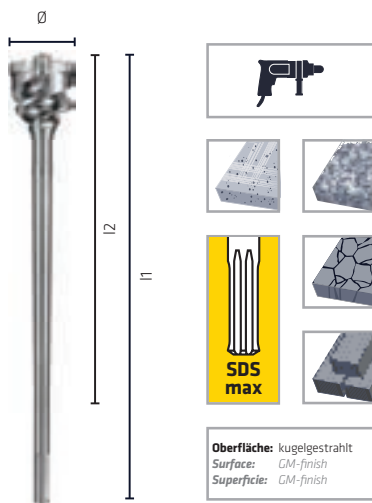
Seguridad de uso incluso en las esquinas gracias a su larga broca de centrar. Geometría exacta de los agujeros incluso en agujeros de perforación profundos. Su estructura de cabezal asíncrono permite la rápida eliminación de los detritos. Para procesar hormigón, mampostería, mármol y ladrillos.



Präzise
Precise
Preciso



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Länge / Length / Longitud: 550/450 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 885 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
45,00	550	450	00 885045001 00	1	1
55,00	550	450	00 885055001 00	1	1
65,00	550	450	00 885065001 00	1	1
80,00	550	450	00 885080001 00	1	1

Länge / Length / Longitud: 990/850 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 886 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
45,00	990	850	00 886045001 00	1	1
55,00	990	850	00 886055001 00	1	1
65,00	990	850	00 886065001 00	1	1
80,00	990	850	00 886080001 00	1	1

Gewindefett / Thread grease / Grasa para roscas

Dose / Can / Caja

Inhalt Contents / Contenido	Code 888 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
200 g	00 888000021 00	1	1

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos

D SDS-max Meißel „DEMOLISHER Max“

Einsatzbereich:

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



Leistungsstark
Efficient
Elevado rendimiento



Stabil
Stable
Estable

E SDS-max chisels „DEMOLISHER Max“

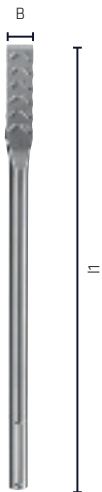
Range of application:

Special hardening with extremely hard tip, therefore **extremely efficient**. Maximum stability and wear-resistant insertion end.

ES Cíncel SDS-max „DEMOLISHER Max“

Aplicación:

Endurecimiento especial con una punta extremadamente dura para un **rendimiento excelente**. Estabilidad máxima y encastramiento resistente al desgaste.



Oberfläche: kugeligestrahlt
Surface: GM-finish
Superficie: GM-finish

SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



	l1 mm		Code 973 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Spitz / Point / Punta	400		00 973002511 00	1	1
	l1 mm	B mm	Code 973 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Flach / Flat / Plana	400	25	00 973002521 00	1	1
	l1 mm	B mm	Code 973 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Breit / Wide / Ancha	380	50	00 973002531 00	1	1

// **Selbstschärfend**
für mehr Abtrag in kürzerer Zeit
Self-sharpening
for more removal in less time
Autoafilable
para eliminar más volumen en menos tiempo

// **Verlängerter Arbeitsbereich**
für wirtschaftliches Arbeiten ohne Ausfallzeiten
Extended work area
for economical work without downtime
Área de trabajo extendida
para trabajar de forma eficiente sin tiempo muerto

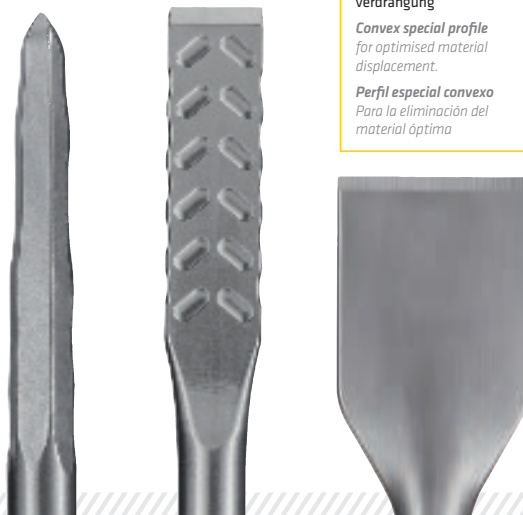
// **Optimierte Performance**
für SDS-max Maschinen
Optimised performance
for SDS-max drills
Rendimiento optimizado
para máquinas SDS-max

// **Erhöhte Produktivität**
und Abtragleistung über die gesamte Lebensdauer
Increased productivity
and removal performance over the entire tool life
Productividad y eliminación del material **elevada** en toda la durabilidad

Konvexes Spezialprofil
für optimierte Materialverdrängung

Convex special profile
for optimised material displacement.

Perfil especial convexo
Para la eliminación del material óptima



D SDS-max Meißel

E SDS-max chisels

ES Cíncel 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.

Aplicación:

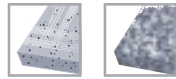
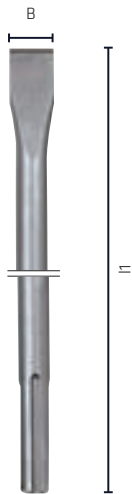
Para trabajos generales con cinceles y de demolición de mampostería, hormigón y piedra.
Para todos los martillos perforadores con toma SDS-max.



Leistungsstark
Efficient
Elevado rendimiento



Hart
Hard
Dura



Oberfläche: kugeligestrahlt
Surface: GM-finish
Superficie: GM-finish

SB-Aufhänger
Plastic tag
Gancho para autoservicio



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

	l1 mm	Code 970 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Spitz / Point / Punta	280	00 970002801 00	1	1
Spitz / Point / Punta	400	00 970004001 00	1	1
Spitz / Point / Punta	600	00 970006001 00	1	1

	l1 mm	B mm	Code 971 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Flach / Flat / Plana	280	25	00 971002801 00	1	1
Flach / Flat / Plana	400	25	00 971004001 00	1	1
Flach / Flat / Plana	600	25	00 971006001 00	1	1

	l1 mm	B mm	Code 978 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Breit / Wide / Ancha	400	50	00 978005401 00	1	1
Breit / Wide / Ancha	300	75	00 978008301 00	1	1
Breit / Wide / Ancha	350	115	00 978011351 00	1	1

	l1 mm	B mm	Code 979 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
Breit gekröpft Wide, cranked / Ancha, acodada	400	50	00 979005301 00	1	1
Breit gekröpft Wide, cranked / Ancha, acodada	300	80	00 979008301 00	1	1

			SB-Aufhänger Plastic tag Gancho para autoservicio		
	l1	B	Code 974	Inh.	
	mm	mm	Art.-Nr.	Cont.	
Hohl / Gouge / Hueco	300	26	00 974026301 00	1	1



Set!

Siehe ab Seite 334
See from page 334
Consulte la página 334
y siguientes



D Aufnahmeadapter
E Shank adaptor
ES Adaptador de tomas
Einsatzbereich:

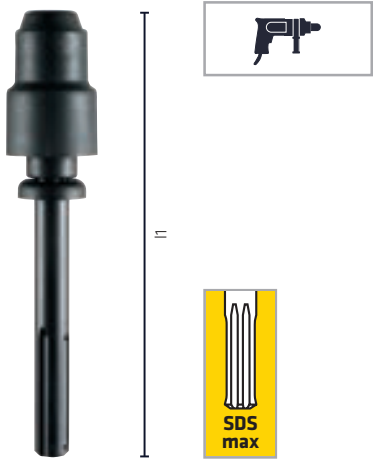
SDS-plus Kupplung mit SDS-max Aufnahme. Für alle Bohrhämmer mit SDS-max Aufnahme.

Range of application:

Converts SDS-max to SDS-plus. For all hammer drills with SDS-max shank.

Aplicación:

Acoplamiento SDS-plus con toma SDS-max. Para todos los martillos perforadores con toma SDS-max.

		SB-Aufhänger Plastic tag Gancho para autoservicio	
			
Aufnahmeadapter Shank adaptor / Adaptador de toma	l1 mm	Code 996 Art.-Nr.	Inh. Cont.
SDS-max >> SDS-plus	223	00 996000211 00	1

Gesteinsbohrer, SDS-Bohrer und Meißel
 Concrete and Masonry drill bits, SDS hammer drill bits and chisels
 Broca para piedra, broca de percusión SDS y cincelos

D Drehzahlen
SDS-plus / SDS-max

Bitte beachten Sie die Drehzahl-empfehlungen 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
6	1600	2100	1100	700
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
6	2100	1600	1300	700
7	1800	1400	1100	600
8	1600	1200	1000	500
9	1400	1100	900	450
10	1250	950	800	400
12	1050	800	650	350
14	900	700	600	300
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



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

Präzisionsgeschliffen

Precision ground

Afilada con precisión



🇩🇪 **Metall- und Edelstahlbohrer**

🇪🇺 *Metal drills and stainless steel drills*

🇪🇸 *Broca para metal y broca de acero inoxidable*

D Übersicht
Metall- und
Edelstahlbohrer

E Overview
Metal drills and stainless
steel drills

ES Resumen
Broca para metal y
broca de acero inoxidable

					
Norm / Estándar	DIN 1897		WN		
Name / Nombre	HSS PZ-Cobalt	HSS PZ-Cobalt	HSS Super	HSS Super	HSS Super
Typ / Type / Tipo	PZ	PZ			
Bohrtiefe / Depth of drilling / Profundidad de perforación	3xd	3xd	3xd	3xd	3xd
Schneidstoff / Cutting material / Material de corte	HSS Co5	HSS Co5	HSS	HSS	HSS
Beschichtung / Coating / Recubrimiento	TiN				
Spitzenwinkel / Lip angle / Ángulo de la punta	130°	130°	118°	118°	118°
Sonderanschliff / Special point shape / Punta afilada especial	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	3,00-5,10	3,00-5,20	3,00-5,30
Code / Código	907	901, 921	331, 371	321	311
Seite / Page / Página	152	152	155	155	156
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 bonificar no aleados					
 Legierte Vergütungsstähle Alloyed heat treatable steels Aceros para bonificar 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 Plástico					

							
WN	HSS Sprint	MAYKESTAG	HSS Forte Cobalt	MAYKESTAG	HSS Cobalt	WN	DIN 338
HSS Super	RN	R-AS	Forte	RN	RN	Hardox	MAYKESTAG
3xd	3xd	5xd	5xd	5xd	5xd	3xd	5xd
HSS	HSS	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS
				TIN			
118°	118°	130°	130°	130°	130°	135°	118°
		C	AC (≥ Ø 2,0 mm)	C (≥ Ø 2,0 mm)	C (≥ Ø 2,0 mm)	C	AC (≥ Ø 4,0 mm)
							
2,38-6,35	14,28-25,40 (9/16"-1")	2,00-13,00	1,00-13,00	1,00-16,00	1,00-16,00	2,00-13,00	0,20-20,00
301	734	663	183, 611	607	613, 623	628, 638	601
157	158	159	162	165	165	168	170
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							

 Ideal / Ideal / Ideal

 Geeignet / Suitable / Adecuada

Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

D Übersicht
Metall- und
Edelstahlbohrer

E Overview
Metal drills and stainless
steel drills

ES Resumen
Broca para metal y
broca de acero inoxidable

					
Norm / Estándar	DIN 338				
Name / Nombre	Pro	Pro	HSS Super	Sprint Master	Sprint Master
Typ / Type / Tipo	RN	RN	RN	RN	RN
Bohrtiefe / Depth of drilling / Profundidad de perforación	5xd	5xd	5xd	5xd	5xd
Schneidstoff / Cutting material / Material de corte	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Beschichtung / Coating / Recubrimiento					
Spitzenwinkel / Lip angle / Ángulo de la punta	135°	135°	118°	118°	118°
Sonderanschliff / Special point shape / Punta afilada especial	C (≥ Ø 3,0 mm)	C (≥ Ø 3,0 mm)			
Schaft / Shank / Eje					
Ø mm	1,00-13,00	2,00-8,00	1,00-13,00	0,40-20,00	10,50-20,00
Code / Código	184, 954	952	181, 951	618, 626, 631	640, 648, 642, 654
Seite / Page / Página	175	178	179	183	187
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 bonificar no aleados					
 Legierte Vergütungsstähle Alloyed heat treatable steels Aceros para bonificar 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 Plástico					

					
DIN 340		DIN 1869			WN
MAYKESTAG	HSS Super	MAYKESTAG	MAYKESTAG	MAYKESTAG	HSS Super
RN	RN	R1 RN	R2 RN	R3 RN	RN
10xd	10xd	>10xd	>10xd	>10xd	30 mm
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
118°	118°	118°	118°	118°	120°
AC (≥ Ø 4,0 mm)		AC	AC	AC	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
501	528, 551	100, 101	111	121	123-127
188	190	191	192	193	194
					
					
					
					
					
					
					
					

D Übersicht
Metall- und
Edelstahlbohrer

E Overview
Metal drills and stainless
steel drills

ES Resumen
Broca para metal y
broca de acero inoxidable

				
Norm / Estándar	WN			DIN 345
Name / Nombre				MAYKESTAG
Typ / Type / Tipo				RN
Bohrtiefe / Depth of drilling / Profundidad de perforación				5xd
Schneidstoff / Cutting material / Material de corte	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS
Beschichtung / Coating / Recubrimiento	TiN			
Spitzenwinkel / Lip angle / Ángulo de la punta				118°
Sonderanschliff / Special point shape / Punta afilada especial	E	E	E	A ⁽¹⁾
Schaft / Shank / Eje				
Ø mm	6,00-8,00	6,00-8,00	8,00	5,00-70,00
Code / Código	336	130, 330	328, 329	202
Seite / Page / Página	196	196	196	198
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 bonificar no aleados				
 Legierte Vergütungsstähle Alloyed heat treatable steels Aceros para bonificar 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 Plástico				

⁽¹⁾ Anschliff Form A > Ø 16,0 bis Ø 40,0 mm, Anschliff Form AC ≤ Ø 16,0 mm
Point shape form A > Ø 16,0 to Ø 40,0 mm, Point shape form AC ≤ Ø 16,0 mm
Punta afilada forma A > da Ø 16,0 a Ø 40,0 mm, punta afilada forma AC ≤ Ø 16,0 mm

 **HSS PZ-COBALT**



Selbstzentrierend
durch Spezialanschliff

Self-centering
thanks to special point shape

Autocentrado
gracias a la punta afilada especial

Noch stabiler
durch verstärkten Kerndurchmesser

More stable
due to re-inforced web

Todavía más estable
gracias al diámetro central reforzado

Extra kurze Bauweise
für Handbohrmaschinen

Extra short design
for hand-held drills

Estilo extracorto
para taladradoras manuales

D 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.



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

E HSS Cobalt stub drills, 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.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

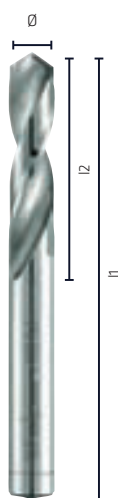
ES Broca espiral HSS Cobalt, extra corta, DIN 1897 PZ

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.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 921 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 901 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 907 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante		blank bright brillante		TiN	
1,00	26	6			00 901001001 00	10	00 907001001 00	1
1,10	28	7			00 901001101 00	10	00 907001101 00	1
1,20	30	8			00 901001201 00	10	00 907001201 00	1
1,30	30	8			00 901001301 00	10	00 907001301 00	1
1,40	32	9			00 901001401 00	10	00 907001401 00	1
1,50	32	9			00 901001501 00	10	00 907001501 00	1
1,60	34	10			00 901001601 00	10	00 907001601 00	1
1,70	34	10			00 901001701 00	10	00 907001701 00	1
1,80	36	11			00 901001801 00	10	00 907001801 00	1
1,90	36	11			00 901001901 00	10	00 907001901 00	1
2,00	38	12	00 921002001 00	1 10	00 901002001 00	10	00 907002001 00	1
2,10	38	12			00 901002101 00	10	00 907002101 00	1
2,20	40	13			00 901002201 00	10	00 907002201 00	1
2,30	40	13			00 901002301 00	10	00 907002301 00	1
2,40	43	14			00 901002401 00	10	00 907002401 00	1
2,50	43	14	00 921002501 00	1 10	00 901002501 00	10	00 907002501 00	1
2,60	43	14			00 901002601 00	10	00 907002601 00	1
2,70	46	16			00 901002701 00	10	00 907002701 00	1
2,80	46	16			00 901002801 00	10	00 907002801 00	1
2,90	46	16			00 901002901 00	10	00 907002901 00	1
3,00	46	16	00 921003001 00	1 10	00 901003001 00	10	00 907003001 00	1
3,10	49	18			00 901003101 00	10	00 907003101 00	1
3,20	49	18	00 921003201 00	1 10	00 901003201 00	10	00 907003201 00	1
3,30	49	18	00 921003301 00	1 10	00 901003301 00	10	00 907003301 00	1

⁽¹⁾ ≥ Ø 2,0 mm

			Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico		Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial		Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 921 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 901 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 907 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante			blank bright brillante			TiN
3,40	52	20				00 901003401 00	10	00 907003401 00	1
3,50	52	20	00 921003501 00	1	10	00 901003501 00	10	00 907003501 00	1
3,60	52	20				00 901003601 00	10	00 907003601 00	1
3,70	52	20				00 901003701 00	10	00 907003701 00	1
3,80	55	22				00 901003801 00	10	00 907003801 00	1
3,90	55	22				00 901003901 00	10	00 907003901 00	1
4,00	55	22	00 921004001 00	1	10	00 901004001 00	10	00 907004001 00	1
4,10	55	22				00 901004101 00	10	00 907004101 00	1
4,20	55	22	00 921004201 00	1	10	00 901004201 00	10	00 907004201 00	1
4,30	58	24				00 901004301 00	10	00 907004301 00	1
4,40	58	24				00 901004401 00	10	00 907004401 00	1
4,50	58	24	00 921004501 00	1	10	00 901004501 00	10	00 907004501 00	1
4,60	58	24				00 901004601 00	10	00 907004601 00	1
4,70	58	24				00 901004701 00	10	00 907004701 00	1
4,80	62	26				00 901004801 00	10	00 907004801 00	1
4,90	62	26				00 901004901 00	10	00 907004901 00	1
5,00	62	26	00 921005001 00	1	10	00 901005001 00	10	00 907005001 00	1
5,10	62	26				00 901005101 00	10	00 907005101 00	1
5,20	62	26				00 901005201 00	10	00 907005201 00	1
5,30	62	26				00 901005301 00	10	00 907005301 00	1
5,40	66	28				00 901005401 00	10	00 907005401 00	1
5,50	66	28	00 921005501 00	1	10	00 901005501 00	10	00 907005501 00	1
5,60	66	28				00 901005601 00	10	00 907005601 00	1
5,70	66	28				00 901005701 00	10	00 907005701 00	1
5,80	66	28				00 901005801 00	10	00 907005801 00	1
5,90	66	28				00 901005901 00	10	00 907005901 00	1
6,00	66	28	00 921006001 00	1	10	00 901006001 00	10	00 907006001 00	1
6,10	70	31				00 901006101 00	10	00 907006101 00	1
6,20	70	31				00 901006201 00	10	00 907006201 00	1
6,30	70	31				00 901006301 00	10	00 907006301 00	1
6,40	70	31				00 901006401 00	10	00 907006401 00	1
6,50	70	31	00 921006501 00	1	10	00 901006501 00	10	00 907006501 00	1
6,60	70	31				00 901006601 00	10	00 907006601 00	1
6,70	70	31				00 901006701 00	10	00 907006701 00	1
6,80	74	34	00 921006801 00	1	10	00 901006801 00	10	00 907006801 00	1
6,90	74	34				00 901006901 00	10	00 907006901 00	1
7,00	74	34	00 921007001 00	1	10	00 901007001 00	10	00 907007001 00	1
7,10	74	34				00 901007101 00	10	00 907007101 00	1
7,20	74	34				00 901007201 00	10	00 907007201 00	1
7,30	74	34				00 901007301 00	10	00 907007301 00	1
7,40	74	34				00 901007401 00	10	00 907007401 00	1
7,50	74	34	00 921007501 00	1	10	00 901007501 00	10	00 907007501 00	1
7,60	79	37				00 901007601 00	10	00 907007601 00	1
7,70	79	37				00 901007701 00	10	00 907007701 00	1
7,80	79	37				00 901007801 00	10	00 907007801 00	1
7,90	79	37				00 901007901 00	10	00 907007901 00	1
8,00	79	37	00 921008001 00	1	10	00 901008001 00	10	00 907008001 00	1
8,10	79	37				00 901008101 00	10	00 907008101 00	1
8,20	79	37				00 901008201 00	10	00 907008201 00	1
8,30	79	37				00 901008301 00	10	00 907008301 00	1
8,40	79	37				00 901008401 00	10	00 907008401 00	1
8,50	79	37	00 921008501 00	1	10	00 901008501 00	10	00 907008501 00	1
8,60	84	40				00 901008601 00	10	00 907008601 00	1
8,70	84	40				00 901008701 00	10	00 907008701 00	1
8,80	84	40				00 901008801 00	10	00 907008801 00	1
8,90	84	40				00 901008901 00	10	00 907008901 00	1



Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

			Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 921 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 901 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 907 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
			blank bright brillante			blank bright brillante			TiN		
9,00	84	40	00 921009001 00	1	10	00 901009001 00	10		00 907009001 00	1	
9,10	84	40				00 901009101 00	10		00 907009101 00	1	
9,20	84	40				00 901009201 00	10		00 907009201 00	1	
9,30	84	40				00 901009301 00	10		00 907009301 00	1	
9,40	84	40				00 901009401 00	10		00 907009401 00	1	
9,50	84	40	00 921009501 00	1	10	00 901009501 00	10		00 907009501 00	1	
9,60	89	43				00 901009601 00	10		00 907009601 00	1	
9,70	89	43				00 901009701 00	10		00 907009701 00	1	
9,80	89	43				00 901009801 00	10		00 907009801 00	1	
9,90	89	43				00 901009901 00	10		00 907009901 00	1	
10,00	89	43	00 921010001 00	1	10	00 901010001 00	10		00 907010001 00	1	
10,20	89	43	00 921010201 00	1	10	00 901010201 00	1		00 907010201 00	1	
10,50	89	43				00 901010501 00	1		00 907010501 00	1	
11,00	95	47				00 901011001 00	1		00 907011001 00	1	
11,50	95	47				00 901011501 00	1		00 907011501 00	1	
12,00	102	51				00 901012001 00	1		00 907012001 00	1	
12,50	102	51				00 901012501 00	1		00 907012501 00	1	
13,00	102	51				00 901013001 00	1		00 907013001 00	1	



D HSS Blindnietbohrer, doppelseitig

Einsatzbereich:

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



Präzise
Precise
Preciso



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

E HSS stub drills for rivets, double-ended

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.

ES Broca de remache ciego HSS de dos caras

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.

Oberfläche: dampfangelassen⁽¹⁾ Surface: steam tempered Superficie: templada al vapor			Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico		Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	l1 mm	l2 mm			Code 321 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00	46	14			00 321003001 00	10
3,10	49	14			00 321003101 00	10
3,20	49	14			00 321003201 00	10
3,25	49	14			00 321003251 00	10
3,30	49	14			00 321003301 00	10
3,50	52	17			00 321003501 00	10
4,00	55	17			00 321004001 00	10
4,10	55	17			00 321004101 00	10
4,20	55	17			00 321004201 00	10
4,90	62	20			00 321004901 00	10
5,10	62	20			00 321005101 00	10
5,20	62	20			00 321005201 00	10
mit Kreuzanschliff with split point con punta afilada en cruz			Oberfläche: blank ⁽²⁾ Surface: bright Superficie: brillante			
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 371 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 331 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00	46	14			00 331003001 00	10
3,10	49	14	00 371003101 00	2 10	00 331003101 00	10
3,20	49	14	00 371003201 00	2 10	00 331003201 00	10
3,25	49	14	00 371003251 00	2 10	00 331003251 00	10
3,30	49	14	00 371003301 00	2 10	00 331003301 00	10
3,50	52	17			00 331003501 00	10
4,00	55	17			00 331004001 00	10
4,10	55	17	00 371004101 00	2 10	00 331004101 00	10
4,20	55	17	00 371004201 00	2 10	00 331004201 00	10
4,90	62	20	00 371004901 00	2 10	00 331004901 00	10
5,10	62	20	00 371005101 00	2 10	00 331005101 00	10

D HSS Blindnietbohrer mit Kreuzanschliff

Einsatzbereich:

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



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Präzise
Precise
Preciso



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

E HSS stub drills for rivets with split point

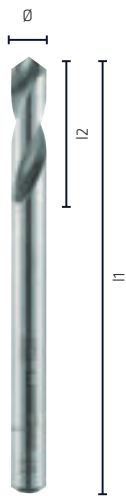
Range of application:

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

ES Broca de remache ciego HSS con punta afilada en cruz

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.



Oberfläche: blank
Surface: bright
Superficie: brillante

Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 311 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00	46	14	00 311003001 00	10
3,10	49	14	00 311003101 00	10
3,20	49	14	00 311003201 00	10
3,25	49	14	00 311003251 00	10
3,30	49	14	00 311003301 00	10
3,50	52	17	00 311003501 00	10
4,00	55	17	00 311004001 00	10
4,10	55	17	00 311004101 00	10
4,20	55	17	00 311004201 00	10
4,90	62	20	00 311004901 00	10
5,10	62	20	00 311005101 00	10
5,20	62	20	00 311005201 00	10
5,30	62	20	00 311005301 00	10



HSS Blindnietbohrer

HSS stub drills for rivets

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.

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.



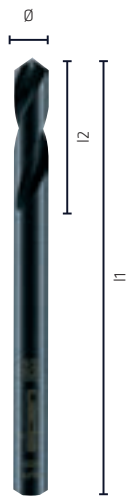
Präzise
Precise
Preciso



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filas bien afilados



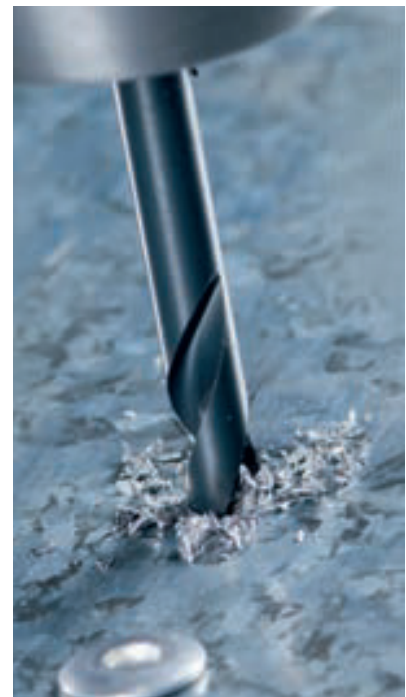
Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 301 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,38	3/32	43	9,5	00 301002381 00	10
2,50		43	9,5	00 301002501 00	10
2,78	7/64	46	14,0	00 301002781 00	10
3,10		49	14,0	00 301003101 00	10
3,18	1/8	49	14,0	00 301003181 00	10
3,20		49	14,0	00 301003201 00	10
3,25		49	14,0	00 301003251 00	10
3,30		49	14,0	00 301003301 00	10
3,57	9/64	52	17,0	00 301003571 00	10
3,97	5/32	55	17,0	00 301003971 00	10
4,10		55	17,0	00 301004101 00	10
4,20		55	17,0	00 301004201 00	10
4,37	11/64	58	20,0	00 301004371 00	10
4,76	3/16	62	20,0	00 301004761 00	10
4,90		62	20,0	00 301004901 00	10
5,00		62	20,0	00 301005001 00	10
5,10		62	20,0	00 301005101 00	10
5,16	13/64	62	20,0	00 301005161 00	10
5,20		62	20,0	00 301005201 00	10
5,56	7/32	66	23,0	00 301005561 00	10
6,35	1/4	70	23,0	00 301006351 00	10



Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

**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.



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Elastisch
Resilient
Elástica



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

**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")**

Aplicación:

Broca espiral universal, alta elasticidad. Muy
adecuada para su uso en taladradoras ma-
nuales. Para el procesamiento de acero aleado
y no aleado.



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm		Code 734 Art.-Nr.	Inh. Cont.
14,28	9/16	157	84	12,7 mm (1/2")	00 734014281 00	1
15,87	5/8	157	84	12,7 mm (1/2")	00 734015871 00	1
17,46	11/16	158	85	12,7 mm (1/2")	00 734017461 00	1
19,05	3/4	158	85	12,7 mm (1/2")	00 734019051 00	1
20,64	13/16	159	86	12,7 mm (1/2")	00 734020641 00	1
21,00		159	86	12,7 mm (1/2")	00 734021001 00	1
22,00		159	86	12,7 mm (1/2")	00 734022001 00	1
22,22	7/8	159	86	12,7 mm (1/2")	00 734022221 00	1
23,00		159	86	12,7 mm (1/2")	00 734023001 00	1
23,81	15/16	160	87	12,7 mm (1/2")	00 734023811 00	1
24,00		160	87	12,7 mm (1/2")	00 734024001 00	1
25,00		160	87	12,7 mm (1/2")	00 734025001 00	1
25,40	1	160	87	12,7 mm (1/2")	00 734025401 00	1

D HSS Cobalt Spiralbohrer, kurz, 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.



Rostfreie Stähle
Stainless steels
Aceros inoxidables



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

E HSS Cobalt jobber drills, DIN 338 R-AS

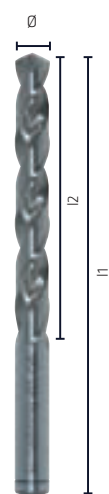
Range of application:

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

ES Broca espiral HSS Cobalt, corta, DIN 338 R-AS

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.**



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 663 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,00	49	24	00 663002001 00	10
2,10	49	24	00 663002101 00	10
2,20	53	27	00 663002201 00	10
2,30	53	27	00 663002301 00	10
2,40	57	30	00 663002401 00	10
2,50	57	30	00 663002501 00	10
2,60	57	30	00 663002601 00	10
2,70	61	33	00 663002701 00	10
2,80	61	33	00 663002801 00	10
2,90	61	33	00 663002901 00	10
3,00	61	33	00 663003001 00	10
3,10	65	36	00 663003101 00	10
3,20	65	36	00 663003201 00	10
3,30	65	36	00 663003301 00	10
3,40	70	39	00 663003401 00	10
3,50	70	39	00 663003501 00	10
3,60	70	39	00 663003601 00	10
3,70	70	39	00 663003701 00	10
3,80	75	43	00 663003801 00	10
3,90	75	43	00 663003901 00	10
4,00	75	43	00 663004001 00	10
4,10	75	43	00 663004101 00	10
4,20	75	43	00 663004201 00	10
4,30	80	47	00 663004301 00	10
4,40	80	47	00 663004401 00	10
4,50	80	47	00 663004501 00	10
4,60	80	47	00 663004601 00	10
4,70	80	47	00 663004701 00	10



Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 663 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,80	86	52	00 663004801 00	10
4,90	86	52	00 663004901 00	10
5,00	86	52	00 663005001 00	10
5,10	86	52	00 663005101 00	10
5,20	86	52	00 663005201 00	10
5,30	86	52	00 663005301 00	10
5,40	93	57	00 663005401 00	10
5,50	93	57	00 663005501 00	10
5,60	93	57	00 663005601 00	10
5,70	93	57	00 663005701 00	10
5,80	93	57	00 663005801 00	10
5,90	93	57	00 663005901 00	10
6,00	93	57	00 663006001 00	10
6,10	101	63	00 663006101 00	10
6,20	101	63	00 663006201 00	10
6,30	101	63	00 663006301 00	10
6,40	101	63	00 663006401 00	10
6,50	101	63	00 663006501 00	10
6,60	101	63	00 663006601 00	10
6,70	101	63	00 663006701 00	10
6,80	109	69	00 663006801 00	10
6,90	109	69	00 663006901 00	10
7,00	109	69	00 663007001 00	10
7,10	109	69	00 663007101 00	10
7,20	109	69	00 663007201 00	10
7,30	109	69	00 663007301 00	10
7,40	109	69	00 663007401 00	10
7,50	109	69	00 663007501 00	10
7,60	117	75	00 663007601 00	10
7,70	117	75	00 663007701 00	10
7,80	117	75	00 663007801 00	10
7,90	117	75	00 663007901 00	10
8,00	117	75	00 663008001 00	10
8,10	117	75	00 663008101 00	10
8,20	117	75	00 663008201 00	10
8,30	117	75	00 663008301 00	10
8,40	117	75	00 663008401 00	10
8,50	117	75	00 663008501 00	10
8,60	125	81	00 663008601 00	10
8,70	125	81	00 663008701 00	10
8,80	125	81	00 663008801 00	10
8,90	125	81	00 663008901 00	10
9,00	125	81	00 663009001 00	10
9,10	125	81	00 663009101 00	10
9,20	125	81	00 663009201 00	10
9,30	125	81	00 663009301 00	10
9,40	125	81	00 663009401 00	10
9,50	125	81	00 663009501 00	10
9,60	133	87	00 663009601 00	10
9,70	133	87	00 663009701 00	10
9,80	133	87	00 663009801 00	10
9,90	133	87	00 663009901 00	10
10,00	133	87	00 663010001 00	10
10,20	133	87	00 663010201 00	5
10,50	133	87	00 663010501 00	5
11,00	142	94	00 663011001 00	5
11,50	142	94	00 663011501 00	5
12,00	151	101	00 663012001 00	5
12,50	151	101	00 663012501 00	5
13,00	151	101	00 663013001 00	5

HSS FORTE COBALT



Selbstzentrierend
durch Spezialanschliff

Self-centering
thanks to special point shape

Autocentrado
gracias a la punta afilada especial



Noch härter
durch Nitro-oxidierte Fase

Even harder
thanks to nitro-oxidized chamfer

Todavía más resistente
gracias a la etapa nitro-oxidada



Tieflochbohrer
durch große Spanräume

Deep hole twist drill
thanks to big chip spaces

Broca de perforación profunda
gracias al espacio ancho para virutas



alpen

D HSS Cobalt Spiralbohrer, kurz, 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.



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

E HSS Cobalt jobber drills, DIN 338 Forte

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.



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápida

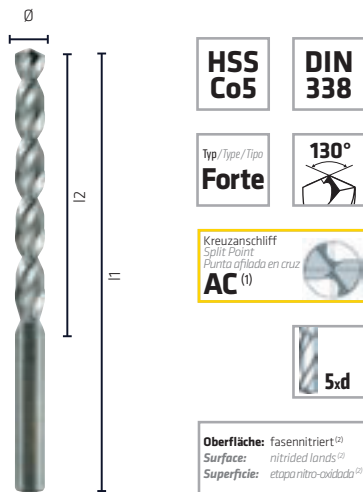
ES Broca espiral HSS Cobalt, corta, DIN 338 Forte

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.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 183 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 611 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	34	12	00 183001001 00	1	10	00 611001001 00	10
1,10	36	14				00 611001101 00	10
1,20	38	16				00 611001201 00	10
1,30	38	16				00 611001301 00	10
1,40	40	18				00 611001401 00	10
1,50	40	18	00 183001501 00	1	10	00 611001501 00	10
1,60	43	20				00 611001601 00	10
1,70	43	20				00 611001701 00	10
1,80	46	22				00 611001801 00	10
1,90	46	22				00 611001901 00	10
2,00	49	24	00 183002001 00	1	10	00 611002001 00	10
2,10	49	24				00 611002101 00	10
2,20	53	27				00 611002201 00	10
2,30	53	27				00 611002301 00	10
2,40	57	30				00 611002401 00	10
2,50	57	30	00 183002501 00	1	10	00 611002501 00	10
2,60	57	30				00 611002601 00	10
2,70	61	33				00 611002701 00	10
2,80	61	33				00 611002801 00	10
2,90	61	33				00 611002901 00	10
3,00	61	33	00 183003001 00	1	10	00 611003001 00	10
3,10	65	36				00 611003101 00	10
3,20	65	36	00 183003201 00	1	10	00 611003201 00	10
3,30	65	36	00 183003301 00	1	10	00 611003301 00	10
3,40	70	39				00 611003401 00	10

(1) ≥ Ø 2,0 mm | (2) ≥ Ø 3,0 mm

			Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 183 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 611 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,50	70	39	00 183003501 00	1	10	00 611003501 00	10
3,60	70	39				00 611003601 00	10
3,70	70	39				00 611003701 00	10
3,80	75	43				00 611003801 00	10
3,90	75	43				00 611003901 00	10
4,00	75	43	00 183004001 00	1	10	00 611004001 00	10
4,10	75	43				00 611004101 00	10
4,20	75	43	00 183004201 00	1	10	00 611004201 00	10
4,30	80	47				00 611004301 00	10
4,40	80	47				00 611004401 00	10
4,50	80	47	00 183004501 00	1	10	00 611004501 00	10
4,60	80	47				00 611004601 00	10
4,70	80	47				00 611004701 00	10
4,80	86	52				00 611004801 00	10
4,90	86	52				00 611004901 00	10
5,00	86	52	00 183005001 00	1	10	00 611005001 00	10
5,10	86	52				00 611005101 00	10
5,20	86	52				00 611005201 00	10
5,30	86	52				00 611005301 00	10
5,40	93	57				00 611005401 00	10
5,50	93	57	00 183005501 00	1	10	00 611005501 00	10
5,60	93	57				00 611005601 00	10
5,70	93	57				00 611005701 00	10
5,80	93	57				00 611005801 00	10
5,90	93	57				00 611005901 00	10
6,00	93	57	00 183006001 00	1	10	00 611006001 00	10
6,10	101	63				00 611006101 00	10
6,20	101	63				00 611006201 00	10
6,30	101	63				00 611006301 00	10
6,40	101	63				00 611006401 00	10
6,50	101	63	00 183006501 00	1	10	00 611006501 00	10
6,60	101	63				00 611006601 00	10
6,70	101	63				00 611006701 00	10
6,80	109	69	00 183006801 00	1	10	00 611006801 00	10
6,90	109	69				00 611006901 00	10
7,00	109	69	00 183007001 00	1	10	00 611007001 00	10
7,10	109	69				00 611007101 00	10
7,20	109	69				00 611007201 00	10
7,30	109	69				00 611007301 00	10
7,40	109	69				00 611007401 00	10
7,50	109	69	00 183007501 00	1	10	00 611007501 00	10
7,60	117	75				00 611007601 00	10
7,70	117	75				00 611007701 00	10
7,80	117	75				00 611007801 00	10
7,90	117	75				00 611007901 00	10
8,00	117	75	00 183008001 00	1	10	00 611008001 00	10
8,10	117	75				00 611008101 00	10
8,20	117	75				00 611008201 00	10
8,30	117	75				00 611008301 00	10
8,40	117	75				00 611008401 00	10
8,50	117	75				00 611008501 00	10
8,60	125	81				00 611008601 00	10
8,70	125	81				00 611008701 00	10
8,80	125	81				00 611008801 00	10
8,90	125	81				00 611008901 00	10
9,00	125	81	00 183009001 00	1	10	00 611009001 00	10
9,10	125	81				00 611009101 00	10



Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

			Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 183 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 611 Art.-Nr.	Inh. Cont.
9,20	125	81				00 611009201 00	10
9,30	125	81				00 611009301 00	10
9,40	125	81				00 611009401 00	10
9,50	125	81				00 611009501 00	10
9,60	133	87				00 611009601 00	10
9,70	133	87				00 611009701 00	10
9,80	133	87				00 611009801 00	10
9,90	133	87				00 611009901 00	10
10,00	133	87	00 183010001 00	1	10	00 611010001 00	10
10,20	133	87	00 183010201 00	1	10	00 611010201 00	5
10,50	133	87				00 611010501 00	5
11,00	142	94	00 183011001 00	1	10	00 611011001 00	5
11,50	142	94				00 611011501 00	5
12,00	151	101	00 183012001 00	1	10	00 611012001 00	5
12,50	151	101				00 611012501 00	5
13,00	151	101	00 183013001 00	1	10	00 611013001 00	5

Set!



Siehe ab Seite 318
See from page 318
Consulte la página
318 y siguientes



D HSS Cobalt Spiralbohrer, kurz, 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.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



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



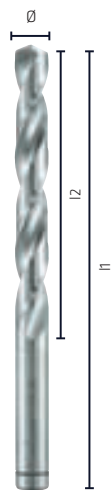
Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

E HSS Cobalt jobber drills, DIN 338 RN
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.

ES Broca espiral HSS Cobalt, corta, DIN 338 RN
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.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 623 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 613 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 607 Art.-Nr.	Inh. Cont.
				blank bright brillante			blank bright brillante		
1,00		34	12	00 623001001 00	1 10	00 613001001 00	10	00 607001001 00	1
1,10		36	14			00 613001101 00	10	00 607001101 00	1
1,19	3/64	38	16			00 613001191 00	10	00 607001191 00	1
1,20		38	16			00 613001201 00	10	00 607001201 00	1
1,30		38	16			00 613001301 00	10	00 607001301 00	1
1,40		40	18			00 613001401 00	10	00 607001401 00	1
1,50		40	18	00 623001501 00	1 10	00 613001501 00	10	00 607001501 00	1
1,59	1/16	43	20			00 613001591 00	10	00 607001591 00	1
1,60		43	20			00 613001601 00	10	00 607001601 00	1
1,70		43	20			00 613001701 00	10	00 607001701 00	1
1,80		46	22			00 613001801 00	10	00 607001801 00	1
1,90		46	22			00 613001901 00	10	00 607001901 00	1
1,98	5/64	49	24			00 613001981 00	10	00 607001981 00	1
2,00		49	24	00 623002001 00	1 10	00 613002001 00	10	00 607002001 00	1
2,10		49	24			00 613002101 00	10	00 607002101 00	1
2,20		53	27			00 613002201 00	10	00 607002201 00	1
2,30		53	27			00 613002301 00	10	00 607002301 00	1
2,38	3/32	57	30			00 613002381 00	10	00 607002381 00	1
2,40		57	30			00 613002401 00	10	00 607002401 00	1
2,50		57	30	00 623002501 00	1 10	00 613002501 00	10	00 607002501 00	1
2,60		57	30			00 613002601 00	10	00 607002601 00	1
2,70		61	33			00 613002701 00	10	00 607002701 00	1
2,78	7/64	61	33			00 613002781 00	10	00 607002781 00	1
2,80		61	33			00 613002801 00	10	00 607002801 00	1

⁽¹⁾ ≥ Ø 2,0 mm

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		
Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 623 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 613 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 607 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
				blank bright brillante			blank bright brillante			TiN		
2,90		61	33				00 613002901 00	10		00 607002901 00	1	
3,00		61	33	00 623003001 00	1	10	00 613003001 00	10		00 607003001 00	1	
3,10		65	36				00 613003101 00	10		00 607003101 00	1	
3,17	1/8	65	36				00 613003171 00	10		00 607003171 00	1	
3,20		65	36	00 623003201 00	1	10	00 613003201 00	10		00 607003201 00	1	
3,30		65	36	00 623003301 00	1	10	00 613003301 00	10		00 607003301 00	1	
3,40		70	39				00 613003401 00	10		00 607003401 00	1	
3,50		70	39	00 623003501 00	1	10	00 613003501 00	10		00 607003501 00	1	
3,57	9/64	70	39				00 613003571 00	10		00 607003571 00	1	
3,60		70	39				00 613003601 00	10		00 607003601 00	1	
3,70		70	39				00 613003701 00	10		00 607003701 00	1	
3,80		75	43				00 613003801 00	10		00 607003801 00	1	
3,90		75	43				00 613003901 00	10		00 607003901 00	1	
3,97	5/32	75	43				00 613003971 00	10		00 607003971 00	1	
4,00		75	43	00 623004001 00	1	10	00 613004001 00	10		00 607004001 00	1	
4,10		75	43				00 613004101 00	10		00 607004101 00	1	
4,20		75	43	00 623004201 00	1	10	00 613004201 00	10		00 607004201 00	1	
4,30		80	47				00 613004301 00	10		00 607004301 00	1	
4,37	11/64	80	47				00 613004371 00	10		00 607004371 00	1	
4,40		80	47				00 613004401 00	10		00 607004401 00	1	
4,50		80	47	00 623004501 00	1	10	00 613004501 00	10		00 607004501 00	1	
4,60		80	47				00 613004601 00	10		00 607004601 00	1	
4,70		80	47				00 613004701 00	10		00 607004701 00	1	
4,76	3/16	86	52				00 613004761 00	10		00 607004761 00	1	
4,80		86	52				00 613004801 00	10		00 607004801 00	1	
4,90		86	52				00 613004901 00	10		00 607004901 00	1	
5,00		86	52	00 623005001 00	1	10	00 613005001 00	10		00 607005001 00	1	
5,10		86	52				00 613005101 00	10		00 607005101 00	1	
5,16	13/64	86	52				00 613005161 00	10		00 607005161 00	1	
5,20		86	52				00 613005201 00	10		00 607005201 00	1	
5,30		86	52				00 613005301 00	10		00 607005301 00	1	
5,40		93	57				00 613005401 00	10		00 607005401 00	1	
5,50		93	57	00 623005501 00	1	10	00 613005501 00	10		00 607005501 00	1	
5,56	7/32	93	57				00 613005561 00	10		00 607005561 00	1	
5,60		93	57				00 613005601 00	10		00 607005601 00	1	
5,70		93	57				00 613005701 00	10		00 607005701 00	1	
5,80		93	57				00 613005801 00	10		00 607005801 00	1	
5,90		93	57				00 613005901 00	10		00 607005901 00	1	
5,95	15/64	93	57							00 607005951 00	1	
6,00		93	57	00 623006001 00	1	10	00 613006001 00	10		00 607006001 00	1	
6,10		101	63				00 613006101 00	10		00 607006101 00	1	
6,20		101	63				00 613006201 00	10		00 607006201 00	1	
6,30		101	63				00 613006301 00	10		00 607006301 00	1	
6,35	1/4	101	63				00 613006351 00	10		00 607006351 00	1	
6,40		101	63				00 613006401 00	10		00 607006401 00	1	
6,50		101	63	00 623006501 00	1	10	00 613006501 00	10		00 607006501 00	1	
6,60		101	63				00 613006601 00	10		00 607006601 00	1	
6,70		101	63				00 613006701 00	10		00 607006701 00	1	
6,75	17/64	109	69				00 613006751 00	10		00 607006751 00	1	
6,80		109	69	00 623006801 00	1	10	00 613006801 00	10		00 607006801 00	1	
6,90		109	69				00 613006901 00	10		00 607006901 00	1	
7,00		109	69	00 623007001 00	1	10	00 613007001 00	10		00 607007001 00	1	
7,10		109	69				00 613007101 00	10		00 607007101 00	1	
7,14	9/32	109	69				00 613007141 00	10		00 607007141 00	1	
7,20		109	69				00 613007201 00	10		00 607007201 00	1	
7,30		109	69				00 613007301 00	10		00 607007301 00	1	
7,40		109	69				00 613007401 00	10		00 607007401 00	1	
7,50		109	69	00 623007501 00	1	10	00 613007501 00	10		00 607007501 00	1	

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		
Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 623 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 613 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 607 Art.-Nr.	Inh. Cont.		
				blank bright brillante			blank bright brillante			TiN		
7,54	19/64	117	75				00 61300754100	10	00 607007541 00	1		
7,60		117	75				00 61300760100	10	00 607007601 00	1		
7,70		117	75				00 61300770100	10	00 607007701 00	1		
7,80		117	75				00 61300780100	10	00 607007801 00	1		
7,90		117	75				00 61300790100	10	00 607007901 00	1		
7,94	5/16	117	75				00 61300794100	10	00 607007941 00	1		
8,00		117	75	00 623008001 00	1	10	00 61300800100	10	00 607008001 00	1		
8,10		117	75				00 61300810100	10	00 607008101 00	1		
8,20		117	75				00 61300820100	10	00 607008201 00	1		
8,30		117	75				00 61300830100	10	00 607008301 00	1		
8,33	21/64	117	75						00 607008331 00	1		
8,40		117	75				00 61300840100	10	00 607008401 00	1		
8,50		117	75				00 61300850100	10	00 607008501 00	1		
8,60		125	81				00 61300860100	10	00 607008601 00	1		
8,70		125	81				00 61300870100	10	00 607008701 00	1		
8,73	11/32	125	81				00 61300873100	10	00 607008731 00	1		
8,80		125	81				00 61300880100	10	00 607008801 00	1		
8,90		125	81				00 61300890100	10	00 607008901 00	1		
9,00		125	81	00 623009001 00	1	10	00 61300900100	10	00 607009001 00	1		
9,10		125	81				00 61300910100	10	00 607009101 00	1		
9,13	23/64	125	81						00 607009131 00	1		
9,20		125	81				00 61300920100	10	00 607009201 00	1		
9,30		125	81				00 61300930100	10	00 607009301 00	1		
9,40		125	81				00 61300940100	10	00 607009401 00	1		
9,50		125	81				00 61300950100	10	00 607009501 00	1		
9,52	3/8	133	87				00 61300952100	10	00 607009521 00	1		
9,60		133	87				00 61300960100	10	00 607009601 00	1		
9,70		133	87				00 61300970100	10	00 607009701 00	1		
9,80		133	87				00 61300980100	10	00 607009801 00	1		
9,90		133	87				00 61300990100	10	00 607009901 00	1		
9,92	25/64	133	87						00 607009921 00	1		
10,00		133	87	00 623010001 00	1	10	00 61301000100	10	00 607010001 00	1		
10,20		133	87	00 623010201 00	1	5	00 61301020100	5	00 607010201 00	1		
10,32	13/32	133	87						00 607010321 00	1		
10,50		133	87				00 61301050100	5	00 607010501 00	1		
11,00		142	94	00 623011001 00	1	5	00 61301100100	5	00 607011001 00	1		
11,11	7/16	142	94				00 61301111100	5	00 607011111 00	1		
11,50		142	94				00 61301150100	5	00 607011501 00	1		
11,51	29/64	142	94						00 607011511 00	1		
11,91	15/32	151	101						00 607011911 00	1		
12,00		151	101	00 623012001 00	1	5	00 61301200100	5	00 607012001 00	1		
12,30	31/64	151	101						00 607012301 00	1		
12,50		151	101				00 61301250100	5	00 607012501 00	1		
12,70	1/2	151	101				00 61301270100	5	00 607012701 00	1		
13,00		151	101	00 623013001 00	1	5	00 61301300100	5	00 607013001 00	1		
13,50		160	108				00 61301350100	1	00 607013501 00	1		
14,00		160	108				00 61301400100	1	00 607014001 00	1		
14,50		169	114				00 61301450100	1	00 607014501 00	1		
15,00		169	114				00 61301500100	1	00 607015001 00	1		
16,00		178	120				00 61301600100	1	00 607016001 00	1		



Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable



D HSS Cobalt Spiralbohrer für INOX-Bleche und 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, HARDOX 500 sowie XAR 320 und XAR 400 und ähnliche Werkstoffe.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

E HSS Cobalt jobber drills for INOX sheet metals and Hardox

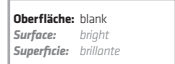
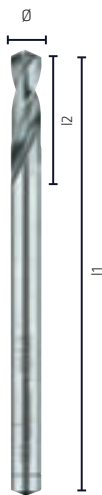
Range of application:

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, Hardox 500, XAR 320, XAR 400) and similar materials.

ES Broca espiral HSS Cobalt para chapas INOX & Hardox

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, HARDOX 500 como XAR 320 e XAR 400 y otros materiales similares.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 628 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 638 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,00	49	12	00 628002001 00	1	10	00 638002001 00	10
2,50	57	14	00 628002501 00	1	10	00 638002501 00	10
3,00	61	16	00 628003001 00	1	10	00 638003001 00	10
3,20	65	18	00 628003201 00	1	10	00 638003201 00	10
3,30	65	18	00 628003301 00	1	10	00 638003301 00	10
3,50	70	20	00 628003501 00	1	10	00 638003501 00	10
4,00	75	22	00 628004001 00	1	10	00 638004001 00	10
4,20	75	22	00 628004201 00	1	10	00 638004201 00	10
4,50	80	24	00 628004501 00	1	10	00 638004501 00	10
5,00	86	26	00 628005001 00	1	10	00 638005001 00	10
5,50	93	28	00 628005501 00	1	10	00 638005501 00	10
6,00	93	28	00 628006001 00	1	10	00 638006001 00	10
6,50	101	31	00 628006501 00	1	10	00 638006501 00	10
6,80	109	34	00 628006801 00	1	10	00 638006801 00	10
7,00	109	34	00 628007001 00	1	10	00 638007001 00	10
7,50	109	34				00 638007501 00	5
8,00	117	37	00 628008001 00	1	10	00 638008001 00	5
8,50	117	37	00 628008501 00	1	10	00 638008501 00	5
9,00	125	40	00 628009001 00	1	10	00 638009001 00	5
9,50	125	40				00 638009501 00	5
10,00	133	43	00 628010001 00	1	10	00 638010001 00	5
10,20	133	43	00 628010201 00	1	10	00 638010201 00	5
10,50	133	43				00 638010501 00	5
11,00	142	47	00 628011001 00	1	10	00 638011001 00	5
11,50	142	47				00 638011501 00	5
12,00	151	51	00 628012001 00	1	10	00 638012001 00	5
12,50	151	51				00 638012501 00	5
13,00	151	51				00 638013001 00	5

INDUSTRIEQUALITÄT INDUSTRIAL QUALITY CALIDAD INDUSTRIAL



Spezialanschliff

Kein Ankörnen erforderlich, weniger
Vorschubdruck notwendig

Special point shape

No center punching required, less feed
pressure needed

Punta afilada especial

No es preciso el graneteado, menor presión
de avance necesaria

Rasche Spanabfuhr

durch oxidbeschichtete Spiralnut

Fast chip removal

due to oxide coated spiral flute

Separación de virutas rápida

gracias a la ranura en espiral recubierta
con óxido

Stahlqualität

Hochwertigste HSS-Stahlqualität

Steel grade

Highest-quality HSS steel grade

Calidad del acero

Acero HSS de la más alta calidad

DIN
338

DIN
340

DIN
1869

DIN
345

170-187

188-190

191-193

198-200

Seite/Page/Página

D 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.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Präzise
Precise
Preciso

E HSS jobber drills with split point AC, DIN 338 RN

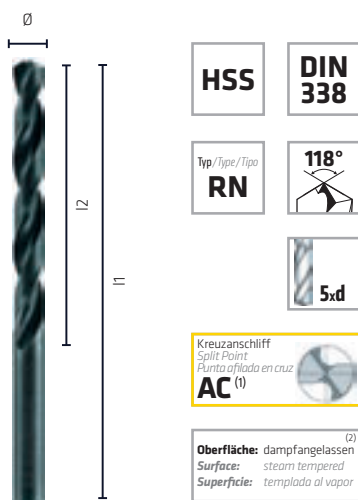
Range of application:

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.

ES Broca espiral HSS con punta afilada en cruz AC, corta, DIN 338 RN

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.



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

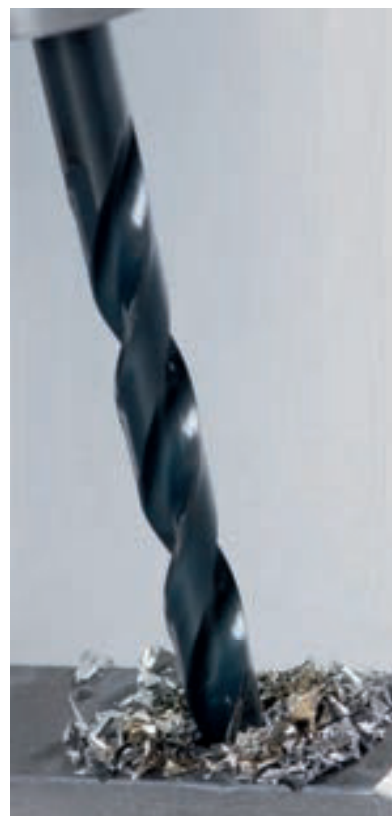


Für unser umfangreiches Sortiment an HSS- und VHM-Werkzeugen fordern Sie bitte den MAYKESTAG-Katalog an!

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.

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 601 Art.-Nr.	Inh. Cont.
0,20	19	2,5	00 601000201 00	10
0,30	19	3	00 601000301 00	10
0,35	19	4	00 601000351 00	10
0,40	20	5	00 601000401 00	10
0,50	22	6	00 601000501 00	10
0,55	24	7	00 601000551 00	10
0,60	24	7	00 601000601 00	10
0,65	26	8	00 601000651 00	10
0,70	28	9	00 601000701 00	10
0,75	28	9	00 601000751 00	10
0,80	30	10	00 601000801 00	10
0,85	30	10	00 601000851 00	10
0,90	32	11	00 601000901 00	10
0,95	32	11	00 601000951 00	10
1,00	34	12	00 601001001 00	10
1,05	34	12	00 601001051 00	10
1,10	36	14	00 601001101 00	10
1,15	36	14	00 601001151 00	10
1,20	38	16	00 601001201 00	10
1,25	38	16	00 601001251 00	10
1,30	38	16	00 601001301 00	10
1,35	40	18	00 601001351 00	10
1,40	40	18	00 601001401 00	10
1,45	40	18	00 601001451 00	10
1,50	40	18	00 601001501 00	10



(1) ≥ Ø 4,0 mm, (2) ≥ Ø 1,0 mm

Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 601 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,55	43	20	00 601001551 00	10
1,60	43	20	00 601001601 00	10
1,65	43	20	00 601001651 00	10
1,70	43	20	00 601001701 00	10
1,75	46	22	00 601001751 00	10
1,80	46	22	00 601001801 00	10
1,85	46	22	00 601001851 00	10
1,90	46	22	00 601001901 00	10
1,95	49	24	00 601001951 00	10
2,00	49	24	00 601002001 00	10
2,05	49	24	00 601002051 00	10
2,10	49	24	00 601002101 00	10
2,15	53	27	00 601002151 00	10
2,20	53	27	00 601002201 00	10
2,25	53	27	00 601002251 00	10
2,30	53	27	00 601002301 00	10
2,35	53	27	00 601002351 00	10
2,40	57	30	00 601002401 00	10
2,45	57	30	00 601002451 00	10
2,50	57	30	00 601002501 00	10
2,55	57	30	00 601002551 00	10
2,60	57	30	00 601002601 00	10
2,65	57	30	00 601002651 00	10
2,70	61	33	00 601002701 00	10
2,75	61	33	00 601002751 00	10
2,80	61	33	00 601002801 00	10
2,85	61	33	00 601002851 00	10
2,90	61	33	00 601002901 00	10
2,95	61	33	00 601002951 00	10
3,00	61	33	00 601003001 00	10
3,10	65	36	00 601003101 00	10
3,20	65	36	00 601003201 00	10
3,25	65	36	00 601003251 00	10
3,30	65	36	00 601003301 00	10
3,40	70	39	00 601003401 00	10
3,50	70	39	00 601003501 00	10
3,60	70	39	00 601003601 00	10
3,70	70	39	00 601003701 00	10
3,75	70	39	00 601003751 00	10
3,80	75	43	00 601003801 00	10
3,90	75	43	00 601003901 00	10
4,00	75	43	00 601004001 00	10
4,10	75	43	00 601004101 00	10
4,20	75	43	00 601004201 00	10
4,25	75	43	00 601004251 00	10
4,30	80	47	00 601004301 00	10
4,40	80	47	00 601004401 00	10
4,50	80	47	00 601004501 00	10
4,60	80	47	00 601004601 00	10
4,70	80	47	00 601004701 00	10
4,75	80	47	00 601004751 00	10
4,80	86	52	00 601004801 00	10
4,90	86	52	00 601004901 00	10
5,00	86	52	00 601005001 00	10
5,10	86	52	00 601005101 00	10
5,20	86	52	00 601005201 00	10
5,25	86	52	00 601005251 00	10



Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 601 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,30	86	52	00 601005301 00	10
5,40	93	57	00 601005401 00	10
5,50	93	57	00 601005501 00	10
5,60	93	57	00 601005601 00	10
5,70	93	57	00 601005701 00	10
5,75	93	57	00 601005751 00	10
5,80	93	57	00 601005801 00	10
5,90	93	57	00 601005901 00	10
6,00	93	57	00 601006001 00	10
6,10	101	63	00 601006101 00	10
6,20	101	63	00 601006201 00	10
6,25	101	63	00 601006251 00	10
6,30	101	63	00 601006301 00	10
6,40	101	63	00 601006401 00	10
6,50	101	63	00 601006501 00	10
6,60	101	63	00 601006601 00	10
6,70	101	63	00 601006701 00	10
6,75	109	69	00 601006751 00	10
6,80	109	69	00 601006801 00	10
6,90	109	69	00 601006901 00	10
7,00	109	69	00 601007001 00	10
7,10	109	69	00 601007101 00	10
7,20	109	69	00 601007201 00	10
7,25	109	69	00 601007251 00	10
7,30	109	69	00 601007301 00	10
7,40	109	69	00 601007401 00	10
7,50	109	69	00 601007501 00	10
7,60	117	75	00 601007601 00	10
7,70	117	75	00 601007701 00	10
7,75	117	75	00 601007751 00	10
7,80	117	75	00 601007801 00	10
7,90	117	75	00 601007901 00	10
8,00	117	75	00 601008001 00	10
8,10	117	75	00 601008101 00	10
8,20	117	75	00 601008201 00	10
8,25	117	75	00 601008251 00	10
8,30	117	75	00 601008301 00	10
8,40	117	75	00 601008401 00	10
8,50	117	75	00 601008501 00	10
8,60	125	81	00 601008601 00	10
8,70	125	81	00 601008701 00	10
8,75	125	81	00 601008751 00	10
8,80	125	81	00 601008801 00	10
8,90	125	81	00 601008901 00	10
9,00	125	81	00 601009001 00	10
9,10	125	81	00 601009101 00	10
9,20	125	81	00 601009201 00	10
9,25	125	81	00 601009251 00	10
9,30	125	81	00 601009301 00	10
9,40	125	81	00 601009401 00	10
9,50	125	81	00 601009501 00	10
9,60	133	87	00 601009601 00	10
9,70	133	87	00 601009701 00	10
9,75	133	87	00 601009751 00	10
9,80	133	87	00 601009801 00	10
9,90	133	87	00 601009901 00	10
10,00	133	87	00 601010001 00	10

Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 601 Art.-Nr.	Inh. Cont.
10,10	133	87	00 601010101 00	5
10,20	133	87	00 601010201 00	5
10,25	133	87	00 601010251 00	5
10,30	133	87	00 601010301 00	5
10,40	133	87	00 601010401 00	5
10,50	133	87	00 601010501 00	5
10,60	133	87	00 601010601 00	5
10,70	142	94	00 601010701 00	5
10,75	142	94	00 601010751 00	5
10,80	142	94	00 601010801 00	5
10,90	142	94	00 601010901 00	5
11,00	142	94	00 601011001 00	5
11,10	142	94	00 601011101 00	5
11,20	142	94	00 601011201 00	5
11,25	142	94	00 601011251 00	5
11,30	142	94	00 601011301 00	5
11,40	142	94	00 601011401 00	5
11,50	142	94	00 601011501 00	5
11,60	142	94	00 601011601 00	5
11,70	142	94	00 601011701 00	5
11,75	142	94	00 601011751 00	5
11,80	142	94	00 601011801 00	5
11,90	151	101	00 601011901 00	5
12,00	151	101	00 601012001 00	5
12,10	151	101	00 601012101 00	5
12,20	151	101	00 601012201 00	5
12,25	151	101	00 601012251 00	5
12,30	151	101	00 601012301 00	5
12,40	151	101	00 601012401 00	5
12,50	151	101	00 601012501 00	5
12,60	151	101	00 601012601 00	5
12,70	151	101	00 601012701 00	5
12,75	151	101	00 601012751 00	5
12,80	151	101	00 601012801 00	5
12,90	151	101	00 601012901 00	5
13,00	151	101	00 601013001 00	5
13,25	160	108	00 601013251 00	1
13,50	160	108	00 601013501 00	1
13,75	160	108	00 601013751 00	1
14,00	160	108	00 601014001 00	1
14,25	169	114	00 601014251 00	1
14,50	169	114	00 601014501 00	1
14,75	169	114	00 601014751 00	1
15,00	169	114	00 601015001 00	1
15,25	178	120	00 601015251 00	1
15,50	178	120	00 601015501 00	1
15,75	178	120	00 601015751 00	1
16,00	178	120	00 601016001 00	1
16,50	184	125	00 601016501 00	1
17,00	184	125	00 601017001 00	1
17,50	191	130	00 601017501 00	1
18,00	191	130	00 601018001 00	1
18,50	198	135	00 601018501 00	1
19,00	198	135	00 601019001 00	1
19,50	205	140	00 601019501 00	1
20,00	205	140	00 601020001 00	1



Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable



Set!

Siehe ab Seite 320
See from page 320
Consulte la página 320
y siguientes

**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

Hochwertige Stahlqualität

High quality steel grade

Alta calidad de acero



**D HSS Spiralbohrer,
kurz, DIN 338 RN**

Einsatzbereich:

Präzisionsgeschliffener Spiralbohrer mit **speziellem Kreuzanschliff**, engen Toleranzen und hoher Rundlaufgenauigkeit. Zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.



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

**E HSS jobber drills,
DIN 338 RN**

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.



Präzisionsgeschliffen
Precision ground
Afilada con precisión

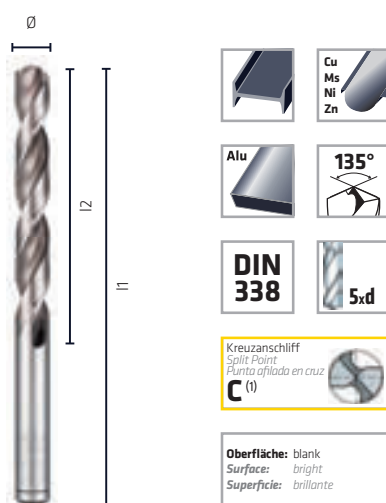
**ES Broca espiral HSS,
corta, DIN 338 RN**

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.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 184 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 954 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00		34	12	00 184001001 00	1	00 954001001 00	10
1,10		36	14			00 954001101 00	10
1,19	3/64	38	16			00 954001191 00	10
1,20		38	16			00 954001201 00	10
1,30		38	16			00 954001301 00	10
1,40		40	18			00 954001401 00	10
1,50		40	18	00 184001501 00	1	00 954001501 00	10
1,59	1/16	43	20			00 954001591 00	10
1,60		43	20			00 954001601 00	10
1,70		43	20			00 954001701 00	10
1,80		46	22			00 954001801 00	10
1,90		49	24			00 954001901 00	10
1,98	5/64	49	24			00 954001981 00	10
2,00		49	24	00 184002001 00	1	00 954002001 00	10
2,10		49	24			00 954002101 00	10
2,20		53	27			00 954002201 00	10
2,30		53	27			00 954002301 00	10
2,38	3/32	57	30			00 954002381 00	10
2,40		57	30			00 954002401 00	10
2,50		57	30	00 184002501 00	1	00 954002501 00	10
2,60		57	30			00 954002601 00	10
2,70		61	33			00 954002701 00	10
2,78	7/64	61	33			00 954002781 00	10

⁽¹⁾ ≥ Ø 3,0 mm

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 184 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 954 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,80		61	33				00 954002801 00	10
2,90		61	33				00 954002901 00	10
3,00		61	33	00 184003001 00	1	10	00 954003001 00	10
3,10		65	36				00 954003101 00	10
3,18	1/8	65	36				00 954003181 00	10
3,20		65	36	00 184003201 00	1	10	00 954003201 00	10
3,30		65	36	00 184003301 00	1	10	00 954003301 00	10
3,40		70	39				00 954003401 00	10
3,50		70	39	00 184003501 00	1	10	00 954003501 00	10
3,57	9/64	70	39				00 954003571 00	10
3,60		70	39				00 954003601 00	10
3,70		70	39				00 954003701 00	10
3,80		75	43				00 954003801 00	10
3,90		75	43				00 954003901 00	10
3,97	5/32	75	43				00 954003971 00	10
4,00		75	43	00 184004001 00	1	10	00 954004001 00	10
4,10		75	43				00 954004101 00	10
4,20		75	43	00 184004201 00	1	10	00 954004201 00	10
4,30		80	47				00 954004301 00	10
4,37	11/64	80	47				00 954004371 00	10
4,40		80	47				00 954004401 00	10
4,50		80	47	00 184004501 00	1	10	00 954004501 00	10
4,60		80	47				00 954004601 00	10
4,70		80	47				00 954004701 00	10
4,76	3/16	80	47				00 954004761 00	10
4,80		86	52	00 184004801 00	1	10	00 954004801 00	10
4,90		86	52				00 954004901 00	10
5,00		86	52	00 184005001 00	1	10	00 954005001 00	10
5,10		86	52				00 954005101 00	10
5,16	13/64	86	52				00 954005161 00	10
5,20		86	52				00 954005201 00	10
5,30		86	52				00 954005301 00	10
5,40		93	57				00 954005401 00	10
5,50		93	57	00 184005501 00	1	10	00 954005501 00	10
5,56	7/32	93	57				00 954005561 00	10
5,60		93	57				00 954005601 00	10
5,70		93	57				00 954005701 00	10
5,80		93	57				00 954005801 00	10
5,90		93	57				00 954005901 00	10
5,95	15/64	93	57				00 954005951 00	10
6,00		93	57	00 184006001 00	1	10	00 954006001 00	10
6,10		101	63				00 954006101 00	10
6,20		101	63				00 954006201 00	10
6,30		101	63				00 954006301 00	10
6,35	1/4	101	63				00 954006351 00	10
6,40		101	63				00 954006401 00	10
6,50		101	63	00 184006501 00	1	10	00 954006501 00	10
6,60		101	63				00 954006601 00	10
6,70		101	63				00 954006701 00	10
6,75	17/64	109	69				00 954006751 00	10
6,80		109	69	00 184006801 00	1	10	00 954006801 00	10
6,90		109	69				00 954006901 00	10
7,00		109	69	00 184007001 00	1	10	00 954007001 00	10
7,10		109	69				00 954007101 00	10
7,14	9/32	109	69				00 954007141 00	10
7,20		109	69				00 954007201 00	10
7,30		109	69				00 954007301 00	10

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 184 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 954 Art.-Nr.	Inh. Cont.
7,40		109	69				00 954007401 00	10
7,50		109	69	00 184007501 00	1	10	00 954007501 00	10
7,54	19/64	117	75				00 954007541 00	10
7,60		117	75				00 954007601 00	10
7,70		117	75				00 954007701 00	10
7,80		117	75				00 954007801 00	10
7,90		117	75				00 954007901 00	10
7,94	5/16	117	75				00 954007941 00	10
8,00		117	75	00 184008001 00	1	10	00 954008001 00	10
8,10		117	75				00 954008101 00	10
8,20		117	75				00 954008201 00	10
8,30		117	75				00 954008301 00	10
8,33	21/64	117	75				00 954008331 00	10
8,40		117	75				00 954008401 00	10
8,50		117	75	00 184008501 00	1	10	00 954008501 00	10
8,60		125	81				00 954008601 00	10
8,70		125	81				00 954008701 00	10
8,73	11/32	125	81				00 954008731 00	10
8,80		125	81				00 954008801 00	10
8,90		125	81				00 954008901 00	10
9,00		125	81	00 184009001 00	1	10	00 954009001 00	10
9,10		125	81				00 954009101 00	10
9,13	23/64	125	81				00 954009131 00	10
9,20		125	81				00 954009201 00	10
9,30		125	81				00 954009301 00	10
9,40		125	81				00 954009401 00	10
9,50		125	81	00 184009501 00	1	10	00 954009501 00	10
9,53	3/8	133	87				00 954009531 00	10
9,60		133	87				00 954009601 00	10
9,70		133	87				00 954009701 00	10
9,80		133	87				00 954009801 00	10
9,90		133	87				00 954009901 00	10
9,92	25/64	133	87				00 954009921 00	10
10,00		133	87	00 184010001 00	1	10	00 954010001 00	10
10,20		133	87	00 184010201 00	1	10	00 954010201 00	5
10,32	13/32	133	87				00 954010321 00	5
10,50		133	87	00 184010501 00	1	10	00 954010501 00	5
10,72	27/64	142	94				00 954010721 00	5
11,00		142	94	00 184011001 00	1	10	00 954011001 00	5
11,11	7/16	142	94				00 954011111 00	5
11,50		142	94	00 184011501 00	1	10	00 954011501 00	5
11,51	29/64	142	94				00 954011511 00	5
11,91	15/32	151	101				00 954011911 00	5
12,00		151	101	00 184012001 00	1	10	00 954012001 00	5
12,30	31/64	151	101				00 954012301 00	5
12,50		151	101	00 184012501 00	1	10	00 954012501 00	5
12,70	1/2	151	101				00 954012701 00	5
13,00		151	101	00 184013001 00	1	10	00 954013001 00	5



Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable



Siehe ab Seite 321
See from page 321
Consulte la página
321 y siguientes

**D 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.



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

**E 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 profile. Suitable for all universal holders (bit holders). Can also be clamped in conventional drill chucks – no slipping owing to the hexagonal shank.



Präzisionsgeschliffen
Precision ground
Afilada con precisión

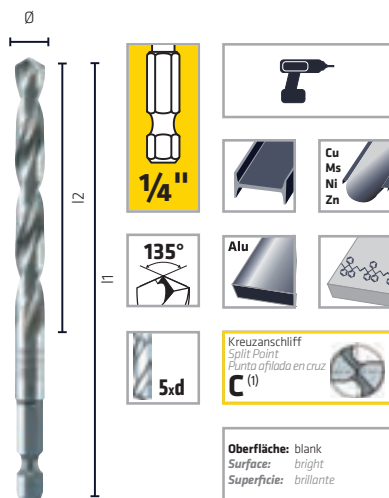
**ES Brocas espirales HSS semejantes
a DIN 338 RN con eje
hexagonal 1/4"**

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.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



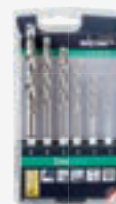
Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 952 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
2,00	62	24	1/4"	00 952002001 00	1	10
3,00	74	33	1/4"	00 952003001 00	1	10
4,00	88	43	1/4"	00 952004001 00	1	10
5,00	100	52	1/4"	00 952005001 00	1	10
6,00	107	57	1/4"	00 952006001 00	1	10
8,00	117	75	1/4"	00 952008001 00	1	10



⁽¹⁾ ≥ Ø 3,00 mm

⁽²⁾ 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

Set!



Siehe ab Seite 325
See from page 325
Consulte la página 325
y siguientes

D HSS Spiralbohrer, kurz, DIN 338 RN

Einsatzbereich:

Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, mit engen Toleranzen und hoher Rundlaufgenauigkeit. Zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.



Präzisionsgeschliffen
Precision ground
Afilada con precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

E HSS jobber drills, DIN 338 RN

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.

ES Broca espiral HSS, corta, DIN 338 RN

Aplicación:

Broca espiral afilada con precisión, con tolerancias estrechas y alta precisión de concentricidad. Para el procesamiento de acero aleado y no aleado.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 181 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 951 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00		34	12	00 181001001 00	3	10	00 951001001 00	10
1,10		36	14				00 951001101 00	10
1,19	3/64	38	16				00 951001191 00	10
1,20		38	16				00 951001201 00	10
1,30		38	16				00 951001301 00	10
1,40		40	18				00 951001401 00	10
1,50		40	18	00 181001501 00	3	10	00 951001501 00	10
1,59	1/16	43	20				00 951001591 00	10
1,60		43	20				00 951001601 00	10
1,70		43	20				00 951001701 00	10
1,80		46	22				00 951001801 00	10
1,90		49	24				00 951001901 00	10
1,98	5/64	49	24				00 951001981 00	10
2,00		49	24	00 181002001 00	3	10	00 951002001 00	10
2,10		49	24				00 951002101 00	10
2,20		53	27				00 951002201 00	10
2,30		53	27				00 951002301 00	10
2,38	3/32	57	30				00 951002381 00	10
2,40		57	30				00 951002401 00	10
2,50		57	30	00 181002501 00	3	10	00 951002501 00	10
2,60		57	30				00 951002601 00	10
2,70		61	33				00 951002701 00	10
2,78	7/64	61	33				00 951002781 00	10
2,80		61	33				00 951002801 00	10
2,90		61	33				00 951002901 00	10

Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 181 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 951 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00		61	33	00 181003001 00	3	10	00 951003001 00	10
3,10		65	36				00 951003101 00	10
3,18	1/8	65	36				00 951003181 00	10
3,20		65	36	00 181003201 00	3	10	00 951003201 00	10
3,30		65	36	00 181003301 00	3	10	00 951003301 00	10
3,40		70	39				00 951003401 00	10
3,50		70	39	00 181003501 00	2	10	00 951003501 00	10
3,57	9/64	70	39				00 951003571 00	10
3,60		70	39				00 951003601 00	10
3,70		70	39				00 951003701 00	10
3,80		75	43				00 951003801 00	10
3,90		75	43				00 951003901 00	10
3,97	5/32	75	43				00 951003971 00	10
4,00		75	43	00 181004001 00	2	10	00 951004001 00	10
4,10		75	43				00 951004101 00	10
4,20		75	43	00 181004201 00	2	10	00 951004201 00	10
4,30		80	47				00 951004301 00	10
4,37	11/64	80	47				00 951004371 00	10
4,40		80	47				00 951004401 00	10
4,50		80	47	00 181004501 00	2	10	00 951004501 00	10
4,60		80	47				00 951004601 00	10
4,70		80	47				00 951004701 00	10
4,76	3/16	80	47				00 951004761 00	10
4,80		86	52	00 181004801 00	2	10	00 951004801 00	10
4,90		86	52				00 951004901 00	10
5,00		86	52	00 181005001 00	2	10	00 951005001 00	10
5,10		86	52				00 951005101 00	10
5,16	13/64	86	52				00 951005161 00	10
5,20		86	52				00 951005201 00	10
5,30		86	52				00 951005301 00	10
5,40		93	57				00 951005401 00	10
5,50		93	57	00 181005501 00	2	10	00 951005501 00	10
5,56	7/32	93	57				00 951005561 00	10
5,60		93	57				00 951005601 00	10
5,70		93	57				00 951005701 00	10
5,80		93	57				00 951005801 00	10
5,90		93	57				00 951005901 00	10
5,95	15/64	93	57				00 951005951 00	10
6,00		93	57	00 181006001 00	2	10	00 951006001 00	10
6,10		101	63				00 951006101 00	10
6,20		101	63				00 951006201 00	10
6,30		101	63				00 951006301 00	10
6,35	1/4	101	63				00 951006351 00	10
6,40		101	63				00 951006401 00	10
6,50		101	63	00 181006501 00	1	10	00 951006501 00	10
6,60		101	63				00 951006601 00	10
6,70		101	63				00 951006701 00	10
6,75	17/64	109	69				00 951006751 00	10
6,80		109	69	00 181006801 00	1	10	00 951006801 00	10
6,90		109	69				00 951006901 00	10
7,00		109	69	00 181007001 00	1	10	00 951007001 00	10
7,10		109	69				00 951007101 00	10
7,14	9/32	109	69				00 951007141 00	10
7,20		109	69				00 951007201 00	10
7,30		109	69				00 951007301 00	10
7,40		109	69				00 951007401 00	10
7,50		109	69	00 181007501 00	1	10	00 951007501 00	10

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 181 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 951 Art.-Nr.	Inh. Cont.
7,54	19/64	117	75				00 951007541 00	10
7,60		117	75				00 951007601 00	10
7,70		117	75				00 951007701 00	10
7,80		117	75				00 951007801 00	10
7,90		117	75				00 951007901 00	10
7,94	5/16	117	75				00 951007941 00	10
8,00		117	75	00 181008001 00	1	10	00 951008001 00	10
8,10		117	75				00 951008101 00	10
8,20		117	75				00 951008201 00	10
8,30		117	75				00 951008301 00	10
8,33	21/64	117	75				00 951008331 00	10
8,40		117	75				00 951008401 00	10
8,50		117	75	00 181008501 00	1	10	00 951008501 00	10
8,60		125	81				00 951008601 00	10
8,70		125	81				00 951008701 00	10
8,73	11/32	125	81				00 951008731 00	10
8,80		125	81				00 951008801 00	10
8,90		125	81				00 951008901 00	10
9,00		125	81	00 181009001 00	1	10	00 951009001 00	10
9,10		125	81				00 951009101 00	10
9,13	23/64	125	81				00 951009131 00	10
9,20		125	81				00 951009201 00	10
9,30		125	81				00 951009301 00	10
9,40		125	81				00 951009401 00	10
9,50		125	81	00 181009501 00	1	10	00 951009501 00	10
9,53	3/8	133	87				00 951009531 00	10
9,60		133	87				00 951009601 00	10
9,70		133	87				00 951009701 00	10
9,80		133	87				00 951009801 00	10
9,90		133	87				00 951009901 00	10
9,92	25/64	133	87				00 951009921 00	10
10,00		133	87	00 181010001 00	1	10	00 951010001 00	10
10,20		133	87	00 181010201 00	1	10	00 951010201 00	5
10,32	13/32	133	87				00 951010321 00	5
10,50		133	87	00 181010501 00	1	10	00 951010501 00	5
10,72	27/64	142	94				00 951010721 00	5
11,00		142	94	00 181011001 00	1	10	00 951011001 00	5
11,11	7/16	142	94				00 951011111 00	5
11,50		142	94	00 181011501 00	1	10	00 951011501 00	5
11,51	29/64	142	94				00 951011511 00	5
11,91	15/32	151	101				00 951011911 00	5
12,00		151	101	00 181012001 00	1	10	00 951012001 00	5
12,30	31/64	151	101				00 951012301 00	5
12,50		151	101	00 181012501 00	1	10	00 951012501 00	5
12,70	1/2	151	101				00 951012701 00	5
13,00		151	101	00 181013001 00	1	10	00 951013001 00	5

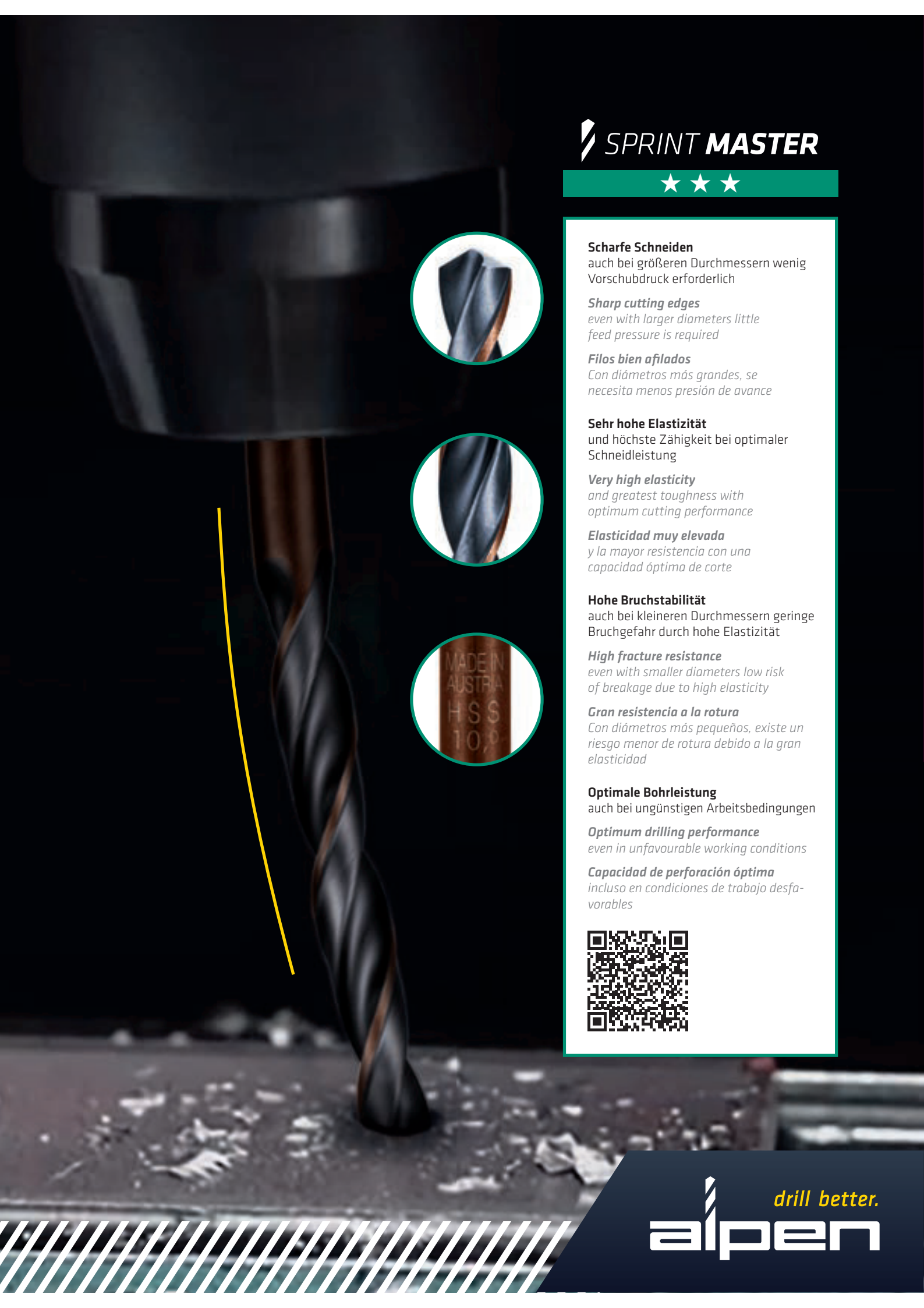


Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable



Set!

Siehe ab Seite 321
See from page 321
Consulte la página
321 y siguientes



 **SPRINT MASTER**



Scharfe Schneiden

auch bei größeren Durchmessern wenig
Vorschubdruck erforderlich

Sharp cutting edges

even with larger diameters little
feed pressure is required

Filos bien afilados

Con diámetros más grandes, se
necesita menos presión de avance

Sehr hohe Elastizität

und höchste Zähigkeit bei optimaler
Schneidleistung

Very high elasticity

and greatest toughness with
optimum cutting performance

Elasticidad muy elevada

y la mayor resistencia con una
capacidad óptima de corte

Hohe Bruchstabilität

auch bei kleineren Durchmessern geringe
Bruchgefahr durch hohe Elastizität

High fracture resistance

even with smaller diameters low risk
of breakage due to high elasticity

Gran resistencia a la rotura

Con diámetros más pequeños, existe un
riesgo menor de rotura debido a la gran
elasticidad

Optimale Bohrleistung

auch bei ungünstigen Arbeitsbedingungen

Optimum drilling performance

even in unfavourable working conditions

Capacidad de perforación óptima

incluso en condiciones de trabajo desfa-
vorables



 *drill better.*

D HSS Spiralbohrer, kurz, DIN 338 RN

Einsatzbereich:

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



Elastisch
Resilient
Elástica



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil

E HSS jobber drills, DIN 338 RN

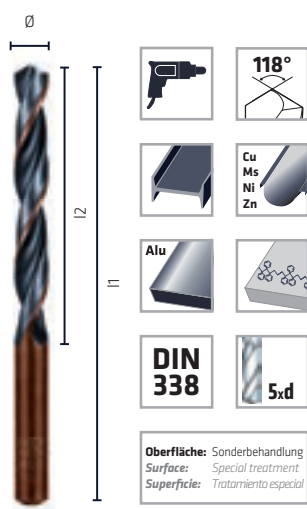
Range of application:

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, corta, DIN 338 RN

Aplicación:

Broca espiral universal con gran elasticidad.
Muy adecuada para uso en taladros manua-
les, para el procesamiento de acero aleado y
no aleado.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Gewerbepack mit Aufhänger
Industrial packing with tag
Paquete industrial con gancho



Ø mm	Ø 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			00 626000401 00	10		
0,79	1/32	30	10			00 626000791 00	10		
1,00		34	12	00 618001001 00	3 10	00 626001001 00	10	00 631001001 00	10
1,10		36	14			00 626001101 00	10		
1,19	3/64	38	16			00 626001191 00	10		
1,20		38	16			00 626001201 00	10		
1,30		38	16			00 626001301 00	10		
1,40		40	18			00 626001401 00	10		
1,50		40	18	00 618001501 00	3 10	00 626001501 00	10	00 631001501 00	10
1,59	1/16	43	20			00 626001591 00	10		
1,60		43	20			00 626001601 00	10		
1,70		43	20			00 626001701 00	10		
1,80		46	22			00 626001801 00	10		
1,90		49	24			00 626001901 00	10		
1,98	5/64	49	24			00 626001981 00	10		
2,00		49	24	00 618002001 00	3 10	00 626002001 00	10	00 631002001 00	10
2,10		49	24			00 626002101 00	10		
2,20		53	27			00 626002201 00	10		
2,30		53	27			00 626002301 00	10		
2,38	3/32	57	30			00 626002381 00	10		
2,40		57	30			00 626002401 00	10		
2,50		57	30	00 618002501 00	3 10	00 626002501 00	10	00 631002501 00	10
2,60		57	30			00 626002601 00	10		
2,70		61	33			00 626002701 00	10		
2,78	7/64	61	33			00 626002781 00	10		

Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial			Gewerbepack mit Aufhänger Industrial packing with tag Paquete industrial con gancho		
Ø	Ø	l1	l2	Code 618	Inh.		Code 626	Inh.		Code 631	Inh.	
mm	inch	mm	mm	Art.-Nr.	Cont.		Art.-Nr.	Cont.		Art.-Nr.	Cont.	
2,80		61	33				00 626002801 00	10				
2,90		61	33				00 626002901 00	10				
3,00		61	33	00 618003001 00	3	10	00 626003001 00	10		00 631003001 00	10	
3,10		65	36				00 626003101 00	10		00 631003101 00	10	
3,18	1/8	65	36				00 626003181 00	10				
3,20		65	36	00 618003201 00	3	10	00 626003201 00	10		00 631003201 00	10	
3,30		65	36	00 618003301 00	3	10	00 626003301 00	10		00 631003301 00	10	
3,40		70	39				00 626003401 00	10				
3,50		70	39	00 618003501 00	2	10	00 626003501 00	10		00 631003501 00	10	
3,57	9/64	70	39				00 626003571 00	10				
3,60		70	39				00 626003601 00	10				
3,70		70	39				00 626003701 00	10				
3,80		75	43				00 626003801 00	10				
3,90		75	43				00 626003901 00	10				
3,97	5/32	75	43				00 626003971 00	10				
4,00		75	43	00 618004001 00	2	10	00 626004001 00	10		00 631004001 00	10	
4,10		75	43				00 626004101 00	10		00 631004101 00	10	
4,20		75	43	00 618004201 00	2	10	00 626004201 00	10		00 631004201 00	10	
4,30		80	47				00 626004301 00	10				
4,37	11/64	80	47				00 626004371 00	10				
4,40		80	47				00 626004401 00	10				
4,50		80	47	00 618004501 00	2	10	00 626004501 00	10		00 631004501 00	10	
4,60		80	47				00 626004601 00	10				
4,70		80	47				00 626004701 00	10				
4,76	3/16	80	47				00 626004761 00	10				
4,80		86	52	00 618004801 00	2	10	00 626004801 00	10		00 631004801 00	10	
4,90		86	52				00 626004901 00	10				
5,00		86	52	00 618005001 00	2	10	00 626005001 00	10		00 631005001 00	10	
5,10		86	52				00 626005101 00	10				
5,16	13/64	86	52				00 626005161 00	10				
5,20		86	52				00 626005201 00	10				
5,30		86	52				00 626005301 00	10				
5,40		93	57				00 626005401 00	10				
5,50		93	57	00 618005501 00	2	10	00 626005501 00	10		00 631005501 00	10	
5,56	7/32	93	57				00 626005561 00	10				
5,60		93	57				00 626005601 00	10				
5,70		93	57				00 626005701 00	10				
5,80		93	57				00 626005801 00	10				
5,90		93	57				00 626005901 00	10				
5,95	15/64	93	57				00 626005951 00	10				
6,00		93	57	00 618006001 00	2	10	00 626006001 00	10		00 631006001 00	10	
6,10		101	63				00 626006101 00	10				
6,20		101	63				00 626006201 00	10				
6,30		101	63				00 626006301 00	10				
6,35	1/4	101	63				00 626006351 00	10				
6,40		101	63				00 626006401 00	10				
6,50		101	63	00 618006501 00	1	10	00 626006501 00	10		00 631006501 00	10	
6,60		101	63				00 626006601 00	10				
6,70		101	63				00 626006701 00	10				
6,75	17/64	109	69				00 626006751 00	10				
6,80		109	69	00 618006801 00	1	10	00 626006801 00	10		00 631006801 00	10	
6,90		109	69				00 626006901 00	10				
7,00		109	69	00 618007001 00	1	10	00 626007001 00	10		00 631007001 00	10	
7,10		109	69				00 626007101 00	10				
7,14	9/32	109	69				00 626007141 00	10				
7,20		109	69				00 626007201 00	10				
7,30		109	69				00 626007301 00	10				

				Plastiktasche Plastic wallet Embalaje de plástico			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial			Gewerbepack mit Aufhänger Industrial packing with tag Paquete industrial con gancho
Ø mm	Ø inch	l1 mm	l2 mm	Code 618 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 626 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 631 Art.-Nr.	Inh. Cont.
7,40		109	69				00 626007401 00	10		
7,50		109	69	00 618007501 00	1	10	00 626007501 00	10	00 631007501 00	10
7,54	19/64	117	75				00 626007541 00	10		
7,60		117	75				00 626007601 00	10		
7,70		117	75				00 626007701 00	10		
7,80		117	75				00 626007801 00	10		
7,90		117	75				00 626007901 00	10		
7,94	5/16	117	75				00 626007941 00	10		
8,00		117	75	00 618008001 00	1	10	00 626008001 00	10	00 631008001 00	10
8,10		117	75				00 626008101 00	10		
8,20		117	75				00 626008201 00	10		
8,30		117	75				00 626008301 00	10		
8,33	21/64	117	75				00 626008331 00	10		
8,40		117	75				00 626008401 00	10		
8,50		117	75	00 618008501 00	1	10	00 626008501 00	10	00 631008501 00	10
8,60		125	81				00 626008601 00	10		
8,70		125	81				00 626008701 00	10		
8,73	11/32	125	81				00 626008731 00	10		
8,80		125	81				00 626008801 00	10		
8,90		125	81				00 626008901 00	10		
9,00		125	81	00 618009001 00	1	10	00 626009001 00	10	00 631009001 00	10
9,10		125	81				00 626009101 00	10		
9,13	23/64	125	81				00 626009131 00	10		
9,20		125	81				00 626009201 00	10		
9,30		125	81				00 626009301 00	10		
9,40		125	81				00 626009401 00	10		
9,50		125	81	00 618009501 00	1	10	00 626009501 00	10	00 631009501 00	10
9,53	3/8	133	87				00 626009531 00	10		
9,60		133	87				00 626009601 00	10		
9,70		133	87				00 626009701 00	10		
9,80		133	87				00 626009801 00	10		
9,90		133	87				00 626009901 00	10		
9,92	25/64	133	87				00 626009921 00	10		
10,00		133	87	00 618010001 00	1	10	00 626010001 00	10	00 631010001 00	10
10,20		133	87	00 618010201 00	1	10	00 626010201 00	5		
10,32	13/32	133	87				00 626010321 00	5		
10,50		133	87	00 618010501 00	1	10	00 626010501 00	5		
10,72	27/64	142	94				00 626010721 00	5		
10,80		142	94				00 626010801 00	5		
11,00		142	94	00 618011001 00	1	10	00 626011001 00	5		
11,11	7/16	142	94				00 626011111 00	5		
11,20		142	94				00 626011201 00	5		
11,50		142	94	00 618011501 00	1	10	00 626011501 00	5		
11,51	29/64	142	94				00 626011511 00	5		
11,80		142	94				00 626011801 00	5		
11,91	15/32	151	101				00 626011911 00	5		
12,00		151	101	00 618012001 00	1	10	00 626012001 00	5		
12,20		151	101				00 626012201 00	5		
12,30	31/64	151	101				00 626012301 00	5		
12,50		151	101	00 618012501 00	1	10	00 626012501 00	5		
12,70	1/2	151	101				00 626012701 00	5		
12,80		151	101				00 626012801 00	5		
13,00		151	101	00 618013001 00	1	10	00 626013001 00	5		
13,49	17/32	160	108				00 626013491 00	5		
13,50		160	108				00 626013501 00	5		
14,00		160	108				00 626014001 00	5		
14,28	9/16	169	114				00 626014281 00	5		



Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

				Plastiktasche <i>Plastic wallet</i> <i>Embalaje de plástico</i>			Gewerbepack <i>Industrial packing</i> <i>Paquete industrial</i>			Gewerbepack mit Aufhänger <i>Industrial packing with tag</i> <i>Paquete industrial con gancho</i>		
Ø	Ø	l1	l2	Code 618	Inh.		Code 626	Inh.		Code 631	Inh.	
mm	inch	mm	mm	Art.-Nr.	Cont.		Art.-Nr.	Cont.		Art.-Nr.	Cont.	
14,50		169	114				00 626014501 00	5				
15,00		169	114				00 626015001 00	5				
15,50		178	120				00 626015501 00	3				
15,87	5/8	178	120				00 626015871 00	3				
16,00		178	120				00 626016001 00	3				
16,50		184	125				00 626016501 00	3				
17,00		184	125				00 626017001 00	3				
17,46	11/16	191	130				00 626017461 00	3				
17,50		191	130				00 626017501 00	3				
18,00		191	130				00 626018001 00	3				
18,50		198	135				00 626018501 00	3				
19,00		198	135				00 626019001 00	3				
19,05	3/4	198	135				00 626019051 00	3				
19,50		205	140				00 626019501 00	3				
20,00		205	140				00 626020001 00	3				



Set!



Siehe ab Seite 322
See from page 322
Consulte la página 322 y siguientes

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.



Elastisch
Resilient
Elástica



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápida



Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil

E HSS jobber drills, with reduced shank, 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

Aplicación:

Broca espiral universal con gran elasticidad.
Muy adecuada para uso en taladros manua-
les, para el procesamiento de acero aleado y
no aleado.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 640/648 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 642/654 Art.-Nr.	Inh. Cont.
10,50	133	87	9,5x25	00 640010501 00	1	10	00 642010501 00	5
11,00	142	94	9,5x25	00 640011001 00	1	10	00 642011001 00	5
11,50	142	94	9,5x25	00 640011501 00	1	10	00 642011501 00	5
12,00	151	101	9,5x25	00 640012001 00	1	10	00 642012001 00	5
12,50	151	101	9,5x25	00 640012501 00	1	10	00 642012501 00	5
13,00	151	101	9,5x25	00 640013001 00	1	10	00 642013001 00	5
13,50	160	108	9,5x30	00 640013501 00	1	8	00 642013501 00	5
14,00	160	108	9,5x30	00 640014001 00	1	8	00 642014001 00	5
14,50	169	114	9,5x30	00 640014501 00	1	8	00 642014501 00	5
15,00	169	114	9,5x30	00 640015001 00	1	8	00 642015001 00	5
15,50	178	120	9,5x30	00 640015501 00	1	8	00 642015501 00	3
16,00	178	120	9,5x30	00 640016001 00	1	8	00 642016001 00	3
16,50	184	125	12,5x30	00 648016501 00	1	8	00 654016501 00	3
17,00	184	125	12,5x30	00 648017001 00	1	8	00 654017001 00	3
17,50	191	130	12,5x30	00 648017501 00	1	8	00 654017501 00	3
18,00	191	130	12,5x30	00 648018001 00	1	8	00 654018001 00	3
18,50	198	135	12,5x30	00 648018501 00	1	8	00 654018501 00	3
19,00	198	135	12,5x30	00 648019001 00	1	8	00 654019001 00	3
19,50	205	140	12,5x30	00 648019501 00	1	8	00 654019501 00	3
20,00	205	140	12,5x30	00 648020001 00	1	8	00 654020001 00	3

Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

**D HSS Spiralbohrer, lang,
mit Kreuzanschliff AC,
DIN 340 RN**

Einsatzbereich:

Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, Industriequalität zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Präzise
Precise
Preciso

**E HSS long series drills
with split point AC,
DIN 340 RN**

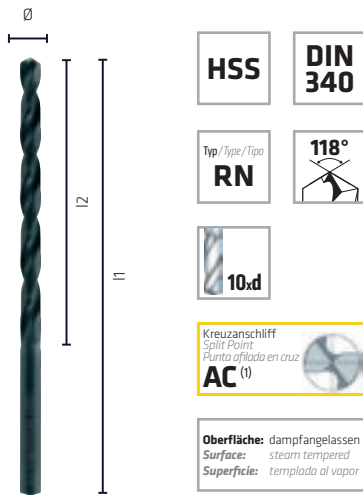
Range of application:

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.

**ES Broca espiral HSS,
larga, con punta
afilada en cruz AC, DIN 340 RN**

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.



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



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!

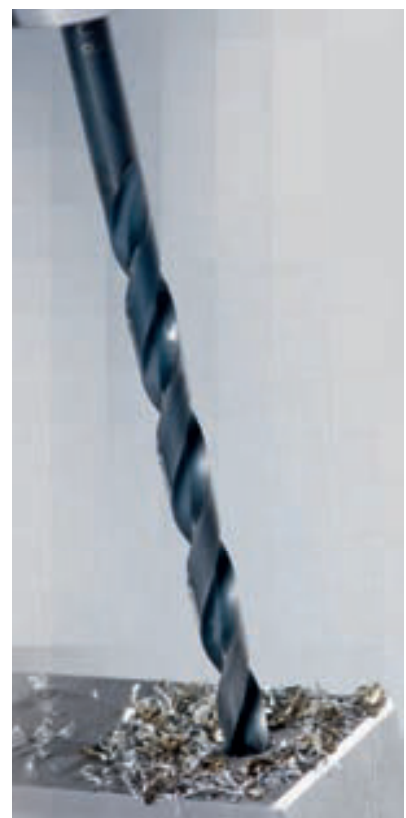
Si desea consultar la gama completa de herramientas HSS y VHM, solicite nuestro catálogo de MAYKESTAG.

NEW

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 501 Art.-Nr.	Inh. Cont.
0,50*	32	12	00 501000501 00	10
0,60*	35	15	00 501000601 00	10
0,70*	42	21	00 501000701 00	10
0,80	46	25	00 501000801 00	10
1,00	56	33	00 501001001 00	10
1,10	60	37	00 501001101 00	10
1,20	65	41	00 501001201 00	10
1,30	65	41	00 501001301 00	10
1,40	70	45	00 501001401 00	10
1,50	70	45	00 501001501 00	10
1,60	76	50	00 501001601 00	10
1,70	76	50	00 501001701 00	10
1,80	80	53	00 501001801 00	10
1,90	80	53	00 501001901 00	10
2,00	85	56	00 501002001 00	10
2,10	85	56	00 501002101 00	10
2,20	90	59	00 501002201 00	10
2,30	90	59	00 501002301 00	10
2,40	95	62	00 501002401 00	10
2,50	95	62	00 501002501 00	10
2,60	95	62	00 501002601 00	10
2,70	100	66	00 501002701 00	10
2,80	100	66	00 501002801 00	10
2,90	100	66	00 501002901 00	10
3,00	100	66	00 501003001 00	10
3,10	106	69	00 501003101 00	10
3,20	106	69	00 501003201 00	10
3,30	106	69	00 501003301 00	10
3,40	112	73	00 501003401 00	10

(*) ≥ Ø 4,00 mm

(*) = WN



			Gewerbepack Industrial packing Paquete industrial	
Ø	l1	l2	Code 501	Inh.
mm	mm	mm	Art.-Nr.	Cont.
3,50	112	73	00 501003501 00	10
3,60	112	73	00 501003601 00	10
3,70	112	73	00 501003701 00	10
3,80	119	78	00 501003801 00	10
3,90	119	78	00 501003901 00	10
4,00	119	78	00 501004001 00	10
4,10	119	78	00 501004101 00	10
4,20	119	78	00 501004201 00	10
4,30	126	82	00 501004301 00	10
4,40	126	82	00 501004401 00	10
4,50	126	82	00 501004501 00	10
4,60	126	82	00 501004601 00	10
4,70	126	82	00 501004701 00	10
4,80	132	87	00 501004801 00	10
4,90	132	87	00 501004901 00	10
5,00	132	87	00 501005001 00	10
5,10	132	87	00 501005101 00	10
5,20	132	87	00 501005201 00	10
5,30	132	87	00 501005301 00	10
5,40	139	91	00 501005401 00	10
5,50	139	91	00 501005501 00	10
5,60	139	91	00 501005601 00	10
5,70	139	91	00 501005701 00	10
5,80	139	91	00 501005801 00	10
5,90	139	91	00 501005901 00	10
6,00	139	91	00 501006001 00	10
6,10	148	97	00 501006101 00	10
6,20	148	97	00 501006201 00	10
6,30	148	97	00 501006301 00	10
6,40	148	97	00 501006401 00	10
6,50	148	97	00 501006501 00	10
6,60	148	97	00 501006601 00	10
6,70	148	97	00 501006701 00	10
6,80	156	102	00 501006801 00	10
6,90	156	102	00 501006901 00	10
7,00	156	102	00 501007001 00	10
7,10	156	102	00 501007101 00	10
7,20	156	102	00 501007201 00	10
7,30	156	102	00 501007301 00	10
7,40	156	102	00 501007401 00	10
7,50	156	102	00 501007501 00	10
7,60	165	109	00 501007601 00	10
7,70	165	109	00 501007701 00	10
7,80	165	109	00 501007801 00	10
7,90	165	109	00 501007901 00	10
8,00	165	109	00 501008001 00	10
8,20	165	109	00 501008201 00	10
8,50	165	109	00 501008501 00	10
8,80	175	115	00 501008801 00	10
9,00	175	115	00 501009001 00	10
9,50	175	115	00 501009501 00	10
9,80	184	121	00 501009801 00	10
10,00	184	121	00 501010001 00	10
10,20	184	121	00 501010201 00	1
10,50	184	121	00 501010501 00	1
11,00	195	128	00 501011001 00	1
11,50	195	128	00 501011501 00	1
12,00	205	134	00 501012001 00	1
12,50	205	134	00 501012501 00	1
13,00	205	134	00 501013001 00	1
13,50	214	140	00 501013501 00	1
14,00	214	140	00 501014001 00	1
14,50	220	144	00 501014501 00	1
15,00	220	144	00 501015001 00	1
15,50	227	149	00 501015501 00	1
16,00	227	149	00 501016001 00	1



Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

D HSS Spiralbohrer, lang, DIN 340 RN

Einsatzbereich:

Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, mit engen Toleranzen und hoher Rundlaufgenauigkeit. Zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.



Präzisionsgeschliffen
Precision ground
Afilada con precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

E HSS long series drills, DIN 340 RN

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.

ES Broca espiral HSS, larga, DIN 340 RN

Aplicación:

Broca espiral afilada con precisión, con tolerancias estrechas y alta precisión de concentricidad. Para el procesamiento de acero aleado y no aleado.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 528 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 551 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1,00	56	33				00 551001001 00	10
1,50	70	45				00 551001501 00	10
2,00	85	56				00 551002001 00	10
2,50	95	62				00 551002501 00	10
3,00	100	66	00 528003001 00	1	10	00 551003001 00	10
3,20	106	69				00 551003201 00	10
3,50	112	73	00 528003501 00	1	10	00 551003501 00	10
4,00	119	78	00 528004001 00	1	10	00 551004001 00	10
4,20	119	78				00 551004201 00	10
4,50	126	82	00 528004501 00	1	10	00 551004501 00	10
5,00	132	87	00 528005001 00	1	10	00 551005001 00	10
5,50	139	91	00 528005501 00	1	10	00 551005501 00	10
5,80	139	91				00 551005801 00	10
6,00	139	91	00 528006001 00	1	10	00 551006001 00	10
6,50	148	97				00 551006501 00	10
7,00	156	102	00 528007001 00	1	10	00 551007001 00	10
7,50	156	102				00 551007501 00	10
8,00	165	109	00 528008001 00	1	10	00 551008001 00	10
9,00	175	115				00 551009001 00	10
10,00	184	121	00 528010001 00	1	10	00 551010001 00	10

NEW

NEW

NEW

D HSS Spiralbohrer, überlang, DIN 1869 R1 RN
Einsatzbereich:

Hochleistungsbohrer zum Bohren von sehr tiefen Löchern, wobei Schnittgeschwindigkeit, Vorschub, Kühlung sowie häufige Spanentleerung zu beachten sind.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



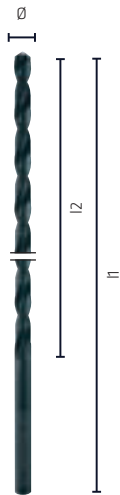
Präzise
Precise
Preciso

E HSS extra long series drills, DIN 1869 R1 RN
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.

ES Broca espiral HSS, extra larga, DIN 1869 R1 RN
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.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 100 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 101 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,00	125	85				00 101002001 00	1
2,50	140	95				00 101002501 00	1
3,00	150	100	00 100003001 00	1	10	00 101003001 00	1
3,50	165	115	00 100003501 00	1	10	00 101003501 00	1
4,00	175	120	00 100004001 00	1	10	00 101004001 00	1
4,20	175	120				00 101004201 00	1
4,50	185	125				00 101004501 00	1
4,80	195	135				00 101004801 00	1
4,90	195	135				00 101004901 00	1
5,00	195	135	00 100005001 00	1	10	00 101005001 00	1
5,50	205	140				00 101005501 00	1
5,80	205	140				00 101005801 00	1
6,00	205	140	00 100006001 00	1	10	00 101006001 00	1
6,20	215	150				00 101006201 00	1
6,50	215	150				00 101006501 00	1
6,80	225	155				00 101006801 00	1
7,00	225	155				00 101007001 00	1
7,50	225	155				00 101007501 00	1
8,00	240	165	00 100008001 00	1	10	00 101008001 00	1
8,50	240	165				00 101008501 00	1
9,00	250	175				00 101009001 00	1
9,50	250	175				00 101009501 00	1
10,00	265	185	00 100010001 00	1	10	00 101010001 00	1
10,50	265	185				00 101010501 00	1
11,00	280	195				00 101011001 00	1
11,50	280	195				00 101011501 00	1
12,00	295	205				00 101012001 00	1
12,50	295	205				00 101012501 00	1
13,00	295	205				00 101013001 00	1

NEW

Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

D HSS Spiralbohrer, überlang, DIN 1869 R2 RN

Einsatzbereich:

Hochleistungsbohrer zum Bohren von sehr tiefen Löchern, wobei Schnittgeschwindigkeit, Vorschub, Kühlung sowie häufige Spanentleerung zu beachten sind.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Präzise
Precise
Preciso

E HSS extra long series drills, DIN 1869 R2 RN

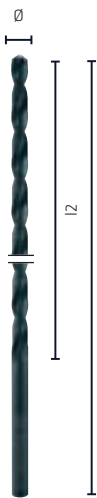
Range of application:

High efficiency drills for extremely deep holes where working conditions such as cutting speed, feed, coolant and frequent chip removal have to be observed.

ES Broca espiral HSS, extra larga, DIN 1869 R2 RN

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.



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



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.

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 111 Art.-Nr.	Inh. Cont.
3,00	190	130	00 111003001 00	1
3,50	210	145	00 111003501 00	1
4,00	220	150	00 111004001 00	1
4,20	220	150	00 111004201 00	1
4,50	235	160	00 111004501 00	1
5,00	245	170	00 111005001 00	1
5,50	260	180	00 111005501 00	1
6,00	260	180	00 111006001 00	1
6,50	275	190	00 111006501 00	1
7,00	290	200	00 111007001 00	1
7,50	290	200	00 111007501 00	1
8,00	305	210	00 111008001 00	1
8,50	305	210	00 111008501 00	1
9,00	320	220	00 111009001 00	1
9,50	320	220	00 111009501 00	1
10,00	340	235	00 111010001 00	1
10,20	340	235	00 111010201 00	1
10,50	340	235	00 111010501 00	1
11,00	365	250	00 111011001 00	1
11,50	365	250	00 111011501 00	1
12,00	375	260	00 111012001 00	1
12,50	375	260	00 111012501 00	1
13,00	375	260	00 111013001 00	1



NEW

D HSS Spiralbohrer, überlang, DIN 1869 R3 RN

Einsatzbereich:

Hochleistungsbohrer zum Bohren von sehr tiefen Löchern, wobei Schnittgeschwindigkeit, Vorschub, Kühlung sowie häufige Spanentleerung zu beachten sind.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Präzise
Precise
Preciso

E HSS extra long series drills, DIN 1869 R3 RN

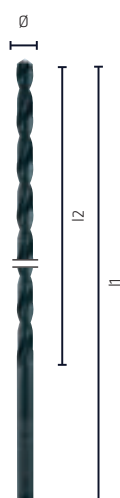
Range of application:

High efficiency drills for extremely deep holes where working conditions such as cutting speed, feed, coolant and frequent chip removal have to be observed.

ES Broca espiral HSS, extra larga, DIN 1869 R3 RN

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.



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



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.

NEW

NEW

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 121 Art.-Nr.	Inh. Cont.
2,50	265	180	00 121002501 00	1
3,50	265	180	00 121003501 00	1
4,00	280	190	00 121004001 00	1
4,20	280	190	00 121004201 00	1
4,50	295	200	00 121004501 00	1
5,00	315	210	00 121005001 00	1
5,50	330	225	00 121005501 00	1
6,00	330	225	00 121006001 00	1
6,20	350	235	00 121006201 00	1
6,50	350	235	00 121006501 00	1
6,80	370	250	00 121006801 00	1
7,00	370	250	00 121007001 00	1
7,50	370	250	00 121007501 00	1
8,00	390	265	00 121008001 00	1
8,50	390	265	00 121008501 00	1
9,00	410	280	00 121009001 00	1
9,50	410	280	00 121009501 00	1
10,00	430	295	00 121010001 00	1
10,50	430	295	00 121010501 00	1
11,00	455	310	00 121011001 00	1
11,50	455	310	00 121011501 00	1
12,00	480	330	00 121012001 00	1
12,50	480	330	00 121012501 00	1
13,00	480	330	00 121013001 00	1



Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

D HSS Fassadenbohrer

E HSS facade drills

ES Brocas HSS para fachadas

Einsatzbereich:

Spezialbohrer zum Bohren von allen üblichen Metallwerkstoffen sowie Hohlprofile aus Stahl, Kunststoff und Aluminium. **Die kurze Spiralnute verhindert das Aufreißen 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.

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 fotovoltaicos, etc.



Präzise
Precise
Preciso



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



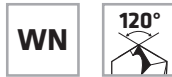
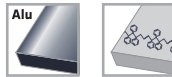
Bruchsicher
Break-resistant
Resistente a la rotura

Ø



l2

l1



Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial



Länge / Length / Longitud: 150/30 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 123 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,00	150	30	00 123004001.00	5
4,50	150	30	00 123004501.00	5
5,00	150	30	00 123005001.00	5
5,30	150	30	00 123005301.00	5
5,50	150	30	00 123005501.00	5
5,70	150	30	00 123005701.00	5
5,80	150	30	00 123005801.00	5
5,90	150	30	00 123005901.00	5
6,80	150	30	00 123006801.00	5
7,00	150	30	00 123007001.00	5
7,20	150	30	00 123007201.00	5
7,40	150	30	00 123007401.00	5

Länge / Length / Longitud: 180/30 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 124 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,30	180	30	00 124005301.00	5
5,50	180	30	00 124005501.00	5
5,70	180	30	00 124005701.00	5
5,80	180	30	00 124005801.00	5
5,90	180	30	00 124005901.00	5

Gewerbepack
Industrial packing
Paquete industrial

Länge / Length / Longitud: 200/30 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 125 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4,50	200	30	00 125004501.00	5
5,00	200	30	00 125005001.00	5
5,30	200	30	00 125005301.00	5
5,50	200	30	00 125005501.00	5
5,70	200	30	00 125005701.00	5
5,80	200	30	00 125005801.00	5
5,90	200	30	00 125005901.00	5
6,20	200	30	00 125006201.00	5
6,80	200	30	00 125006801.00	5
7,00	200	30	00 125007001.00	5
7,20	200	30	00 125007201.00	5
7,40	200	30	00 125007401.00	5

Länge / Length / Longitud: 225/30 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 126 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,80	225	30	00 126006801.00	5
7,00	225	30	00 126007001.00	5
7,20	225	30	00 126007201.00	5
7,40	225	30	00 126007401.00	5

Länge / Length / Longitud: 300/30 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 127 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	300	30	00 127005001.00	5
5,30	300	30	00 127005301.00	5
5,50	300	30	00 127005501.00	5
5,70	300	30	00 127005701.00	5
5,80	300	30	00 127005801.00	5
6,80	300	30	00 127006801.00	5
7,00	300	30	00 127007001.00	5
7,20	300	30	00 127007201.00	5
7,40	300	30	00 127007401.00	5



Metal- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

D HSS Cobalt Schweisspunktbohrer

Einsatzbereich:

Spezialbohrer für Karosseriespengler. Zum einfachen Aufbohren von Schweißpunkten.



Präzise
Precise
Preciso



Bruchfest
Break-resistant
Resistente a la rotura



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

E HSS Cobalt spotweld drills

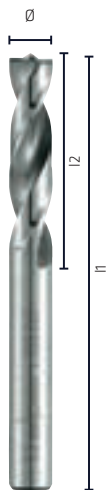
Range of application:

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

Aplicación:

Broca especial para hojalateros. Para el taladrado sencillo de puntos de soldado.



Oberfläche: blank/TiN
Surface: bright/TiN
Superficie: brillante/TiN

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



TiN

hohe Performance,
lange Standzeit
high performance,
long durability
Rendimiento elevado,
duración prolongada

Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 130 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 330 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 336 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante			blank bright brillante		
6,00	80	38	00 130006001 00	1 10	00 330006001 00	1	00 336006001 00	1
8,00	80	38	00 130008001 00	1 10	00 330008001 00	1	00 336008001 00	1
Ø mm	l1 mm	l2 mm			Code 329 Art.-Nr.	Inh. Cont.		
8,00	40	18			00 329008001 00	1		
Ø mm	l1 mm	l2 mm			Code 328 Art.-Nr.	Inh. Cont.		
8,00	44	20			00 328008001 00	1		

Code 329

Code 328

Code 130
330

Code 336



INDUSTRIEQUALITÄT INDUSTRIAL QUALITY CALIDAD INDUSTRIAL



Spezialanschliff

Kein Ankörnen erforderlich

Special point shape

No center punching required

Punta afilada especial

No es preciso el graneteado

Präzisionsgeschliffen

Precision ground

Afilada con precisión

Rasche Spanabfuhr

durch oxidbeschichtete Spiralnut

Fast chip removal

due to oxide coated spiral flute

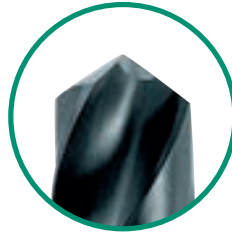
Separación de virutas rápida

gracias a la ranura en espiral recubierta con óxido

Morsekegelschaft

Morse taper shank

Eje con cono Morse



D HSS Spiralbohrer mit Morsekegel, DIN 345 RN

Einsatzbereich:

Hochleistungsbohrer zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen und Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Bruchsicher
Break-resistant
Resistente a la rotura



Präzise
Precise
Preciso

E HSS morse taper shank drills, DIN 345 RN

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.

ES Broca espiral HSS con cono Morse, DIN 345 RN

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.



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



⁽¹⁾ Anschlag Form A > Ø 16,0 bis Ø 40,0 mm, Anschlag Form AC ≤ Ø 16,0 mm

⁽¹⁾ Point shape form A > Ø 16,0 to Ø 40,0 mm, Point shape form AC ≤ Ø 16,0 mm

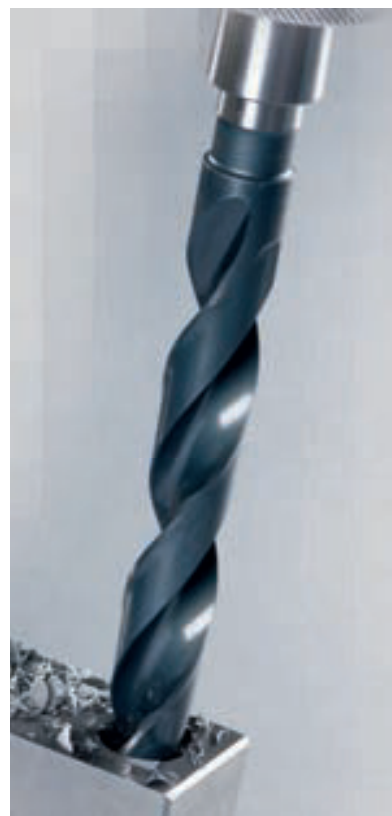
⁽¹⁾ Punta afilada forma A > de Ø 16,0 a Ø 40,0 mm, Punta afilada forma AC ≤ Ø 16,0 mm

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.

Ø mm	l1 mm	l2 mm	11 mm	Code 202 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	133	52	1	00 20200500100	1
5,50	138	57	1	00 20200550100	1
6,00	138	57	1	00 20200600100	1
6,50	144	63	1	00 20200650100	1
7,00	150	69	1	00 20200700100	1
7,50	150	69	1	00 20200750100	1
8,00	156	75	1	00 20200800100	1
8,50	156	75	1	00 20200850100	1
9,00	162	81	1	00 20200900100	1
9,50	162	81	1	00 20200950100	1
9,80	168	87	1	00 20200980100	1
10,00	168	87	1	00 20201000100	1
10,20	168	87	1	00 20201020100	1
10,25	168	87	1	00 20201025100	1
10,50	168	87	1	00 20201050100	1
10,75	175	94	1	00 20201075100	1
11,00	175	94	1	00 20201100100	1
11,25	175	94	1	00 20201125100	1
11,50	175	94	1	00 20201150100	1
11,75	175	94	1	00 20201175100	1
12,00	182	101	1	00 20201200100	1
12,25	182	101	1	00 20201225100	1
12,50	182	101	1	00 20201250100	1
12,75	182	101	1	00 20201275100	1
13,00	182	101	1	00 20201300100	1



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual

Ø mm	l1 mm	l2 mm	s mm	Code 202 Art.-Nr.	Inh. Cont.
13,25	189	108	1	00 20201325100	1
13,50	189	108	1	00 20201350100	1
13,75	189	108	1	00 20201375100	1
14,00	189	108	1	00 20201400100	1
14,25	212	114	2	00 20201425100	1
14,50	212	114	2	00 20201450100	1
14,75	212	114	2	00 20201475100	1
15,00	212	114	2	00 20201500100	1
15,25	218	120	2	00 20201525100	1
15,50	218	120	2	00 20201550100	1
15,75	218	120	2	00 20201575100	1
16,00	218	120	2	00 20201600100	1
16,25	223	125	2	00 20201625100	1
16,50	223	125	2	00 20201650100	1
16,75	223	125	2	00 20201675100	1
17,00	223	125	2	00 20201700100	1
17,25	228	130	2	00 20201725100	1
17,50	228	130	2	00 20201750100	1
17,75	228	130	2	00 20201775100	1
18,00	228	130	2	00 20201800100	1
18,25	233	135	2	00 20201825100	1
18,50	233	135	2	00 20201850100	1
18,75	233	135	2	00 20201875100	1
19,00	233	135	2	00 20201900100	1
19,25	238	140	2	00 20201925100	1
19,50	238	140	2	00 20201950100	1
19,75	238	140	2	00 20201975100	1
20,00	238	140	2	00 20202000100	1
20,25	243	145	2	00 20202025100	1
20,50	243	145	2	00 20202050100	1
20,75	243	145	2	00 20202075100	1
21,00	243	145	2	00 20202100100	1
21,25	248	150	2	00 20202125100	1
21,50	248	150	2	00 20202150100	1
21,75	248	150	2	00 20202175100	1
22,00	248	150	2	00 20202200100	1
22,25	248	150	2	00 20202225100	1
22,50	253	155	2	00 20202250100	1
22,75	253	155	2	00 20202275100	1
23,00	253	155	2	00 20202300100	1
23,50	276	155	3	00 20202350100	1
23,75	281	160	3	00 20202375100	1
24,00	281	160	3	00 20202400100	1
24,50	281	160	3	00 20202450100	1
24,75	281	160	3	00 20202475100	1
25,00	281	160	3	00 20202500100	1
25,25	286	165	3	00 20202525100	1
25,50	286	165	3	00 20202550100	1
25,75	286	165	3	00 20202575100	1
26,00	286	165	3	00 20202600100	1
26,50	286	165	3	00 20202650100	1
27,00	291	170	3	00 20202700100	1
27,50	291	170	3	00 20202750100	1
27,75	291	170	3	00 20202775100	1
28,00	291	170	3	00 20202800100	1
28,25	296	175	3	00 20202825100	1
28,50	296	175	3	00 20202850100	1



Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

				Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	
Ø mm	l1 mm	l2 mm	s mm	Code 202 Art.-Nr.	Inh. Cont.
28,75	296	175	3	00 20202875100	1
29,00	296	175	3	00 20202900100	1
29,50	296	175	3	00 20202950100	1
29,75	296	175	3	00 20202975100	1
30,00	296	175	3	00 20203000100	1
30,25	301	180	3	00 20203025100	1
30,50	301	180	3	00 20203050100	1
31,00	301	180	3	00 20203100100	1
31,50	301	180	3	00 20203150100	1
31,75	301	180	3	00 20203175100	1
32,00	334	185	4	00 20203200100	1
32,50	334	185	4	00 20203250100	1
33,00	334	185	4	00 20203300100	1
33,50	334	185	4	00 20203350100	1
34,00	339	190	4	00 20203400100	1
34,50	339	190	4	00 20203450100	1
35,00	339	190	4	00 20203500100	1
35,50	339	190	4	00 20203550100	1
36,00	344	195	4	00 20203600100	1
36,50	344	195	4	00 20203650100	1
37,00	344	195	4	00 20203700100	1
37,50	344	195	4	00 20203750100	1
38,00	349	200	4	00 20203800100	1
38,50	349	200	4	00 20203850100	1
39,00	349	200	4	00 20203900100	1
39,50	349	200	4	00 20203950100	1
40,00	349	200	4	00 20204000100	1
40,50	354	205	4	00 20204050100	1
41,00	354	205	4	00 20204100100	1
41,50	354	205	4	00 20204150100	1
42,00	354	205	4	00 20204200100	1
42,50	354	205	4	00 20204250100	1
43,00	359	210	4	00 20204300100	1
44,00	359	210	4	00 20204400100	1
45,00	359	210	4	00 20204500100	1
46,00	364	215	4	00 20204600100	1
47,00	364	215	4	00 20204700100	1
48,00	369	220	4	00 20204800100	1
49,00	369	220	4	00 20204900100	1
50,00	369	220	4	00 20205000100	1
51,00	412	225	5	00 20205100100	1
52,00	412	225	5	00 20205200100	1
53,00	412	225	5	00 20205300100	1
54,00	417	230	5	00 20205400100	1
55,00	417	230	5	00 20205500100	1
56,00	417	230	5	00 20205600100	1
57,00	422	235	5	00 20205700100	1
58,00	422	235	5	00 20205800100	1
59,00	422	235	5	00 20205900100	1
60,00	422	235	5	00 20206000100	1
65,00	432	245	5	00 20206500100	1
70,00	437	250	5	00 20207000100	1

D Drehzahlen und Vorschübe

E Spindle speeds and feeds

ES 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														
	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

Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

D Drehzahlen und Vorschübe

E Spindle speeds and feeds

ES Velocidades y avances

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.

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

n: Spindle speed rpm
f: Feed mm/rev

n: Velocidad r.p.m.
f: Avance mm/giro

HSS Cobalt



Code 130, 183, 328, 329, 330, 336, 607, 611, 613, 623, 628, 638, 663, 901, 907, 921

Ø mm																				
	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 Refrigeración	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

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		 88-20-20	
	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

 Metall- und Edelstahlbohrer
 Metal drills and stainless steel drills
 Broca para metal y broca de acero inoxidable

D Drehzahlen und Vorschübe

E Spindle speeds and feeds

ES Velocidades y avances

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.

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

n: Spindle speed rpm
f: Feed mm/rev

n: Velocidad r.p.m.
f: Avance mm/giro

HSS Sprint / Sprint Master



Code 618, 626, 631, 640, 642, 648, 654, 734

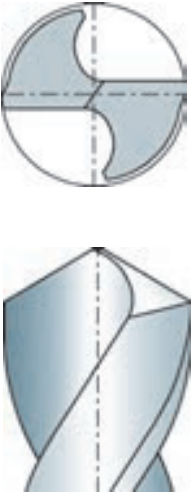
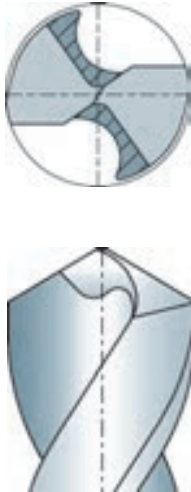
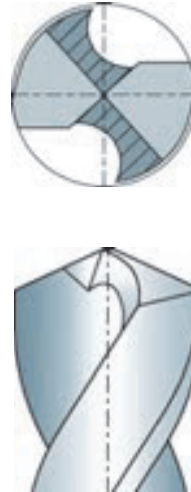
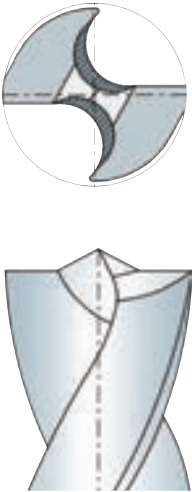
Ø mm	 <400 N/mm²	 <850 N/mm²	 <1.100 N/mm²	 GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA	 Cu Ms Ni Zn	 Alu							
	n	f	n	f	n	f	n	f	n	f			
1,0	7003	0,03	6048	0,02	5411	0,01	4775	0,02	10823	0,02	4775	0,04	
1,5	4669	0,04	4032	0,02	3608	0,01	3183	0,03	7215	0,04	3183	0,04	
2,0	3501	0,05	3024	0,03	2706	0,02	2387	0,04	5411	0,05	2387	0,05	
2,5	2801	0,06	2419	0,04	2165	0,03	1910	0,05	4329	0,06	1910	0,06	
3,0	2334	0,07	2016	0,04	1804	0,03	1592	0,06	3608	0,08	1592	0,06	
3,2	2188	0,08	1890	0,05	1691	0,04	1492	0,06	3382	0,08	1492	0,06	
3,5	2001	0,09	1728	0,05	1546	0,04	1364	0,07	3092	0,09	1364	0,07	
4,0	1751	0,10	1512	0,06	1353	0,05	1194	0,08	2706	0,11	1194	0,07	
4,5	1556	0,11	1344	0,06	1203	0,05	1061	0,09	2405	0,12	1061	0,08	
4,8	1459	0,12	1260	0,07	1127	0,06	995	0,10	2255	0,13	995	0,08	
5,0	1401	0,12	1210	0,07	1082	0,06	955	0,10	2165	0,14	955	0,08	
5,5	1273	0,13	1100	0,08	984	0,07	868	0,11	1968	0,15	868	0,09	
6,0	1167	0,15	1008	0,08	902	0,07	796	0,12	1804	0,15	796	0,10	
6,5	1077	0,16	930	0,09	833	0,08	735	0,13	1665	0,16	735	0,11	
7,0	1000	0,17	864	0,09	773	0,08	682	0,14	1546	0,17	682	0,12	
7,5	934	0,19	806	0,10	722	0,09	637	0,15	1443	0,17	637	0,13	
8,0	875	0,20	756	0,10	676	0,09	597	0,16	1353	0,18	597	0,14	
9,0	778	0,21	672	0,11	601	0,10	531	0,17	1203	0,19	531	0,16	
10,0	700	0,23	605	0,13	541	0,11	477	0,18	1082	0,20	477	0,17	
12,0	584	0,25	504	0,16	451	0,14	398	0,20	902	0,22	398	0,20	
14,0	500	0,28	432	0,18	387	0,16	341	0,23	773	0,26	341	0,23	
16,0	438	0,30	378	0,20	338	0,18	298	0,25	676	0,30	298	0,25	
18,0	389	0,32	336	0,21	301	0,19	265	0,27	601	0,32	265	0,26	
20,0	350	0,35	302	0,22	271	0,20	239	0,28	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

D Spitzenanschliffe

E Point shapes

ES Puntas afiladas

			
Keilmantelanschliff, 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 acero 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 Zerspänung 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.



Metall- und Edelstahlbohrer
Metal drills and stainless steel drills
Broca para metal y broca de acero inoxidable

**Exakt durch messer-
artige Vorschneider**

*Exact thanks to blade-
like ground pilots*

*Exactas gracias al precorta-
dor similar a un cuchillo.*



🇩🇪 **Holzbohrer**

🇪🇰 *Drills for wood*

🇪🇸 *Brocas para madera*

Übersicht
Holzbohrer

Overview
Drills for wood

Resumen
Brocas para madera

					
Name / Nombre	HSS Cobalt Holz	Profi Holz	Profi Holz	CV / HSS	Lewis
Schneidstoff / Cutting material / Material de corte	HSS Co5	HSS	HSS	CV / HSS	CV
Sonderanschliff / Special point shape / Punta afilada especial	Form C	Form C	Form C	Form B	
Schaft / Shank / Eje					
Ø mm	3,00-20,00	3,00-12,00	3,00-10,00	3,00-20,00	6,00-32,00
Code / Código	633	620	622	616	216, 226, 228
Seite / Page / Página	210	211	213	214	215
Geeignet für / Suitable for / Adecuada para					
 Weichholz Soft wood Madera blanda					
 Hartholz Hard wood Madera dura					
 Holz geleiimt Flooring timbers Madera encolada					
 Spanplatte Chipboard Tabla de madera aglomerada					
 Resopal Laminated Chipboard Resopal					
 Fliesen Tiles Pavimento					
 Ziegel Brick Ladrillo					
 Gipskarton Gypsum plaster boards Cartón yeso					
 Kunststoffe Plastics Plástico					

						
SHARP SHARK	Forstner					
CV	CV	HM / SC / MD	CV	CV	CV	HM / SC / MD
						
15,00-50,00	10,00-50,00	30,00-35,00	8,00-30,00	10,00-22,00	6,00-40,00	25,00-124,00
239	236	235	055, 065, 075	056, 066	237, 238, 234	790, 791, 792, 793
217	218	219	220	222	223	225
						
						
						
						
						
						
						
						
						
						

Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madeira

D HSS Cobalt Maschinen- Holzspiralbohrer

Einsatzbereich:

5% kobaltlegierter Spiralbohrer mit sehr hoher thermischer Belastbarkeit. **Hitzebeständig bis 650° C.** Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten, Hartfaserplatten, zum Dübelbohren.



Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

E HSS Cobalt dowel drills

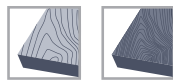
Range of application:

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.

ES Broca espiral HSS Cobalt para madera

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.



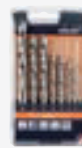
HSS
Co5

Oberfläche: blank
Surface: bright
Superficie: brillante

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Set!



Siehe ab Seite 335
See from page 335
Consulte la página 335
y siguientes

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 633 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	61	33		00 633003001 00	1	10
4,00	75	43		00 633004001 00	1	10
5,00	86	52		00 633005001 00	1	10
6,00	93	57		00 633006001 00	1	10
7,00	109	69		00 633007001 00	1	10
8,00	117	75		00 633008001 00	1	10
9,00	125	81		00 633009001 00	1	10
10,00	133	87		00 633010001 00	1	10
11,00	142	94	10,00	00 633011001 00	1	10
12,00	151	101	10,00	00 633012001 00	1	10
14,00	160	108	10,00	00 633014001 00	1	10
16,00	178	120	10,00	00 633016001 00	1	10
18,00	178	120	10,00	00 633018001 00	1	10
20,00	178	120	10,00	00 633020001 00	1	10

⁰⁾ Form C ≥ Ø 5 mm, Form B < Ø 5 & ≥ 14 mm / Forma C ≥ Ø 5 mm, Forma B < Ø 5 & ≥ 14 mm

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 Dübelbohren.

Range of application:

Heat resistant up to 450° C. For drilling in soft and hard wood, in chipboards, fibre-boards, for drilling dowel holes.

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



HSS

Oberfläche: blank
Surface: bright
Superficie: brillante

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



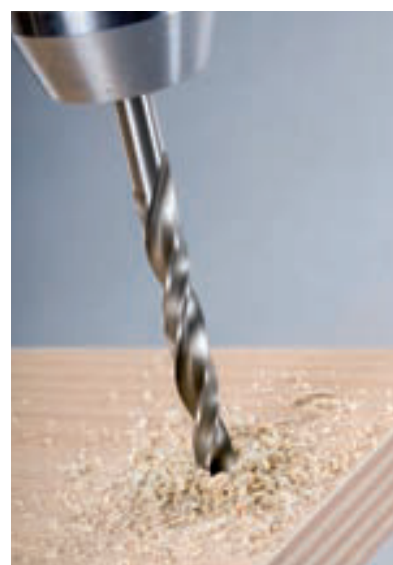
Set!



Siehe ab Seite 335
See from page 335
Consulte la página 335
y siguientes

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 620 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	61	33		00 620003001 00	1	10
4,00	75	43		00 620004001 00	1	10
5,00	86	52		00 620005001 00	1	10
6,00	93	57		00 620006001 00	1	10
8,00	117	75		00 620008001 00	1	10
10,00	133	87		00 620010001 00	1	10
12,00	151	101	10,00	00 620012001 00	1	10

⁽¹⁾ Form C ≥ Ø 5 mm, Form B < Ø 5 mm / Forma C ≥ Ø 5 mm, Forma B < Ø 5 mm



drill better.

 **PROFI HOLZ**



1/4" 6-kant-Schaft

DIN 3126, Form E6.3

1/4" hexagonal shank

DIN 3126, form E6.3

Eje hexagonal 1/4"

DIN 3126, forma E6.3

Exakt

messerartig geschliffene Vorschneiden

Exact

thanks to blade-like ground pilots

Exacta

gracias al precortador afilado como un cuchillo

Doppelfase

zur exakten Führung

Double chamfer

for exact guidance

Etapas doble

para una dirección exacta

HSS Stahl

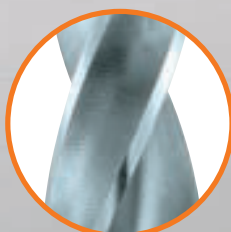
hitzebeständig bis 450°

HSS Steel

Heat-resistant up to 450°

Acero HSS

Termoestable hasta 450°



 *drill better.*

D HSS Maschinen- Holzspiralbohrer mit 1/4"-Sechskantschaft

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.



Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

E HSS dowel drills with 1/4" -hexagonal shank

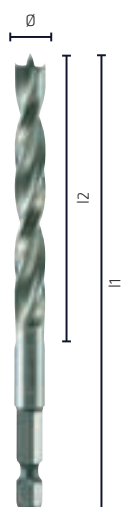
Range of application:

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.

ES Brocas para madera HSS con eje hexagonal 1/4"

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.



HSS



1/4"



Oberfläche: blank
Surface: bright
Superficie: brillante

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

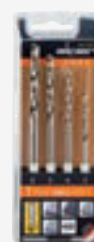


Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 622 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	74	33	1/4"	00 622003001 00	1	10
4,00	88	43	1/4"	00 622004001 00	1	10
5,00	100	52	1/4"	00 622005001 00	1	10
6,00	107	57	1/4"	00 622006001 00	1	10
8,00	117	75	1/4"	00 622008001 00	1	10
10,00	133	87	1/4"	00 622010001 00	1	10

Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madera



Set!



Siehe ab Seite 335
See from page 335
Consulte la página 335
y siguientes

⁽¹⁾ Form C ≥ Ø 5 mm, Form B < Ø 5 mm / Forma C ≥ Ø 5 mm, Forma B < Ø 5 mm

⁽²⁾ 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 CV / HSS Maschinen- Holzspiralbohrer

Einsatzbereich:

Hitzebeständig bis 250° C. Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten, Hartfaserplatten, zum Dübelbohren.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

E CV / HSS machine dowel drills

Range of application:

Heat resistant up to 250° C. For drilling in soft and hard wood, in chipboards, fibreboards, for drilling dowel holes.

ES Brocas espirales para madera CV / HSS

Aplicación:

Termoestable hasta 250 °C. Adecuada para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada, tableros duros tratados, para perforar agujeros para espigas.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

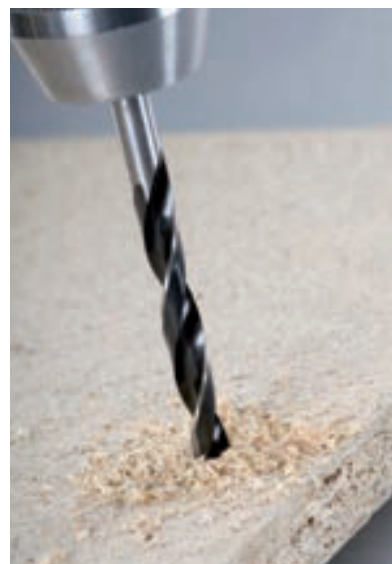


Set!

Siehe ab Seite 336
See from page 336
Consulte la página 336
y siguientes

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 616 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
3,00	61	33		00 616003001 00	1	10
4,00	75	43		00 616004001 00	1	10
5,00	86	52		00 616005001 00	1	10
6,00	93	57		00 616006001 00	1	10
7,00	109	69		00 616007001 00	1	10
8,00	117	75		00 616008001 00	1	10
9,00	125	81		00 616009001 00	1	10
10,00	133	87		00 616010001 00	1	10
11,00	142	94	10,00	00 616011001 00	1	10
12,00	151	101	10,00	00 616012001 00	1	10
13,00	151	101	10,00	00 616013001 00	1	10
14,00	160	108	10,00	00 616014001 00	1	8
15,00	169	114	10,00	00 616015001 00	1	8
16,00	178	120	10,00	00 616016001 00	1	8
18,00	178	120	10,00	00 616018001 00	1	8
20,00	178	120	10,00	00 616020001 00	1	8

(1) HSS = Ø 4,00 – 10,00 mm



CV Schlangenbohrer „Form Lewis“

Einsatzbereich:

Zum Bohren von Kanthölzern
und dicken Pfosten.

CV auger bit “Form Lewis”

Range of application:

For drilling in square timbers
and wood-jambs.

Broca salomónica CV “Forma Lewis”

Aplicación:

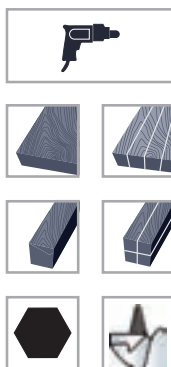
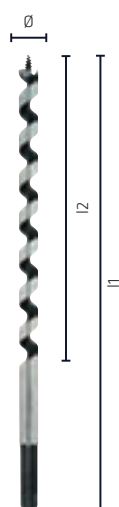
Para perforar maderas escuadradas
y vigas gruesas.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Oberfläche: Sonderbehandlung
Surface: Special treatment
Superficie: Tratamiento especial

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Länge / Length / Longitud: 235/160 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 216 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	235	160		00 216006001 00	1	1
8,00	235	160	●	00 216008001 00	1	1
10,00	235	160	●	00 216010001 00	1	1
12,00	235	160	●	00 216012001 00	1	1
14,00	235	160	●	00 216014001 00	1	1
15,00	235	160	●	00 216015001 00	1	1
16,00	235	160	●	00 216016001 00	1	1
18,00	235	160	●	00 216018001 00	1	1
20,00	235	160	●	00 216020001 00	1	1
22,00	235	160	●	00 216022001 00	1	1
24,00	235	160	●	00 216024001 00	1	1
25,00	235	160	●	00 216025001 00	1	1
26,00	235	160	●	00 216026001 00	1	1
28,00	235	160	●	00 216028001 00	1	1
30,00	235	160	●	00 216030001 00	1	1
32,00	235	160	●	00 216032001 00	1	1

Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madera

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

Länge / Length / Longitud: 460/380 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 226 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
8,00	460	380	7,00	00 226008001 00	1	1
10,00	460	380	9,00	00 226010001 00	1	1
12,00	460	380	11,00	00 226012001 00	1	1
14,00	460	380	12,00	00 226014001 00	1	1
16,00	460	380	12,00	00 226016001 00	1	1
18,00	460	380	12,00	00 226018001 00	1	1
20,00	460	380	12,00	00 226020001 00	1	1
22,00	460	380	12,00	00 226022001 00	1	1
24,00	460	380	12,00	00 226024001 00	1	1
25,00	460	380	12,00	00 226025001 00	1	1
26,00	460	380	12,00	00 226026001 00	1	1
28,00	460	380	12,00	00 226028001 00	1	1
30,00	460	380	12,00	00 226030001 00	1	1
32,00	460	380	12,00	00 226032001 00	1	1

Länge / Length / Longitud: 600/530 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 228 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	600	530	9,00	00 228010001 00	1	1
12,00	600	530	11,00	00 228012001 00	1	1
14,00	600	530	12,00	00 228014001 00	1	1
16,00	600	530	12,00	00 228016001 00	1	1
18,00	600	530	12,00	00 228018001 00	1	1
20,00	600	530	12,00	00 228020001 00	1	1
22,00	600	530	12,00	00 228022001 00	1	1
24,00	600	530	12,00	00 228024001 00	1	1
26,00	600	530	12,00	00 228026001 00	1	1
28,00	600	530	12,00	00 228028001 00	1	1
30,00	600	530	12,00	00 228030001 00	1	1
32,00	600	530	12,00	00 228032001 00	1	1



Maschinen-Forstnerbohrer mit 3-Flächenschaft, „SHARP SHARK“

Einsatzbereich:

Extrem scharfe Schneiden geben dem Werkzeug präzise Schneideigenschaften sowie eine extrem hohe Standzeit. Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten und Hartfaserplatten.

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.

Broca fresadora para madera para máquinas con eje de 3 caras, „SHARP SHARK“

Aplicación:

Filos extremadamente 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.



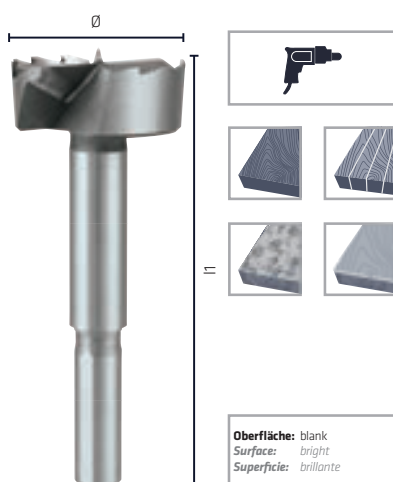
Präzise
Precise
Preciso



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Röhrchen
Tube
Tubo



Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madera

Ø mm	l mm		Code 239 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
15,00	90	8,00	00 239015001 00	1	1
16,00	90	8,00	00 239016001 00	1	1
18,00	90	8,00	00 239018001 00	1	1
20,00	90	8,00	00 239020001 00	1	1
22,00	90	8,00	00 239022001 00	1	1
24,00	90	8,00	00 239024001 00	1	1
25,00	90	8,00	00 239025001 00	1	1
26,00	90	8,00	00 239026001 00	1	1
28,00	90	10,00	00 239028001 00	1	1
30,00	90	10,00	00 239030001 00	1	1
32,00	90	10,00	00 239032001 00	1	1
35,00	90	10,00	00 239035001 00	1	1
40,00	90	10,00	00 239040001 00	1	1
45,00	90	10,00	00 239045001 00	1	1
50,00	90	10,00	00 239050001 00	1	1



Set!

Siehe ab Seite 336
See from page 336
Consulte la página 336
y siguientes

**Extrem
scharfe Schneiden
Extremely sharp
cutting edges
Filos de corte
extremadamente
bien afilados**



D Maschinen- Forstnerbohrer

Einsatzbereich:

Zum Bohren von Weich- und Harthölzern,
Spanplatten und Hartfaserplatten.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

E Machine forstner bit

Range of application:

For drilling in soft and hard wood, in chip-
boards and fibreboards.

ES Broca fresadora para madera para máquinas

Aplicación:

Para perforar maderas blandas y duras, tablas
de madera aglomerada y tableros duros
tratados.



Röhrchen

Tube

Tubo



Ø mm	l1 mm		Code 236 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	90	8,00	00 236010001 00	1	1
12,00	90	8,00	00 236012001 00	1	1
14,00	90	8,00	00 236014001 00	1	1
15,00	90	8,00	00 236015001 00	1	1
16,00	90	8,00	00 236016001 00	1	1
18,00	90	8,00	00 236018001 00	1	1
20,00	90	8,00	00 236020001 00	1	1
22,00	90	10,00	00 236022001 00	1	1
24,00	90	10,00	00 236024001 00	1	1
25,00	90	10,00	00 236025001 00	1	1
26,00	90	10,00	00 236026001 00	1	1
28,00	90	10,00	00 236028001 00	1	1
30,00	90	10,00	00 236030001 00	1	1
32,00	90	10,00	00 236032001 00	1	1
35,00	90	10,00	00 236035001 00	1	1
40,00	90	10,00	00 236040001 00	1	1
45,00	90	10,00	00 236045001 00	1	1
50,00	90	10,00	00 236050001 00	1	1



D Hartmetallbestückter Beschlagbohrer für Einbohrbänder

Einsatzbereich:

Zum Bohren von Harthölzern, 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

Aplicación:

Para perforar maderas duras, tablas de madera aglomerada y tableros duros tratados.

Solo emplear con un soporte para taladradora.



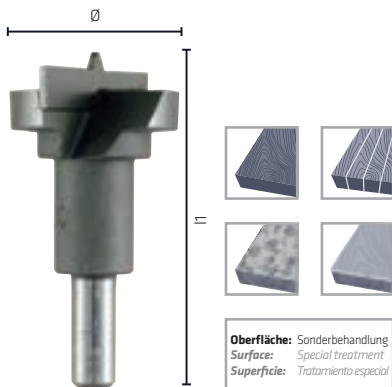
Verschleißfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Röhrchen
Tube
Tubo



Ø mm	l1 mm		Code 235 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
30,00	57	8,00	00 235030001 00	1	1
35,00	57	10,00	00 235035001 00	1	1



Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madera

D Maschinen- Schalungsbohrer

Einsatzbereich:

Zum Bohren in Schalungen im Baubereich sowie von Brettern, Balken, Dielen und Platten aus Weich- und Hartholz u. ä.



Bruchfest
Break-resistant
Resistente a la rotura



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

E Machine cavity wood drills

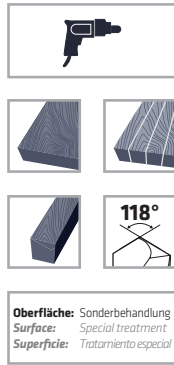
Range of application:

For drilling through cavities in the building industry, also for drilling blanks, beams, joists and panels made of soft and hard wood.

ES Broca para encofrados a máquina

Aplicación:

Para perforar en encofrados en el sector de la construcción, así como para tablonos, vigas, tablas de suelo y losas de madera y blanda y dura, etc.



Oberfläche: Sonderbehandlung
Surface: Special treatment
Superficie: Tratamiento especial

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Länge / Length / Longitud: 400/120 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 055 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
8,00	400	120	6,00	00 055008001 00	1	1
10,00	400	120	8,00	00 055010001 00	1	1
12,00	400	120	8,00	00 055012001 00	1	1
14,00	400	120	8,00	00 055014001 00	1	1
16,00	400	120	10,00	00 055016001 00	1	1
18,00	400	120	10,00	00 055018001 00	1	1
20,00	400	120	10,00	00 055020001 00	1	1
22,00	400	120	10,00	00 055022001 00	1	1
24,00	400	120	11,00	00 055024001 00	1	1
26,00	400	120	11,00	00 055026001 00	1	1

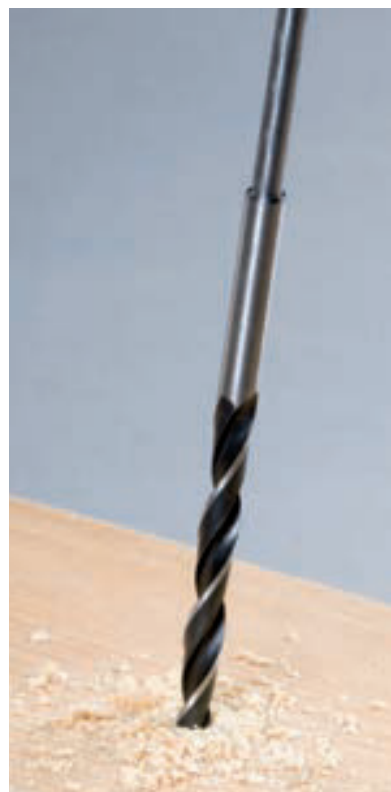
Plastiktasche
 Plastic wallet
 Embalaje de plástico

Länge / Length / Longitud: 600/120 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 065 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
8,00	600	120	6,00	00 065008001 00	1	1
10,00	600	120	8,00	00 065010001 00	1	1
12,00	600	120	8,00	00 065012001 00	1	1
14,00	600	120	8,00	00 065014001 00	1	1
16,00	600	120	10,00	00 065016001 00	1	1
18,00	600	120	10,00	00 065018001 00	1	1
20,00	600	120	10,00	00 065020001 00	1	1
22,00	600	120	10,00	00 065022001 00	1	1
24,00	600	120	11,00	00 065024001 00	1	1
26,00	600	120	11,00	00 065026001 00	1	1
30,00	600	120	11,00	00 065030001 00	1	1

Länge / Length / Longitud: 800/120 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 075 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	800	120	8,00	00 075010001 00	1	1
12,00	800	120	8,00	00 075012001 00	1	1
14,00	800	120	8,00	00 075014001 00	1	1
16,00	800	120	10,00	00 075016001 00	1	1
18,00	800	120	10,00	00 075018001 00	1	1
20,00	800	120	10,00	00 075020001 00	1	1


 Holzbohrer
 Drills for wood
 Brocas para madeira

D Maschinen-Schalungsbohrer mit SDS-plus Aufnahme

Einsatzbereich:

Zum Bohren in Schalungen im Baubereich sowie von Brettern, Balken, Dielen und Platten aus Weich- und Hartholz u. ä.



Bruchfest
Break-resistant
Resistente a la rotura



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

E Machine cavity wood drills with SDS-plus shank

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.

ES Broca para encofrados para máquinas con toma SDS-plus

Aplicación:

Para perforar en encofrados en el sector de la construcción, así como para tablonos, vigas, tablas de suelo y losas de madera y blanda y dura, etc.



Oberfläche: Sonderbehandlung
Surface: Special treatment
Superficie: Tratamiento especial

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Länge / Length / Longitud: 400/120 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 056 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	400	120	SDS-plus	00 056010001 00	1	1
12,00	400	120	SDS-plus	00 056012001 00	1	1
14,00	400	120	SDS-plus	00 056014001 00	1	1
16,00	400	120	SDS-plus	00 056016001 00	1	1
18,00	400	120	SDS-plus	00 056018001 00	1	1
20,00	400	120	SDS-plus	00 056020001 00	1	1
22,00	400	120	SDS-plus	00 056022001 00	1	1

Länge / Length / Longitud: 600/120 mm

Ø mm	l1 mm	l2 mm		Code 066 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
10,00	600	120	SDS-plus	00 066010001 00	1	1
12,00	600	120	SDS-plus	00 066012001 00	1	1
14,00	600	120	SDS-plus	00 066014001 00	1	1
16,00	600	120	SDS-plus	00 066016001 00	1	1
18,00	600	120	SDS-plus	00 066018001 00	1	1
20,00	600	120	SDS-plus	00 066020001 00	1	1
22,00	600	120	SDS-plus	00 066022001 00	1	1

D Flachfräsbohrer Länge 152 mm

Einsatzbereich:

Schneller und exakter Schnitt, punktgenaues Anbohren. Zum Bohren in Weich- und Hartholz, Spanplatten und Balken.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

E Flat wood bit length 152 mm

Range of application:

Fast and precise cut, spot precision drilling.
For drilling in soft and hard wood, chipboards and beams.

ES Broca fresadora plana, longitud 152 mm

Aplicación:

Corte rápido y exacto, perforación precisa.
Para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada y vigas.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	l mm		Code 237 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	152	1/4"	00 237006001.00	1	10
8,00	152	1/4"	00 237008001.00	1	10
10,00	152	1/4"	00 237010001.00	1	10
12,00	152	1/4"	00 237012001.00	1	10
13,00	152	1/4"	00 237013001.00	1	10
14,00	152	1/4"	00 237014001.00	1	10
16,00	152	1/4"	00 237016001.00	1	10
17,00	152	1/4"	00 237017001.00	1	10
18,00	152	1/4"	00 237018001.00	1	10
19,00	152	1/4"	00 237019001.00	1	10
20,00	152	1/4"	00 237020001.00	1	10
22,00	152	1/4"	00 237022001.00	1	10
24,00	152	1/4"	00 237024001.00	1	10
25,00	152	1/4"	00 237025001.00	1	10
26,00	152	1/4"	00 237026001.00	1	10
28,00	152	1/4"	00 237028001.00	1	10
30,00	152	1/4"	00 237030001.00	1	10
32,00	152	1/4"	00 237032001.00	1	10
35,00	152	1/4"	00 237035001.00	1	10
38,00	152	1/4"	00 237038001.00	1	10
40,00	152	1/4"	00 237040001.00	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			00 237099991.00	1	10



⁽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

D Flachfräsbohrer
Länge 400 mm,
Zentrumsbohrer

Einsatzbereich:

Schneller und exakter Schnitt, punktgenaues Anbohren. Zum Bohren in Weich- und Hartholz, Spanplatten und Balken.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

E Flat wood bit
length 400 mm,
center bit

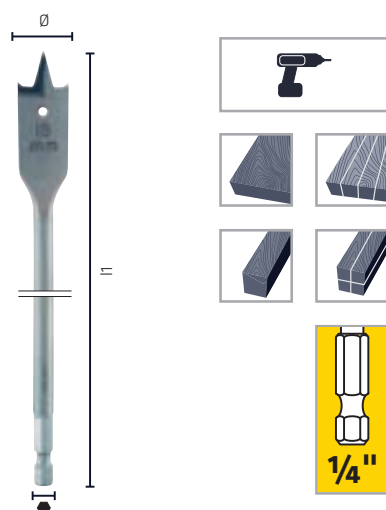
Range of application:

Fast and precise cut, spot precision drilling.
For drilling in soft and hard wood, chipboards and beams.

ES Broca fresadora plana, longitud
400 mm,
broca para centrar

Aplicación:

Corte rápido y exacto, perforación precisa.
Para perforar maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada y vigas.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



Ø mm	l mm		Code 238 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 234 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
6,00	400	1/4"	00 238006001 00	1	10	00 234040001 00	1	10
8,00	400	1/4"	00 238008001 00	1	10	Zentrumsbohrer verstellbar bis Ø 45 mm Center bit adjustable up to Ø 45 mm Broca de centrar ajustable hasta Ø 45 mm		
10,00	400	1/4"	00 238010001 00	1	10			
12,00	400	1/4"	00 238012001 00	1	10			
13,00	400	1/4"	00 238013001 00	1	10			
14,00	400	1/4"	00 238014001 00	1	10			
16,00	400	1/4"	00 238016001 00	1	10			
17,00	400	1/4"	00 238017001 00	1	10			
18,00	400	1/4"	00 238018001 00	1	10			
20,00	400	1/4"	00 238020001 00	1	10			
22,00	400	1/4"	00 238022001 00	1	10			
24,00	400	1/4"	00 238024001 00	1	10			
25,00	400	1/4"	00 238025001 00	1	10			
26,00	400	1/4"	00 238026001 00	1	10			
28,00	400	1/4"	00 238028001 00	1	10			
30,00	400	1/4"	00 238030001 00	1	10			
32,00	400	1/4"	00 238032001 00	1	10			
35,00	400	1/4"	00 238035001 00	1	10			
38,00	400	1/4"	00 238038001 00	1	10			
40,00	400	1/4"	00 238040001 00	1	10			



⁽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

Mehrzweck-Hartmetall Lochschneider

Einsatzbereich:

Sauberer, genauer Schnitt in Spanplatten, beschichteten Platten, Gipskartonplatten, Ziegel, Fliesen usw. Leicht nachschärfbar. Nur zum Drehbohren.

Multipurpose carbide hole cutter

Range of application:

For clean and precise drilling in chip boards, coated boards, gypsum plaster boards, bricks, tiles etc. Easy to resharpe. Rotary only.

Cortador de agujeros de metal duro universal

Aplicación:

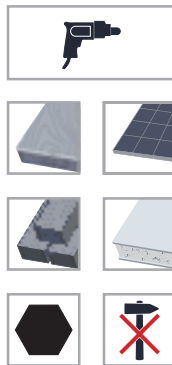
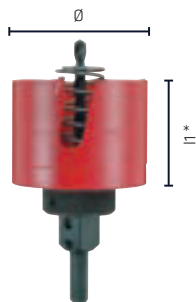
Corte limpio y preciso en tablas de madera aglomerada, tablas revestidas, tablas de cartón-yeso, ladrillos, baldosas, etc. Reafilado sencillo. Solamente para taladros rotativos.



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Lochschneider komplett mit Aufnahmeschaft / Hole cutter ready for use with holder / Cortador de agujeros completo con espiga de soporte

Ø mm	Ø inch	l1* mm	Z	Code 790 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Anwendung: Elektro <i>Application: Electric / Aplicación: Electricidad</i>					
68,00	2	40	3	00 790068001 00	1
73,00	2 1/4	40	3	00 790073001 00	1

Lochschneider (einzeln) / Single hole cutter /
Cortador de agujeros (individual)

Ø mm	Ø inch	l1* mm	Z	Code 791 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Anwendung: Sanitär <i>Application: Sanitary / Aplicación: Sanitarios</i>					
25,00	1/2	40	3	00 791025001 00	1
30,00	3/4	40	3	00 791030001 00	1
38,00	1	40	3	00 791038001 00	1
44,00	1 1/4	40	3	00 791044001 00	1
52,00	1 1/2	40	3	00 791052001 00	1
Anwendung: Elektro <i>Application: Electric / Aplicación: Electricidad</i>					
55,00		40	3	00 791055001 00	1
60,00	1 3/4	40	3	00 791060001 00	1
68,00	2	40	3	00 791068001 00	1
73,00	2 1/4	40	3	00 791073001 00	1
80,00		40	5	00 791080001 00	1
83,00		40	5	00 791083001 00	1
Anwendung: Rohre <i>Application: Pipes / Aplicación: Tubos</i>					
93,00		40	5	00 791093001 00	1
124,00		40	6	00 791099241 00	1

* Arbeitstiefe / Depth of cut / Profundidad de trabajo



Anreißkörner / Center Punch / Punzón de trazado

Anwendung Application / Aplicación	Code 793 Art.-Nr.	Inh. Cont.
für Doppeldose / for twin sockets / para conectores dobles	00 793000301 00	1



Auswurfeder / Spring / Resorte eyector

	Code 793 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Wechselhalter / Change holder / Soporte intercambiable	00 793000201 00	1



Aufnahmeschaft / Holder / Espiga de soporte

mm		Code 792 Art.-Nr.	Inh. Cont.
9,00	5/8-18-UNF	00 792009061 00	1
11,00	5/8-18-UNF	00 792011061 00	1



Schnellwechsel-Aufnahmeschaft mit HSS-Zentrierbohrer

Quick change holder with HSS pilot drill

Espiga de soporte de cambio rápido con broca de centrar HSS

mm		Code 792 Art.-Nr.	Inh. Cont.
9,00	5/8-18-UNF	00 792009071 00	1



Zentrierbohrer / Pilot drills / Broca de centrar

	Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 793 Art.-Nr.	Inh. Cont.
HSS	6,50	90	63	00 793000051 00	1
Stein Masonry Piedra	7,00	100	60	00 793000101 00	1
Multicut	7,00	100	54	00 793001721 00	1

Fortsetzung / Continuation / Continuación ►

Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madera

D Mehrzweck-Hartmetall Lochschneidersatz

Einsatzbereich:

Sauberer, genauer Schnitt in Spanplatten, beschichteten Platten, Gipskartonplatten, Ziegel, Fliesen usw. Leicht nachschärfbar. Nur zum Drehbohren.



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

E Multipurpose tungsten carbide hole cutter set

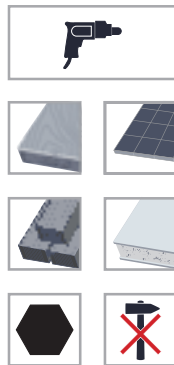
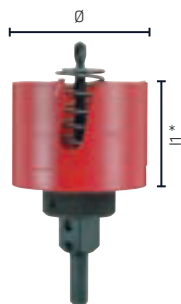
Range of application:

For clean and precise drilling in chip boards, coated boards, gypsum plaster boards, bricks, tiles etc. Easy to resharpe. Rotary only.

ES Juego de cortadores de agujeros para metal duro universal

Aplicación:

Corte limpio y preciso en tablas de madera aglomerada, tablas revestidas, tablas de cartón-yeso, ladrillos, baldosas, etc. Reafilado sencillo. Solamente para taladros rotativos.



Kunststoffkassette
Plastic box
Caja de plástico



Inhalt Contents / Contenido	Code 790 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Lochschneider / Hole cutters / Cortador de agujeros Ø 38,0 44,0 52,0 60,0 68,0 73,0 mm 1 Schnellwechselhalter / Quick change holder / Soporte intercambiable rápidamente 2 Multicut Bohrer / Drill / brocas 1 Feder / Spring / resorte 1 Anreißkörner / Center Punch / Punzón de trazado	00 79000021100	11
Inhalt Contents / Contenido	Code 790 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Lochschneider / Hole cutters / Cortador de agujeros Ø 30,0 40,0 44,0 55,0 60,0 68,0 80,0 mm 1 Schnellwechselhalter / Quick change holder / Soporte intercambiable rápidamente 2 Multicut Bohrer / Drill / brocas 1 Feder / Spring / resorte	00 79000110100	11
	Röhrchen / Tube / Tubo	
Inhalt Contents / Contenido	Code 790 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Lochschneider / Hole cutters / Cortador de agujeros Ø 60,0 80,0 mm 1 Feder / Spring / resorte 1 HSS-Bohrer / HSS drill / broca HSS 1 Schnellwechselhalter / Quick change holder / Soporte intercambiable rápidamente	00 790000051 00	5



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



Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madeira

① Drehzahlen

② Spindle speeds

③ 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.

Holz



Code 616

Ø mm				
	U/min. rpm r.p.m.			
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.			
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

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



Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madera

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.

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
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

Mehrzweck-Lochschneider / Multipurpose hole cutter /
Cortador de agujeros universal



Code 790, 791

Ø mm				
	U/min. rpm r.p.m.			
25	1000	800	1200	500
30	900	700	1000	450
38	750	600	850	400
44	650	500	750	400
52	600	450	650	400
55	600	450	600	350
60	550	400	550	350
68	500	400	500	350
73	450	350	500	300
80	450	350	450	300
83	400	300	400	300
93	350	250	350	300
124	300	200	300	250



Holzbohrer
Drills for wood
Brocas para madeira

**13 Typen,
8 verschiedene Zahnformen**

13 types, 8 different cutting profiles

*13 tipos, 8 perfiles de dientes
diferentes*



🇩🇪 **Hartmetall Werkzeuge**

// VOLLHARTMETALL-BOHRER

// VOLLHARTMETALL-SENKER

// HARTMETALL-FRÄSSTIFTE

🇪 ***Tungsten carbide tools***

// SOLID CARBIDE DRILLS

// SOLID CARBIDE COUNTERSINKS

// TUNGSTEN CARBIDE ROTARY BURRS

🇪🇸 ***Herramientas de metal duro***

// BROCAS DE METAL DURO Y MACIZO

// BROCAS AVELLANADORAS DE METAL DURO Y MACIZO

// PUNTAS DE AVELLANADO DE METAL DURO

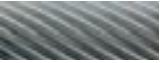
D Übersicht
VHM-Bohrer
und -Senker

E Overview
Solid carbide drills
and countersinks

ES Resumen
Brocas y brocas
avellanadoras MD

								
Norm / Estándar	DIN 6539		DIN 338		DIN 335		DIN 335	
Typ / Type / Tipo	N	N	N	N	Form C	Form C	Form C	Form C
Bohrtiefe / Depth of drilling / Profundidad de perforación	3xd	3xd	5xd	5xd				
Schneidstoff / Cutting material / Material de corte	VHM/Carbide/MD	VHM/Carbide/MD	VHM/Carbide/MD	VHM/Carbide/MD	VHM/Carbide/MD	VHM/Carbide/MD	VHM/Carbide/MD	VHM/Carbide/MD
Beschichtung / Coating / Recubrimiento	ALUNIT®		ALUNIT®		ALUNIT®		ALUNIT®	
Spitzenwinkel / Lip angle / Ángulo de la punta	118°	118°	118°	118°	90°	90°	90°	90°
Schaft / Shank / Eje								
Ø mm	0,50-14,00	0,50-20,00	1,00-16,00	1,00-16,00	5,30-31,00	5,30-31,00	5,30-31,00	5,30-31,00
Code / Código	6147	6146	6157	6156	6637	6530	6407	6405
Seite / Page / Página	238	238	241	241	245	245	246	246
Geeignet für / Suitable for / Adecuado 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 bonificar no aleados								
 Legierte Vergütungsstähle Alloyed heat treatable steels Aceros para bonificar 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 Aluminium Aluminio								
 Kunststoffe Plastics Plástico								

Übersicht
Hartmetall-
Frässtifte
Overview
Tungsten carbide
rotary burrs
Resumen
Puntas de avellanado
de metal duro

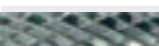
							
Typ / Type / Tipo DIN		ZYA	ZYA-S	WRC	SPG	WKN	SKM
Typ / Type / Tipo ISO		A	A-S	C	G	N	M
Schneidstoff / Cutting material / Material de corte		HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD
Stirnverzahnung / Front cut / Dentado frontal			ja / yes / sí				
Schaft / Shank / Eje							
Ø mm		2-20	2-20	3-20	3-16	3-12	3-16
Code / Código		777	778	779	780	781	783
Seite / Page / Página		248	250	252	254	256	258
Zahnung / Cut / Dentado							
	0 INOX						
	1A Aluminium Aluminium Aluminio						
	1 DIN C						
	2						
	3 DIN MY						
	4 Diamant Diamond Diamante						
	6 DIN MX						
	TiN 6 DIN MX						
	9 SPECIAL STEEL						



D Übersicht
Hartmetall-
Frässtifte

E Overview
Tungsten carbide
rotary burrs

ES Resumen
Puntas de avellanado
de metal duro

							
Typ / Type / Tipo DIN	KSK	KSJ	TRE	KUD	RBF	KEL	B
Typ / Type / Tipo ISO	K	J	E	D	F	L	H
Schneidstoff / Cutting material / Material de corte	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD	HM/Carbide/MD
Stirnverzahnung / Front cut / Dentado frontal							
Schaft / Shank / Eje							
Ø mm	3-20	3-16	3-16	2,5-20	3-20	3-16	6-16
Code / Código	784	785	786	787	788	789	790
Seite / Page / Página	260	262	264	266	268	270	272
Zahnung / Cut / Dentado							
 0 INOX							
 1A Aluminium Aluminium Aluminio							
 1 DIN C							
 2							
 3 DIN MY							
 4 Diamant Diamond Diamante							
 6 DIN MX							
 TiN 6 DIN MX							
 9 SPECIAL STEEL							

VHM-BOHRER **SOLID CARBIDE DRILLS** **BROCAS MD**

Mehrflächenanschliff

bewirkt optimalen Spanbruch, hohe Zentriergenauigkeit und geringe Schnittkräfte

Multi faced point shape

to optimize chip flow,
multi facet point geometry
for self centering

La punta afilada de diversas caras

garantiza una rotura de las virutas
óptima, una elevada precisión del
centrado y una fuerza de corte menor

Hohe Schnittgeschwindigkeit und Vorschübe

High cutting speeds and feeds

*Velocidad de corte y avances
elevados*

Vollhartmetall

Solid carbide

Metal duro y macizo



**D Vollhartmetall-Spiralbohrer,
extra kurz, 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).

**E Solid carbide stub drills,
DIN 6539**

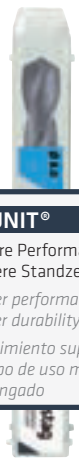
Range of application:

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 silicon and other difficult-to-machine materials (coated design).

**ES Broca espiral de metal duro y
macizo, extra corta, DIN 6539**

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).

 VHM Carbide MD DIN 6539 Typ/Type/Tipo N 118° 3x detail			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual 		Einzelverpackung Single packing Embalaje individual  ALUNIT® höhere Performance, längere Standzeit higher performance, longer durability Rendimiento superior tiempo de uso más prolongado	
Ø _{h7} mm	l1 mm	l2 mm	Code 6146 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6147 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante		ALUNIT®	
0,50	26	6	0 614600050100	1	0 614700050100	1
0,60	26	6	0 614600060100	1	0 614700060100	1
0,70	26	6	0 614600070100	1	0 614700070100	1
0,80	26	6	0 614600080100	1	0 614700080100	1
0,90	26	6	0 614600090100	1	0 614700090100	1
1,00	26	6	0 614600100100	1	0 614700100100	1
1,10	28	7	0 614600110100	1	0 614700110100	1
1,20	30	8	0 614600120100	1	0 614700120100	1
1,30	30	8	0 614600130100	1	0 614700130100	1
1,40	32	9	0 614600140100	1	0 614700140100	1
1,50	32	9	0 614600150100	1	0 614700150100	1
1,60	34	10	0 614600160100	1	0 614700160100	1
1,70	34	10	0 614600170100	1	0 614700170100	1
1,80	36	11	0 614600180100	1	0 614700180100	1
1,90	36	11	0 614600190100	1	0 614700190100	1
2,00	38	12	0 614600200100	1	0 614700200100	1
2,10	38	12	0 614600210100	1	0 614700210100	1
2,20	40	13	0 614600220100	1	0 614700220100	1
2,30	40	13	0 614600230100	1	0 614700230100	1
2,40	43	14	0 614600240100	1	0 614700240100	1
2,50	43	14	0 614600250100	1	0 614700250100	1
2,60	43	14	0 614600260100	1	0 614700260100	1
2,70	46	16	0 614600270100	1	0 614700270100	1
2,80	46	16	0 614600280100	1	0 614700280100	1

¹⁾ ≤ Ø 2,90 mm 4-Flächenanschliff / 4-faced point shape / Punta afilada cuádruple
≥ Ø 3,00 mm 6-Flächenanschliff / 6-faced point shape / Punta afilada de 6 caras

			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	Einzelverpackung Single packing Embalaje individual
Ø _{h7} mm	l1 mm	l2 mm	Code 6146 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante	ALUNIT®
2,90	46	16	0 614600290100	1
3,00	46	16	0 614600300100	1
3,10	49	18	0 614600310100	1
3,20	49	18	0 614600320100	1
3,30	49	18	0 614600330100	1
3,40	52	20	0 614600340100	1
3,50	52	20	0 614600350100	1
3,60	52	20	0 614600360100	1
3,70	52	20	0 614600370100	1
3,80	55	22	0 614600380100	1
3,90	55	22	0 614600390100	1
4,00	55	22	0 614600400100	1
4,10	55	22	0 614600410100	1
4,20	55	22	0 614600420100	1
4,30	58	24	0 614600430100	1
4,40	58	24	0 614600440100	1
4,50	58	24	0 614600450100	1
4,60	58	24	0 614600460100	1
4,70	58	24	0 614600470100	1
4,80	62	26	0 614600480100	1
4,90	62	26	0 614600490100	1
5,00	62	26	0 614600500100	1
5,10	62	26	0 614600510100	1
5,20	62	26	0 614600520100	1
5,30	62	26	0 614600530100	1
5,40	66	28	0 614600540100	1
5,50	66	28	0 614600550100	1
5,60	66	28	0 614600560100	1
5,70	66	28	0 614600570100	1
5,80	66	28	0 614600580100	1
5,90	66	28	0 614600590100	1
6,00	66	28	0 614600600100	1
6,10	70	31	0 614600610100	1
6,20	70	31	0 614600620100	1
6,30	70	31	0 614600630100	1
6,40	70	31	0 614600640100	1
6,50	70	31	0 614600650100	1
6,60	70	31	0 614600660100	1
6,70	70	31	0 614600670100	1
6,80	74	34	0 614600680100	1
6,90	74	34	0 614600690100	1
7,00	74	34	0 614600700100	1
7,10	74	34	0 614600710100	1
7,20	74	34	0 614600720100	1
7,30	74	34	0 614600730100	1
7,40	74	34	0 614600740100	1
7,50	74	34	0 614600750100	1
7,60	79	36	0 614600760100	1
7,70	79	36	0 614600770100	1
7,80	79	36	0 614600780100	1
7,90	79	36	0 614600790100	1
8,00	79	36	0 614600800100	1
8,10	79	36	0 614600810100	1
8,20	79	36	0 614600820100	1
8,30	79	36	0 614600830100	1
8,40	79	36	0 614600840100	1

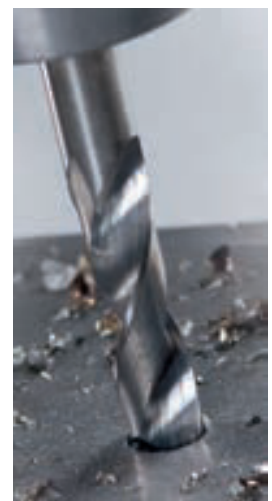

 Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual		Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	
Ø _{h7} mm	l1 mm	l2 mm	Code 6146 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6147 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante		ALUNIT®	
8,50	79	36	0 614600850100	1	0 614700850100	1
8,60	84	40	0 614600860100	1	0 614700860100	1
8,70	84	40	0 614600870100	1	0 614700870100	1
8,80	84	40	0 614600880100	1	0 614700880100	1
8,90	84	40	0 614600890100	1	0 614700890100	1
9,00	84	40	0 614600900100	1	0 614700900100	1
9,10	84	40	0 614600910100	1	0 614700910100	1
9,20	84	40	0 614600920100	1	0 614700920100	1
9,30	84	40	0 614600930100	1	0 614700930100	1
9,40	84	40	0 614600940100	1	0 614700940100	1
9,50	84	40	0 614600950100	1	0 614700950100	1
9,60	89	43	0 614600960100	1	0 614700960100	1
9,70	89	43	0 614600970100	1	0 614700970100	1
9,80	89	43	0 614600980100	1	0 614700980100	1
9,90	89	43	0 614600990100	1	0 614700990100	1
10,00	89	43	0 614601000100	1	0 614701000100	1
10,20	89	43	0 614601020100	1	0 614701020100	1
10,50	89	43	0 614601050100	1	0 614701050100	1
10,80	95	47	0 614601080100	1	0 614701080100	1
11,00	95	47	0 614601100100	1	0 614701100100	1
11,50	95	47	0 614601150100	1	0 614701150100	1
12,00	102	51	0 614601200100	1	0 614701200100	1
12,50	102	51	0 614601250100	1	0 614701250100	1
13,00	102	51	0 614601300100	1	0 614701300100	1
13,50	107	54	0 614601350100	1	0 614701350100	1
14,00	107	54	0 614601400100	1	0 614701400100	1
14,50	111	56	0 614601450100	1		
15,00	111	56	0 614601500100	1		
15,50	115	58	0 614601550100	1		
16,00	115	58	0 614601600100	1		
16,50	119	60	0 614601650100	1		
17,00	119	60	0 614601700100	1		
17,50	123	62	0 614601750100	1		
18,00	123	62	0 614601800100	1		
18,50	127	64	0 614601850100	1		
19,00	127	64	0 614601900100	1		
19,50	131	66	0 614601950100	1		
20,00	131	66	0 614602000100	1		

Code
6146



Code
6147



① Vollhartmetall-Spiralbohrer, lang, 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).

② Solid carbide jobber drills, DIN 338

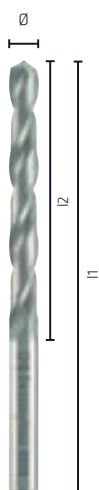
Range of application:

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 silicon and other difficult-to-machine materials (coated design).

③ Broca espiral de metal duro y macizo, larga, DIN 338

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).



VHM
Carbide
MD

DIN
338

Typ / type / Tipo
N

118°

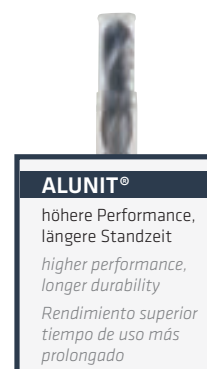
5xd



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Ø _{h7} mm	l1 mm	l2 mm	Code 6156 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6157 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante		ALUNIT®	
1,00	34	12	0 615600100100	1	0 615700100100	1
1,10	36	14	0 615600110100	1	0 615700110100	1
1,20	38	16	0 615600120100	1	0 615700120100	1
1,30	38	16	0 615600130100	1	0 615700130100	1
1,40	40	18	0 615600140100	1	0 615700140100	1
1,50	40	18	0 615600150100	1	0 615700150100	1
1,60	43	20	0 615600160100	1	0 615700160100	1
1,70	43	20	0 615600170100	1	0 615700170100	1
1,80	46	22	0 615600180100	1	0 615700180100	1
1,90	46	22	0 615600190100	1	0 615700190100	1
2,00	49	24	0 615600200100	1	0 615700200100	1
2,10	49	24	0 615600210100	1	0 615700210100	1
2,20	53	27	0 615600220100	1	0 615700220100	1
2,30	53	27	0 615600230100	1	0 615700230100	1
2,40	57	30	0 615600240100	1	0 615700240100	1
2,50	57	30	0 615600250100	1	0 615700250100	1
2,60	57	30	0 615600260100	1	0 615700260100	1
2,70	61	33	0 615600270100	1	0 615700270100	1
2,80	61	33	0 615600280100	1	0 615700280100	1
2,90	61	33	0 615600290100	1	0 615700290100	1
3,00	61	33	0 615600300100	1	0 615700300100	1
3,10	65	36	0 615600310100	1	0 615700310100	1
3,20	65	36	0 615600320100	1	0 615700320100	1
3,30	65	36	0 615600330100	1	0 615700330100	1

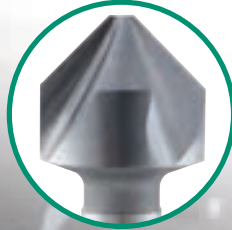
¹⁾ ≤ Ø 2,90 mm 4-Flächenanschliff / 4-faced point shape / Punta afilada cuádruple
≥ Ø 3,00 mm 6-Flächenanschliff / 6-faced point shape / Punta afilada de 6 caras

			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	Einzelverpackung Single packing Embalaje individual
Ø _{h7} mm	l1 mm	l2 mm	Code 6156 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante	ALUNIT®
3,40	70	39	0 615600340100	1
3,50	70	39	0 615600350100	1
3,60	70	39	0 615600360100	1
3,70	70	39	0 615600370100	1
3,80	75	43	0 615600380100	1
3,90	75	43	0 615600390100	1
4,00	75	43	0 615600400100	1
4,10	75	43	0 615600410100	1
4,20	75	43	0 615600420100	1
4,30	80	47	0 615600430100	1
4,40	80	47	0 615600440100	1
4,50	80	47	0 615600450100	1
4,60	80	47	0 615600460100	1
4,70	80	47	0 615600470100	1
4,80	86	52	0 615600480100	1
4,90	86	52	0 615600490100	1
5,00	86	52	0 615600500100	1
5,10	86	52	0 615600510100	1
5,20	86	52	0 615600520100	1
5,30	86	52	0 615600530100	1
5,40	93	57	0 615600540100	1
5,50	93	57	0 615600550100	1
5,60	93	57	0 615600560100	1
5,70	93	57	0 615600570100	1
5,80	93	57	0 615600580100	1
5,90	93	57	0 615600590100	1
6,00	93	57	0 615600600100	1
6,10	101	63	0 615600610100	1
6,20	101	63	0 615600620100	1
6,30	101	63	0 615600630100	1
6,40	101	63	0 615600640100	1
6,50	101	63	0 615600650100	1
6,60	101	63	0 615600660100	1
6,70	101	63	0 615600670100	1
6,80	109	69	0 615600680100	1
6,90	109	69	0 615600690100	1
7,00	109	69	0 615600700100	1
7,10	109	69	0 615600710100	1
7,20	109	69	0 615600720100	1
7,30	109	69	0 615600730100	1
7,40	109	69	0 615600740100	1
7,50	109	69	0 615600750100	1
7,60	117	75	0 615600760100	1
7,70	117	75	0 615600770100	1
7,80	117	75	0 615600780100	1
7,90	117	75	0 615600790100	1
8,00	117	75	0 615600800100	1
8,10	117	75	0 615600810100	1
8,20	117	75	0 615600820100	1
8,30	117	75	0 615600830100	1
8,40	117	75	0 615600840100	1
8,50	117	75	0 615600850100	1
8,60	125	81	0 615600860100	1
8,70	125	81	0 615600870100	1
8,80	125	81	0 615600880100	1
8,90	125	81	0 615600890100	1

			Einzelverpackung Single packing Embalaje individual	Einzelverpackung Single packing Embalaje individual
Ø _{h7} mm	l1 mm	l2 mm	Code 6156 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			blank bright brillante	ALUNIT®
9,00	125	81	0 615600900100	1
9,10	125	81	0 615600910100	1
9,20	125	81	0 615600920100	1
9,30	125	81	0 615600930100	1
9,40	125	81	0 615600940100	1
9,50	125	81	0 615600950100	1
9,60	133	87	0 615600960100	1
9,70	133	87	0 615600970100	1
9,80	133	87	0 615600980100	1
9,90	133	87	0 615600990100	1
10,00	133	87	0 615601000100	1
10,20	133	87	0 615601020100	1
10,50	133	87	0 615601050100	1
10,80	142	94	0 615601080100	1
11,00	142	94	0 615601100100	1
11,50	142	94	0 615601150100	1
12,00	151	101	0 615601200100	1
12,50	151	101	0 615601250100	1
13,00	151	101	0 615601300100	1
13,50	160	108	0 615601350100	1
14,00	160	108	0 615601400100	1
14,50	169	114	0 615601450100	1
15,00	169	114	0 615601500100	1
15,50	178	120	0 615601550100	1
16,00	178	120	0 615601600100	1

Code
6156Code
6157
 Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

VHM-SENKER **SOLID CARBIDE SINKS** **AVELLANADOR MD**



Perfektes Senkbild
durch ungleich geteilte Schneiden

Optimal surface
by unequally cutting edges.

Resultado óptimo de avellanado
gracias a los filos de corte desiguales



Beste Performance
durch optimalen Hinterschliff

Best performance
through optimal relief

Mejor rendimiento
gracias al destalonado óptimo

**Ruhiger Lauf / Vermeidung
von Rattermarken**

**Quiet running / Avoiding chatter
marks**

**Funcionamiento tranquilo /
prevención de marcas por vibraciones**

Leicht nachschärfbar
durch radialen Hinterschliff

Easy to re-sharpen
with radial back taper

Realfilado fácil
gracias al destalonado radial

D 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.

E Solid carbide countersinks different partition DIN 335 C, 90°

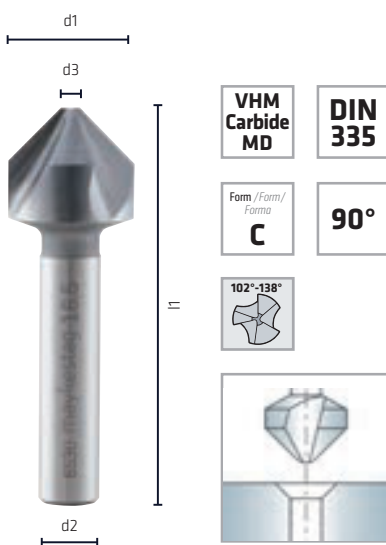
Range of application:

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.

ES Avellanador cónico de metal duro y macizo, división irregular, DIN 335 C, 90°

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.



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



d1 ₂₉ mm	d2 _{H6} mm	d3 mm	l1 mm	Z	Code 6530 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6637 Art.-Nr.	Inh. Cont.
					blank bright brillante		ALUNIT®	
5,30	4,00	1,00	40	3	0 6530005301 00	1	0 6637005301 00	1
6,30	5,00	1,50	45	3	0 6530006301 00	1	0 6637006301 00	1
8,30	6,00	2,00	50	3	0 6530008301 00	1	0 6637008301 00	1
10,40	6,00	2,50	50	3	0 6530010401 00	1	0 6637010401 00	1
12,40	8,00	2,80	56	3	0 6530012401 00	1	0 6637012401 00	1
14,40	8,00	2,90	56	3	0 6530014401 00	1	0 6637014401 00	1
16,50	10,00	3,20	60	3	0 6530016501 00	1	0 6637016501 00	1
19,50	10,00	3,50	63	3	0 6530019501 00	1	0 6637019501 00	1
20,50	10,00	3,50	63	3	0 6530020501 00	1	0 6637020501 00	1
25,00	10,00	3,80	67	3	0 6530025001 00	1	0 6637025001 00	1
31,00	12,00	4,20	71	3	0 6530031001 00	1	0 6637031001 00	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



**D Vollhartmetall-Kegelsenker,
DIN 335 C, 90°**

Einsatzbereich:

Zum ratterfreien Senken und Entgraten von Stählen, hochfesten Stählen, Grauguss, VA-Werkstoffen sowie siliziumhaltigen Aluminium-Legierungen.

**E Solid carbide countersinks,
DIN 335 C, 90°**

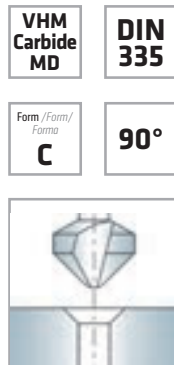
Range of application:

For countersinking and deburring of steels with medium/high tensile strength, cast iron, stainless steels as well as silicon containing aluminium-alloys.

**ES Avellanador cónico de metal
duro y macizo, DIN 335 C, 90°**

Aplicación:

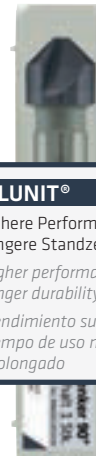
Para el avellanado y el desbarbado sin vibraciones de aceros, aceros de alta resistencia, hierro fundido gris, materiales VA, así como aleaciones de aluminio con contenido de silicio.



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



ALUNIT®

höhere Performance,
längere Standzeit

higher performance,
longer durability

Rendimiento superior
tiempo de uso más
prolongado

d1 _{z9} mm	d2 _{h6} mm	d3 mm	l1 mm	Z	Code 6405 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 6407 Art.-Nr.	Inh. Cont.
					blank bright brillante		ALUNIT®	
5,30	6,00	1,00	45	3	0 6405005301 00	1	0 6407005301 00	1
6,30	6,00	1,50	45	3	0 6405006301 00	1	0 6407006301 00	1
8,30	6,00	2,00	45	3	0 6405008301 00	1	0 6407008301 00	1
10,40	6,00	2,50	50	3	0 6405010401 00	1	0 6407010401 00	1
12,40	8,00	2,80	56	3	0 6405012401 00	1	0 6407012401 00	1
14,40	8,00	2,90	56	3	0 6405014401 00	1	0 6407014401 00	1
16,50	10,00	3,20	60	3	0 6405016501 00	1	0 6407016501 00	1
19,50	10,00	3,50	63	3	0 6405019501 00	1	0 6407019501 00	1
20,50	10,00	3,50	63	3	0 6405020501 00	1	0 6407020501 00	1
25,00	10,00	3,80	67	3	0 6405025001 00	1	0 6407025001 00	1
31,00	12,00	4,20	71	3	0 6405031001 00	1	0 6407031001 00	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



FRÄSSTIFTE BURRS

PUNTAS DE AVELLANADO

13 verschiedene Typen

für jeden Einsatz die richtige Form

13 different types

the right one for every job

13 tipos diferentes

para cada aplicación la forma adecuada

8 verschiedene Zahnformen

zur Bearbeitung unterschiedlichster Werkstoffe

8 different cutting profiles

for working different materials

8 perfiles de dientes diferentes para el procesamiento

de los más variados materiales



INOX

Herausragende Fräisleistung bei Edelstahl/Niro

Outstanding milling performance in stainless steel

Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/acero niro



SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie – hoher Materialabtrag

Aggressive geometry – high chip removal

Geometría agresiva – alta remoción de material

**D Hartmetall-Frässtifte,
Zylinder,
ohne Stirnverzahnung**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, cylindrical,
without front cut**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, cilíndricas,
sin dentado frontal**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



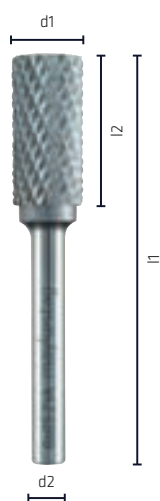
DIN MY



Aluminium
Aluminium
Aluminio

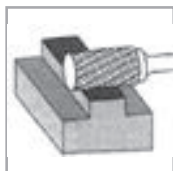


Diamant
Diamond
Diamante



DIN
ZYA

ISO
A



INOX

Herausragende Fräisleistung 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-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



					0	1A	1	2	3
d1	d2	l1	l2		Code 7770 Art.-Nr.	Code 7778 Art.-Nr.	Code 7771 Art.-Nr.	Code 7772 Art.-Nr.	Code 7773 Art.-Nr.
mm	mm	mm	mm						
2	3	38	10						0 7773031021 00
3	3	38	14						0 7773031031 00
3	3	50	14						
3	3	65	14						0 7773033031 00
4	3	40	10						0 7773031041 00
4	6	50	14						
6	3	43	13						0 7773031061 00
6	6	50	16	0 7770061061 00		0 7778061061 00			0 7773061061 00
8	6	65	20	0 7770061081 00					0 7773061081 00
10	6	58	13						
10	6	65	20	0 7770061101 00		0 7778061101 00			0 7773061101 00
12	6	70	25	0 7770061121 00		0 7778061121 00			0 7773061121 00
12	8	70	25						
16	6	70	25						0 7773061161 00
20	6	70	25						0 7773061201 00



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

							
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Code 7774 Art.-Nr.	Code 7776 Art.-Nr.	Code 7777 Art.-Nr.	Code 7779 Art.-Nr.
2	3	38	10		0 7776031021 00		
3	3	38	14	0 7774031031 00	0 7776031031 00	0 7777031031 00	
3	3	50	14		0 7776032031 00		
3	3	65	14		0 7776033031 00		
4	3	40	10		0 7776031041 00		
4	6	50	14	0 7774061041 00	0 7776061041 00		
6	3	43	13	0 7774031061 00	0 7776031061 00		
6	6	50	16	0 7774061061 00	0 7776061061 00*	0 7777061061 00	
8	6	65	20	0 7774061081 00	0 7776061081 00	0 7777061081 00	
10	6	58	13		0 7776063101 00		
10	6	65	20	0 7774061101 00	0 7776061101 00*	0 7777061101 00	
12	6	70	25	0 7774061121 00	0 7776061121 00*	0 7777061121 00	
12	8	70	25		0 7776081121 00		
16	6	70	25	0 7774061161 00	0 7776061161 00		
20	6	70	25				



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

**D Hartmetall-Frässtifte,
Zylinder,
mit Stirnverzahnung**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, cylindrical,
with front cut**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, cilíndricas,
con dentado frontal**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



DIN MY



Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante



DIN
ZYA-S

ISO
A-S



INOX

Herausragende Fräisleistung 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-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



					0	1A	1	2	3
d1	d2	l1	l2		Code 7780	Code 7788	Code 7781	Code 7782	Code 7783
mm	mm	mm	mm		Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
2	3	38	10						0 7783031021 00
2	3	50	10						
3	3	38	14						0 7783031031 00
3	3	50	14						0 7783032031 00
3	3	75	14						0 7783034031 00
4	6	50	14						0 7783061041 00
6	3	43	13						0 7783031061 00
6	6	50	16					0 7782061061 00	0 7783061061 00
8	6	65	20					0 7782061081 00	0 7783061081 00
10	6	58	13						
10	6	65	20			0 7788061101 00		0 7782061101 00	0 7783061101 00
12	6	70	25			0 7788061121 00*		0 7782061121 00	0 7783061121 00
16	6	70	25						0 7783061161 00
20	8	70	25						



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

							
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	3	38	10				
2	3	50	10	0 7784032021 00			
3	3	38	14	0 7784031031 00	0 7786031031 00	0 7787031031 00	
3	3	50	14	0 7784032031 00	0 7786032031 00		
3	3	75	14	0 7784034031 00			
4	6	50	14	0 7784061041 00	0 7786061041 00		
6	3	43	13	0 7784031061 00	0 7786031061 00		
6	6	50	16	0 7784061061 00	0 7786061061 00*	0 7787061061 00	0 7789061061 00
8	6	65	20	0 7784061081 00	0 7786061081 00	0 7787061081 00	0 7789061081 00
10	6	58	13		0 7786062101 00		
10	6	65	20	0 7784061101 00	0 7786061101 00*	0 7787061101 00	0 7789061101 00
12	6	70	25		0 7786061121 00*	0 7787061121 00	0 7789061121 00
16	6	70	25	0 7784061161 00	0 7786061161 00		
20	8	70	25	0 7784081201 00			

**Set!**

Siehe ab Seite 340
 See from page 340
 Consulte la página
 340 y siguientes



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

D Hartmetall-Frässtifte,
Walzenrund

E Tungsten carbide rotary
burrs, ball nose

ES Puntas de avellanado de metal
duro esférico cilíndricas

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



DIN MY



Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante



INOX

Herausragende Fräisleistung 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-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7790 Art.-Nr.	Code 7798 Art.-Nr.	Code 7791 Art.-Nr.	Code 7792 Art.-Nr.	Code 7793 Art.-Nr.
3	3	38	14						0 7793031031 00
3	3	50	14						0 7793032031 00
4	3	40	10						0 7793031041 00
4	6	50	14						0 7793061041 00
5	3	42	12						
6	3	43	14						0 7793031061 00
6	6	50	16	0 7790061061 00			0 7791061061 00	0 7792061061 00	0 7793061061 00
6	6	150	16						0 7793062061 00
8	6	65	20	0 7790061081 00	0 7798061081 00			0 7792061081 00	0 7793061081 00
10	6	65	20	0 7790061101 00	0 7798061101 00			0 7792061101 00	0 7793061101 00
10	6	70	25						
10	6	150	20						
12	6	70	25	0 7790061121 00	0 7798061121 00			0 7792061121 00	0 7793061121 00
12	6	150	25						
12	8	70	25						
16	6	70	25						0 7793061161 00
20	6	70	25						



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

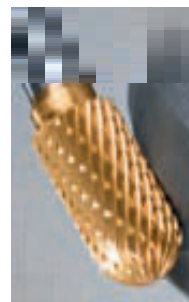
Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

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	3	38	14	0 7794031031 00	0 7796031031 00	0 7797031031 00	
3	3	50	14		0 7796032031 00		
4	3	40	10	0 7794031041 00	0 7796031041 00		
4	6	50	14		0 7796061041 00		
5	3	42	12	0 7794031051 00			
6	3	43	14	0 7794031061 00	0 7796031061 00		
6	6	50	16	0 7794061061 00	0 7796061061 00*	0 7797061061 00	0 7799061061 00
6	6	150	16	0 7794062061 00	0 7796062061 00		
8	6	65	20	0 7794061081 00	0 7796061081 00	0 7797061081 00	0 7799061081 00
10	6	65	20	0 7794061101 00	0 7796061101 00*	0 7797061101 00	0 7799061101 00
10	6	70	25		0 7796063101 00		
10	6	150	20	0 7794062101 00			
12	6	70	25	0 7794061121 00	0 7796061121 00*	0 7797061121 00	0 7799061121 00
12	6	150	25	0 7794062121 00			
12	8	70	25		0 7796081121 00		
16	6	70	25	0 7794061161 00	0 7796061161 00		
20	6	70	25	0 7794061201 00			

**Set!**

Siehe ab Seite 340
 See from page 340
 Consulte la página
 340 y siguientes



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

**D Hartmetall-Frässtifte,
Spitzbogen**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, arc pointed nose**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, angulares ojivales**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



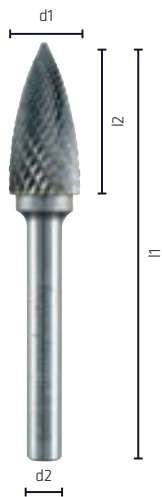
DIN MY



Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante



DIN
SPG

ISO
G



INOX

Herausragende Fräisleistung 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-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7800 Art.-Nr.	Code 7808 Art.-Nr.	Code 7801 Art.-Nr.	Code 7802 Art.-Nr.	Code 7803 Art.-Nr.
3	3	38	12						0 7803031031 00
4	3	40	10						0 7803031041 00
4	6	50	14						
6	3	43	13						0 7803031061 00
6	6	50	16		0 7800061061 00				0 7803061061 00
8	6	65	20		0 7800061081 00				0 7803061081 00
10	6	65	20		0 7800061101 00	0 7808061101 00			0 7803061101 00
12	6	70	25		0 7800061121 00	0 7808061121 00			0 7803061121 00
12	8	70	25						
16	6	75	30						0 7803061161 00
16	8	75	30						



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie –
 hoher Materialabtrag

Aggressive geometry –
 high chip removal

Geometría agresiva
 – alta remoción de
 material

							
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	3	38	12	0 7804031031 00	0 7806031031 00	0 7807031031 00	
4	3	40	10				
4	6	50	14		0 7806061041 00		
6	3	43	13	0 7804031061 00			
6	6	50	16	0 7804061061 00	0 7806061061 00*	0 7807061061 00	0 7809061061 00
8	6	65	20	0 7804061081 00	0 7806061081 00		0 7809061081 00
10	6	65	20	0 7804061101 00	0 7806061101 00*	0 7807061101 00	0 7809061101 00
12	6	70	25	0 7804061121 00	0 7806061121 00*	0 7807061121 00	0 7809061121 00
12	8	70	25		0 7806081121 00		
16	6	75	30	0 7804061161 00	0 7806061161 00		
16	8	75	30		0 7806081161 00		

**Set!**

Siehe ab Seite 340
 See from page 340
 Consulte la página
 340 y siguientes



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

D Hartmetall-Frässtifte,
Winkel,
ohne Stirnverzahnung

E Tungsten carbide rotary
burrs, inverted cone,
without front cut

ES Puntas de avellanado de metal
duro, angulares,
sin dentado frontal

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



DIN MY

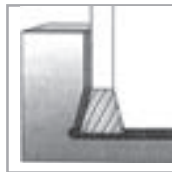
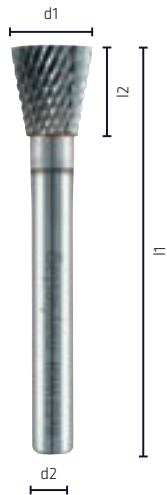


Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



INOX

Herausragende Fräisleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/acero niro



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7810 Art.-Nr.	Code 7818 Art.-Nr.	Code 7811 Art.-Nr.	Code 7812 Art.-Nr.	Code 7813 Art.-Nr.
3	3	38	3						0 7813031031 00
6	3	36	6						0 7813031061 00
8	6	53	8						0 7813061081 00
10	6	55	10						
12	6	57	12						0 7813061121 00



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 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	9
d1	d2	l1	l2		Code 7814	Code 7816	Code 7817	Code 7819
mm	mm	mm	mm		Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
3	3	38	3			0 7816031031 00		
6	3	36	6			0 7816031061 00		
8	6	53	8			0 7816061081 00		
10	6	55	10			0 7816061101 00		
12	6	57	12			0 7816061121 00		



Hartmetall Werkzeuge
Tungsten carbide tools
Herramientas de metal duro

**D Hartmetall-Frässtifte,
Spitzkegel**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, conical pointed nose**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, cónicas puntiagudas**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



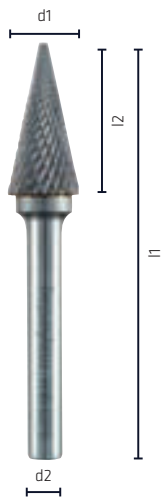
DIN MY



Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante



DIN
SKM

ISO
M



INOX

Herausragende Fräisleistung 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-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7830 Art.-Nr.	Code 7838 Art.-Nr.	Code 7831 Art.-Nr.	Code 7832 Art.-Nr.	Code 7833 Art.-Nr.
3	3	38	12						0 7833031031 00
3	3	50	12						0 7833032031 00
4	3	40	10						0 7833031041 00
6	3	43	13						0 7833031061 00
6	6	50	16						0 7833061061 00
8	6	63	18						0 7833061081 00
10	6	66	20					0 7832061101 00	0 7833061101 00
12	6	70	25						0 7833061121 00
16	6	70	25						0 7833061161 00



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

							
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Code 7834 Art.-Nr.	Code 7836 Art.-Nr.	Code 7837 Art.-Nr.	Code 7839 Art.-Nr.
3	3	38	12	0 7834031031 00	0 7836031031 00	0 7837031031 00	
3	3	50	12				
4	3	40	10				
6	3	43	13	0 7834031061 00	0 7836031061 00		
6	6	50	16	0 7834061061 00	0 7836061061 00*	0 7837061061 00	
8	6	63	18	0 7834061081 00	0 7836061081 00	0 7837061081 00	
10	6	66	20	0 7834061101 00	0 7836061101 00*	0 7837061101 00	
12	6	70	25	0 7834061121 00	0 7836061121 00*	0 7837061121 00	
16	6	70	25	0 7834061161 00	0 7836061161 00		



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

**D Hartmetall-Frässtifte,
Konus 90°**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, cone 90°**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, cono de 90°**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



DIN MY

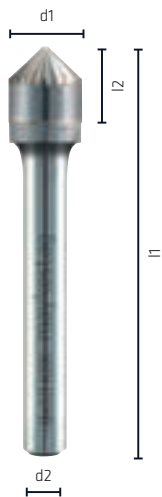


Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN
KSK

ISO
K



INOX

Herausragende Fräisleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/acero niro



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7840 Art.-Nr.	Code 7848 Art.-Nr.	Code 7841 Art.-Nr.	Code 7842 Art.-Nr.	Code 7843 Art.-Nr.
3	3	38	2						0 7843031031 00
4	6	50	3						0 7843061041 00
5	3	34	4						0 7843031051 00
6	6	50	5						0 7843061061 00
8	6	53	8						0 7843061081 00
10	6	55	10						0 7843061101 00
12	6	57	12						0 7843061121 00
16	6	61	16						0 7843061161 00
20	6	65	20						0 7843061201 00



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

							
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Code 7844 Art.-Nr.	Code 7846 Art.-Nr.	Code 7847 Art.-Nr.	Code 7849 Art.-Nr.
3	3	38	2				
4	6	50	3				
5	3	34	4				
6	6	50	5				
8	6	53	8				
10	6	55	10		0 7846061101 00		
12	6	57	12		0 7846061121 00		
16	6	61	16				
20	6	65	20				



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

**D Hartmetall-Frässtifte,
Konus 60°**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, cone 60°**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, cono de 60°**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



DIN MY

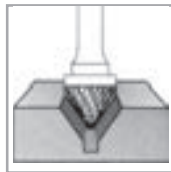
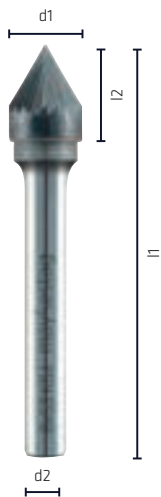


Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



INOX

Herausragende Fräisleistung bei Edelstahl/Niro
Outstanding milling performance in stainless steel
Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/acero niro



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7850 Art.-Nr.	Code 7858 Art.-Nr.	Code 7851 Art.-Nr.	Code 7852 Art.-Nr.	Code 7853 Art.-Nr.
3	3	38	3						0 7853031031 00
4	6	50	4						0 7853061041 00
6	6	50	6						0 7853061061 00
10	6	55	10						0 7853061101 00
12	6	57	12						0 7853061121 00
16	6	61	16						0 7853061161 00



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
 hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
 high chip removal

Geometría agresiva
 - alta remoción de
 material

							
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Code 7854 Art.-Nr.	Code 7856 Art.-Nr.	Code 7857 Art.-Nr.	Code 7859 Art.-Nr.
3	3	38	3				
4	6	50	4				
6	6	50	6		0 7856061061 00		
10	6	55	10				
12	6	57	12		0 7856061121 00		
16	6	61	16		0 7856061161 00		



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

D Hartmetall-Frässtifte,
Tropfen

E Tungsten carbide rotary
burrs, oval

ES Puntas de avellanado de metal
duro, lágrima

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



DIN MY

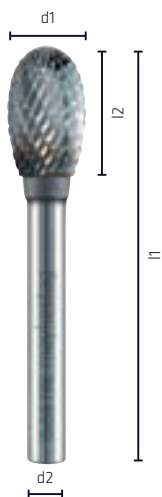


Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN
TRE

ISO
E



INOX

Herausragende Fräisleistung bei Edelstahl/Niro

Outstanding milling performance in stainless steel

Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/acero niro



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7860 Art.-Nr.	Code 7868 Art.-Nr.	Code 7861 Art.-Nr.	Code 7862 Art.-Nr.	Code 7863 Art.-Nr.
3	3	38	6						0 7863031031 00
4	3	36	6						0 7863031041 00
4	6	50	6						
6	3	40	10						0 7863031061 00
6	6	50	10						0 7863061061 00
8	6	58	13						0 7863061081 00
10	6	61	16						0 7863061101 00
12	6	65	20						0 7863061121 00
16	6	70	25						0 7863061161 00



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

							
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Code 7864 Art.-Nr.	Code 7866 Art.-Nr.	Code 7867 Art.-Nr.	Code 7869 Art.-Nr.
3	3	38	6	0 7864031031 00	0 7866031031 00		
4	3	36	6		0 7866031041 00		
4	6	50	6		0 7866061041 00		
6	3	40	10	0 7864031061 00	0 7866031061 00		
6	6	50	10	0 7864061061 00	0 7866061061 00		
8	6	58	13	0 7864061081 00	0 7866061081 00		
10	6	61	16	0 7864061101 00	0 7866061101 00		
12	6	65	20	0 7864061121 00	0 7866061121 00		
16	6	70	25	0 7864061161 00	0 7866061161 00		



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

D Hartmetall-Frässtifte,
Kugel

E Tungsten carbide rotary
burrs, spherical

ES Puntas de avellanado de metal
duro, cónicas

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



DIN MY



Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante



DIN
KUD

ISO
D



INOX

Herausragende Fräisleistung 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-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



					0	1A	1	2	3
d1	d2	l1	l2		Code 7870	Code 7878	Code 7871	Code 7872	Code 7873
mm	mm	mm	mm	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
2,5	3	38	2						0 7873031251 00
3	3	38	2,5						0 7873031031 00
4	3	33	3						0 7873031041 00
4	6	50	3						0 7873061041 00
5	3	34	4						0 7873031051 00
6	3	35	5						0 7873031061 00
6	6	50	5						0 7873061061 00
8	6	52	7						0 7873061081 00
10	6	54	9			0 7878061101 00			0 7873061101 00
10	6	150	9						
12	6	55	10			0 7878061121 00			0 7873061121 00
12	6	150	10						
16	6	59	14						0 7873061161 00
16	8	59	14						0 7873081161 00
20	6	63	18						0 7873061201 00



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

							
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Code 7874 Art.-Nr.	Code 7876 Art.-Nr.	Code 7877 Art.-Nr.	Code 7879 Art.-Nr.
2,5	3	38	2			0 7877031251 00	
3	3	38	2,5	0 7874031031 00	0 7876031031 00	0 7877031031 00	
4	3	33	3	0 7874031041 00			
4	6	50	3	0 7874061041 00	0 7876061041 00		
5	3	34	4				
6	3	35	5	0 7874031061 00	0 7876031061 00		
6	6	50	5	0 7874061061 00	0 7876061061 00	0 7877061061 00	
8	6	52	7	0 7874061081 00	0 7876061081 00	0 7877061081 00	
10	6	54	9	0 7874061101 00	0 7876061101 00*	0 7877061101 00	
10	6	150	9		0 7876062101 00		
12	6	55	10	0 7874061121 00	0 7876061121 00*		
12	6	150	10		0 7876062121 00		
16	6	59	14	0 7874061161 00	0 7876061161 00		
16	8	59	14				
20	6	63	18	0 7874061201 00	0 7876061201 00		

**Set!**

Siehe ab Seite 340
 See from page 340
 Consulte la página
 340 y siguientes



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

**D Hartmetall-Frässtifte,
Rundbogen**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, arc round nose**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, arco circular**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



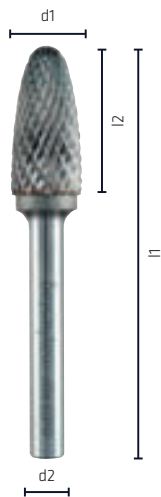
DIN MY



Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante



DIN
RBF

ISO
F



INOX

Herausragende Fräisleistung 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-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



					0	1A	1	2	3
d1	d2	l1	l2		Code 7880 Art.-Nr.	Code 7888 Art.-Nr.	Code 7881 Art.-Nr.	Code 7882 Art.-Nr.	Code 7883 Art.-Nr.
mm	mm	mm	mm						
3	3	38	12						0 7883031031 00
4	3	40	10						0 7883031041 00
6	3	43	13						0 7883031061 00
6	6	50	18	0 7880061061 00				0 7882061061 00	0 7883061061 00
6	6	150	13						
8	6	63	18	0 7880061081 00				0 7882061081 00	0 7883061081 00
10	6	65	20	0 7880061101 00	0 7888061101 00	0 7881061101 00	0 7882061101 00	0 7883061101 00	
10	6	150	20						
12	6	70	25	0 7880061121 00	0 7888061121 00		0 7882061121 00	0 7883061121 00	
12	6	150	25						
12	8	70	25						
16	6	75	30			0 7888061161 00			0 7883061161 00
20	6	75	30						



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

							
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	3	38	12	0 7884031031 00	0 7886031031 00		
4	3	40	10				
6	3	43	13	0 7884031061 00	0 7886031061 00		
6	6	50	18	0 7884061061 00	0 7886061061 00*		0 7889061061 00
6	6	150	13	0 7884062061 00			
8	6	63	18	0 7884061081 00	0 7886061081 00	0 7887061081 00	0 7889061081 00
10	6	65	20	0 7884061101 00	0 7886061101 00*	0 7887061101 00	0 7889061101 00
10	6	150	20	0 7884062101 00			
12	6	70	25	0 7884061121 00	0 7886061121 00*	0 7887061121 00	0 7889061121 00
12	6	150	25	0 7884062121 00			
12	8	70	25		0 7886081121 00		
16	6	75	30	0 7884061161 00	0 7886061161 00		
20	6	75	30		0 7886061201 00		

**Set!**

Siehe ab Seite 340
 See from page 340
 Consulte la página
 340 y siguientes



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

**D Hartmetall-Frässtifte,
Rundkegel**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, conical round nose**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, cónico circular**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



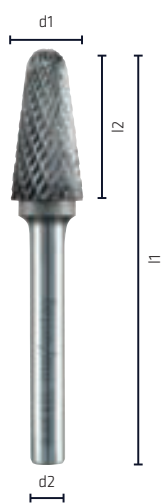
DIN MY



Aluminium
Aluminium
Aluminio



Diamant
Diamond
Diamante



DIN
KEL

ISO
L



INOX

Herausragende Fräisleistung bei Edelstahl/Niro

Outstanding milling performance in stainless steel

Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/acero niro

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7890 Art.-Nr.	Code 7898 Art.-Nr.	Code 7891 Art.-Nr.	Code 7892 Art.-Nr.	Code 7893 Art.-Nr.
3	3	38	14						0 7893031031 00
4	3	44	14						0 7893031041 00
4	6	50	16						
6	3	48	18						0 7893031061 00
6	6	50	20						0 7893061061 00
8	6	65	20	0 7890061081 00					0 7893061081 00
10	6	65	20	0 7890061101 00		0 7898061101 00			0 7893061101 00
12	6	70	25	0 7890061121 00		0 7898061121 00			0 7893061121 00
12	6	75	30						
16	6	75	30			0 7898061161 00			0 7893061161 00



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie –
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry –
high chip removal

Geometría agresiva
– alta remoción de
material

							
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Code 7894 Art.-Nr.	Code 7896 Art.-Nr.	Code 7897 Art.-Nr.	Code 7899 Art.-Nr.
3	3	38	14	0 7894031031 00	0 7896031031 00		
4	3	44	14		0 7896031041 00		
4	6	50	16		0 7896061041 00		
6	3	48	18	0 7894031061 00			
6	6	50	20	0 7894061061 00	0 7896061061 00		
8	6	65	20	0 7894061081 00	0 7896061081 00		
10	6	65	20	0 7894061101 00	0 7896061101 00		0 7899061101 00
12	6	70	25	0 7894061121 00	0 7896061121 00		0 7899061121 00
12	6	75	30		0 7896063121 00		
16	6	75	30	0 7894061161 00	0 7896061161 00		



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

**D Hartmetall-Frässtifte,
Flamme**

**E Tungsten carbide rotary
burrs, flame**

**ES Puntas de avellanado de metal
duro, llama**

Unterschiedliche Zahnungen / Different cuts / Dentado diferente



INOX



DIN C



DIN MY

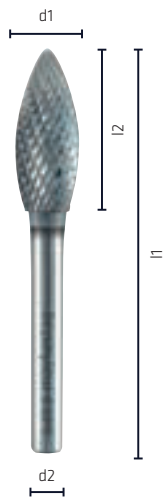


Aluminium
Aluminium
Aluminio



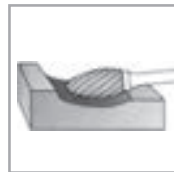
Diamant
Diamond
Diamante

Einzelverpackung
Single packing
Embalaje individual



DIN
B

ISO
H



INOX

Herausragende Fräisleistung bei Edelstahl/Niro

Outstanding milling performance in stainless steel

Rendimiento de fresado excelente en acero inoxidable/acero niro



					0	1A	1	2	3
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm		Code 7900 Art.-Nr.	Code 7908 Art.-Nr.	Code 7901 Art.-Nr.	Code 7902 Art.-Nr.	Code 7903 Art.-Nr.
6	6	57	20						
8	6	65	20						0 7903061081 00
10	6	70	25						0 7903061101 00
12	6	75	30						0 7903061121 00
16	6	77	32						



DIN MX



SPECIAL STEEL



DIN MX

Nähere Informationen zu den einzelnen Zahnungen siehe Seite 274.
 Detailed information about the different cuts see on page 274.
 Consulte en la página 274 información más detallada sobre todos los dentados.

SPECIAL STEEL

Aggressive Geometrie -
hoher Materialabtrag

Aggressive geometry -
high chip removal

Geometría agresiva
- alta remoción de
material

							
d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	Code 7904 Art.-Nr.	Code 7906 Art.-Nr.	Code 7907 Art.-Nr.	Code 7909 Art.-Nr.
6	6	57	20		0 7906061061 00		
8	6	65	20	0 7904061081 00	0 7906061081 00		
10	6	70	25	0 7904061101 00	0 7906061101 00		
12	6	75	30	0 7904061121 00	0 7906061121 00		
16	6	77	32	0 7904061161 00	0 7906061161 00		



Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

D Beschreibung der Verzahnungen

E Description of cuts

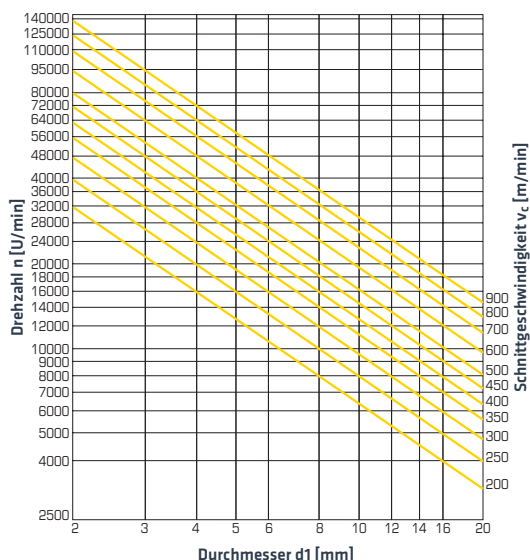
ES Descripción de los dentados

 Zahnung 0 (INOX): Herausragende Fräsleistung bei Edelstahl sowie ferritischen, austenitischen und martensitischen Materialien. Cut 0 (INOX): Outstanding milling performance in stainless steel as well as ferritic, austenitic and martensitic 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 1 (DIN C) Zum Entgraten nicht gehärteter Stähle, Leichtmetalle, Legierungen und Hartgummi. Cut 1 (DIN C): Suitable for deburring non-hardened steels, soft steels, alloys and hard plastics. Dentado 1 (DIN C): Para el desbarbado de aceros no templados, metales ligeros, aleaciones y goma dura.	 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.
--	--	--	---

① Anwendung der Zahnungen, Schnittwertempfehlung

Werkstoffgruppen			Bearbeitung	Zahnung	Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)
Stahl- und Stahlgusswerkstoffe	ungehärtete, nicht vergütete Stähle < 1.200 N/mm ² (< 35 HRC)	Baustähle, Kohlenstoffstähle, Werkzeugstähle, unlegierte Stähle, Einsatzstähle, Stahlguss	Grobe Zerspanung	1	600-900
				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/mm ² (> 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
				1	300-450
				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
				1	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
Gusseisenwerkstoffe		Grauguss, Sphäroguss	Grobe Zerspanung	1,2	300-450
				6	300-450
				3,4	350-500
				6 TiN	600-800
				2	500-700
				3	450-600
Kunststoffe		faserverstärkte Kunststoffe, thermoplastische Kunststoffe, Hartgummi	Grobe Zerspanung	6	450-600
				9	850-1.100
				3,4	500-600
				1A	500-900
				6 TiN	500-900
			Feine Zerspanung	1,2	500-900



Einsatzempfehlungen:

Verwenden Sie nach Möglichkeit die Höchstwerte.

Ausnahmen:

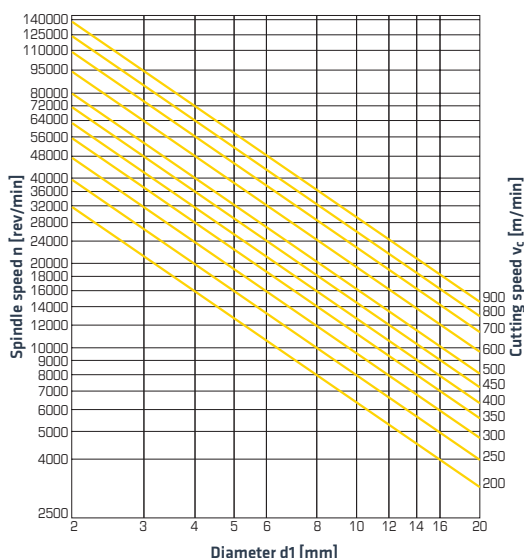
- Senkarbeiten mit allseitiger Umschlingung des Frässtiftes, Drehzahl < 3000 U/min möglich.
- Stationärer Einsatz, Drehzahl < 3000 U/min möglich.
- Werkstoffe mit schlechter Wärmeleitfähigkeit, Drehzahl senken, um Blaufärbung des Frässtiftes zu vermeiden.

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/mm ² (< 35 HRC)	Structural steels, carbon steels, tool steels, unalloyed steels, case hardening steels, cast steels	Rough cutting	1	600-900
				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/mm ² (> 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
				1	300-450
				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
				1	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
Cast iron		Grey cast iron, spheroidal cast iron	Rough cutting	6 TiN	600-800
				2	500-700
				3	450-600
				6	450-600
Plastics		fibre-reinforced plastics, thermoplastics, hard plastics	Rough cutting	6 TiN	500-900
				1A	500-900
			Fine cutting	1,2	500-900
				3,4	500-600



Hints for use:

If possible use the highest values.

Exceptions:

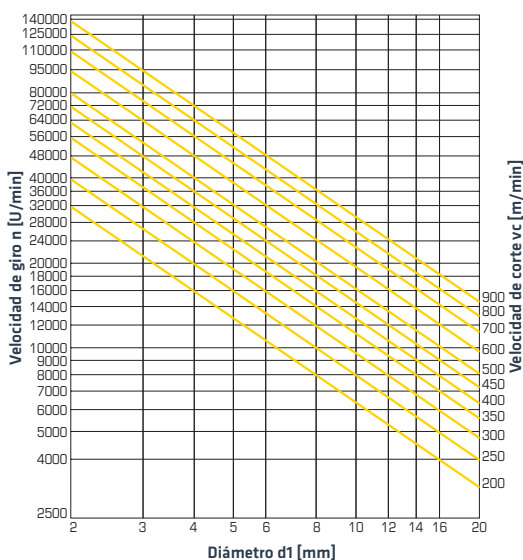
- Counterboring with totally engagement of the rotary burr, recommended spindle speed < 3000 rpm.
- Stationary use, recommended spindle speed < 3000 rpm.
- Materials with bad heat conductivity, reduce spindle speed to avoid superheating of the rotary burr.

Safety hints:

Use eye-protection! The harder the material use the more finely tooth. Use only chucks free from chatter!

5 Aplicación de dentados, velocidades recomendadas

Materiales			Procesamiento	Dentado	Velocidades v_c (m/min)
Acero, fundición de acero	Acero no templado, no tratado < 1200 N/mm ² (< 35 HRC)	Acero de construcción, acero carbonizado, acero para herramientas, acero no aleado, acero cementado, fundición de acero	Desbarbado	1	600-900
				2	500-700
				6 TiN	450-600
				6	450-600
				9	850-1.100
	Acero templado, tratado > 1.200 N/mm ² (> 35 HRC)	Acero para herramientas, acero tratado, acero aleado, fundición de acero	Desbarbado	3,4	500-600
				2	250-350
				6 TiN	250-350
				6	250-350
				9	550-800
Acero inoxidable	Acero inoxidable y acero resistente a los ácidos	Acero austenítico, acero ferrítico	Desbarbado	3,4	350-450
				0	550-800
				1	300-450
				2	300-400
				6 TiN	250-350
			Acabado	6	250-350
				3,4	350-450
				1A	600-900
				1	600-900
				2	500-700
Materiales no férricos	Materiales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio, latón, cinc y cobre	Desbarbado	6 TiN	400-600
				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
				3,4	350-450
	Materiales resistentes al calor	Aleaciones basadas en níquel, aleaciones de Ni-Co	Desbarbado	1,2	300-450
				6	300-450
				3,4	350-500
				6 TiN	600-800
				2	500-700
Hierro		Hierro fundido gris, fundición nodular	Desbarbado	3	450-600
				6	450-600
				9	850-1.100
				3,4	500-600
				1A	500-900
		Plástico reforzados con fibras, termoplásticos, goma dura	Desbarbado	6 TiN	500-900
				1,2	500-900
				200	
				250	
				300	



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.

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

Vollhartmetall-Spiralbohrer / Solid carbide drills / Brocas espirales de metal duro y macizo



	Code 6147		Code 6146		Code 6157		Code 6156					
Ø mm												
	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
1,0	20000	0,03	19099	0,03	19099	0,02	17507	0,02	9549	0,02	20000	0,03
2,0	11141	0,04	9549	0,04	9549	0,03	8754	0,03	4775	0,03	11141	0,03
3,0	7427	0,07	6366	0,07	6366	0,06	5836	0,06	3183	0,06	7427	0,06
4,0	5570	0,09	4775	0,09	4775	0,08	4377	0,08	2387	0,08	5570	0,08
5,0	4456	0,11	3820	0,11	3820	0,10	3501	0,10	1910	0,10	4456	0,10
6,0	3714	0,12	3183	0,12	3183	0,11	2918	0,11	1592	0,11	3714	0,11
7,0	3183	0,13	2728	0,13	2728	0,12	2501	0,12	1364	0,12	3183	0,12
8,0	2785	0,15	2387	0,15	2387	0,13	2188	0,13	1194	0,13	2785	0,13
9,0	2476	0,16	2122	0,16	2122	0,14	1945	0,14	1061	0,14	2476	0,14
10,0	2228	0,17	1910	0,17	1910	0,15	1751	0,15	955	0,15	2228	0,15
11,0	2026	0,18	1736	0,18	1736	0,16	1592	0,16	868	0,16	2026	0,16
12,0	1857	0,20	1592	0,20	1592	0,17	1459	0,17	796	0,17	1857	0,17
13,0	1714	0,21	1469	0,21	1469	0,19	1347	0,19	735	0,19	1714	0,19
14,0	1592	0,23	1364	0,23	1364	0,20	1251	0,20	682	0,20	1592	0,20
15,0	1485	0,24	1273	0,24	1273	0,21	1167	0,21	637	0,21	1485	0,21
16,0	1393	0,25	1194	0,25	1194	0,22	1094	0,22	597	0,22	1393	0,22
17,0	1311	0,26	1123	0,26	1123	0,23	1030	0,23	562	0,23	1311	0,23
18,0	1238	0,26	1061	0,26	1061	0,23	973	0,23	531	0,23	1238	0,23
19,0	1173	0,27	1005	0,27	1005	0,24	921	0,24	503	0,24	1173	0,24
20,0	1114	0,28	955	0,28	955	0,25	875	0,25	477	0,25	1114	0,25
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		E		T/E		E	

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°



Ø mm	Code 6637		Code 6530		Code 6407		Code 6405					
												
	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
5,8	3293	0,08	2744	0,06	2470	0,06	988	0,04	878	0,05	1372	0,07
6,3	3032	0,08	2526	0,06	2274	0,06	909	0,04	808	0,05	1263	0,07
7,3	2616	0,09	2180	0,07	1962	0,07	785	0,04	698	0,05	1090	0,07
8,3	2301	0,09	1918	0,07	1726	0,07	690	0,05	614	0,06	959	0,08
9,4	2032	0,10	1693	0,08	1524	0,08	610	0,05	542	0,06	847	0,08
10,4	1836	0,10	1530	0,08	1377	0,08	551	0,05	490	0,06	765	0,08
12,4	1540	0,11	1284	0,09	1155	0,09	462	0,06	411	0,06	642	0,10
13,4	1425	0,11	1188	0,09	1069	0,09	428	0,07	380	0,07	594	0,10
14,4	1326	0,12	1105	0,10	995	0,10	398	0,07	354	0,07	553	0,11
16,5	1157	0,12	965	0,10	868	0,10	347	0,08	309	0,07	482	0,12
19,5	979	0,14	816	0,12	735	0,12	294	0,09	261	0,08	408	0,15
20,5	932	0,14	776	0,12	699	0,12	279	0,09	248	0,08	388	0,16
25,0	764	0,18	637	0,14	573	0,14	229	0,10	204	0,09	318	0,20
31,0	616	0,20	513	0,16	462	0,16	185	0,11	164	0,10	257	0,22
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		E		E		E	

E: Emulsion | Emulsion | emulsión, Ö: Öl | Oil | aceite, T: trocken | dry | seco, D: Druckluft | compressed air | aire comprimido, W: Wasser | Water | agua, A: Luft | Air | aire


 Hartmetall Werkzeuge
 Tungsten carbide tools
 Herramientas de metal duro

**Präzise durch
Flankenanschliff**

Precise thanks to flank angle

*Precisión por afilado
de los flancos*



D 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

D Übersicht
Gewindewerkzeuge

E Overview
Taps and dies

ES Resumen
Herramientas para roscar

							
Norm / Estándar	DIN 352		DIN 5157	DIN 352	DIN 1814		
Gewindeart / Type of thread / Tipo de rosca	M	M	G	M	M+G	M	M
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 / Inclinação de hélice							
Schaft / Shank / Eje							
Ø mm	M3-M10	M2-M12	G1/8"-G1/2"	M2-M12	Nr. 1½+3	M3-M12	M3-M18
Code / Código	717	707	706	708	712, 5430	713	902
Seite / Page / Página	287	288	289	290	291	291	291
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 bonificar no aleados							
 Legierte Vergütungsstähle Alloyed heat treatable steels Aceros para bonificar aleados							
 Rostfreie Stähle Stainless steels Aceros inoxidables							
 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							
 Kunststoffe Plastics Plástico							

 								
	WN	DIN EN 22568	DIN 371/376				WN	
M	M	M+G	M	M	M	M	M	M
	HSS		HSS Co5	HSS Co5	HSS	HSS	HSS	HSS
	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°		
								
M5-M20	M2-M12	Nr. 4	M3-M12	M3-M12	M3-M12	M3-M12	M3-M10	M3-M10
701	710	711	704	714	709	719	702	703
291	292	293	294	295	296	297	298	299
								
								
								
								
								
								
								
								

 Ideal / Ideal / Ideal

 Geeignet / Suitable / Adecuada

Übersicht

Kegelsenker, Entgratsenker,
Stufenboher, Blechschäl-
bohrer, Fräsbohrer

Overview

Countersinks, slotted
countersink, step drills,
conecuts, drill file rasp

Resumen

Avellanador cónico, broca avella-
nadora, broca progresiva, broca
cónica para chapa, broca fresa-
dora

								
								
Norm / Estándar	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	6,3-31	6,3-31	6,3-31	6,3-31	4,30-31,00	5,00-31,00	6,30-31,00	6,30-25,00
Code / Código	2390	2397	2380	2387	2290	2297	2320	2292
Seite / Page / Página	300	300	301	301	302	302	304	305
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 bonificar no aleados								
 Legierte Vergütungsstähle Alloyed heat treatable steels Aceros para bonificar 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 Aluminium Aluminio								
 Kunststoffe Plastics Plástico								

								
90°	90°							
HSS Co5	HSS	HSS Co5	HSS Co5	HSS	HSS Co5	HSS Co5	HSS	HSS
		TiN			TiN			TiN
10,00-35,00	6,30-20,50	6,00-37,00	4,00-37,00	4,00-37,00	3,50-30,00	3,50-30,00	3,00-61,00	6,00-8,00
2291	720	728	726	722	725	723	721	721
306	307	308	308	308	309	309	309	310
								
								
								
								
								
								
								
								
								

 Ideal / Ideal / Ideal
  Geeignet / Suitable / Adecuada



Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
 Taps, dies, countersinks and conecut
 Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

GEWINDEWERKZEUGE **TAPS AND DIES** **HERRAMIENTAS** **PARA ROSCAR**



Umfangreiches Sortiment

an Hand- und Maschinengewinde-
bohrern sowie Schneideisen

Comprehensive range

of manual and machine taps and dies

Amplia gama

de machos para roscar manualmente y a
máquina, así como terrajas

Verschiedene Schneidstoffe

HSS und HSS Cobalt

Various cutting materials

HSS and HSS Cobalt

Diferentes materiales de corte

HSS y HSS Cobalt

Unterschiedliche Gewindearten

Für metrische Gewinde und Rohrgewinde

Various thread types

For metric threads and pipe threads

Diferentes tipos de roscas

Para roscas métricas y roscas para tubos



D HSS Cobalt Handgewindebohrer-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.



Industriequalität,
Industrial quality
Calidad industrial



Präzise
Precise
Preciso



Verschleißfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

E HSS Cobalt hand taps set*, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13

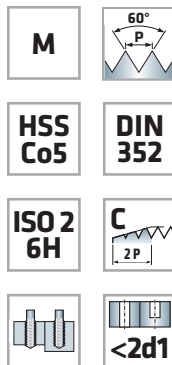
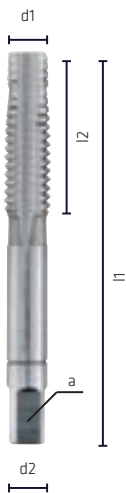
Range of application:

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

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.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	a _{h12} mm		Code 717 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	40	12	3,5	2,7	Ø 2,5 mm	00 717003001 00	3
M 4	0,7	45	14	4,5	3,4	Ø 3,3 mm	00 717004001 00	3
M 5	0,8	50	16	6	4,9	Ø 4,2 mm	00 717005001 00	3
M 6	1	50	18	6	4,9	Ø 5,0 mm	00 717006001 00	3
M 8	1,25	56	18	6	4,9	Ø 6,8 mm	00 717008001 00	3
M 10	1,5	70	23	7	5,5	Ø 8,5 mm	00 717010001 00	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.



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

E HSS hand taps set*, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13

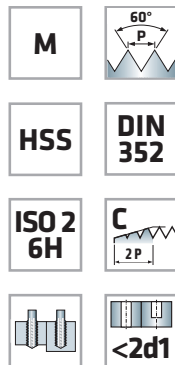
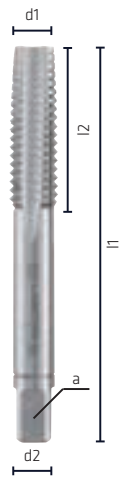
Range of application:

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

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.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	a _{h12} mm		Code 707 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 2	0,4	36	8	2,8	2,1	Ø 1,6 mm	00 707002001 00	3
M 3	0,5	40	11	3,5	2,7	Ø 2,5 mm	00 707003001 00	3
M 4	0,7	45	13	4,5	3,4	Ø 3,3 mm	00 707004001 00	3
M 5	0,8	50	16	6	4,9	Ø 4,2 mm	00 707005001 00	3
M 6	1	50	19	6	4,9	Ø 5,0 mm	00 707006001 00	3
M 8	1,25	56	22	6	4,9	Ø 6,8 mm	00 707008001 00	3
M 10	1,5	70	24	7	5,5	Ø 8,5 mm	00 707010001 00	3
M 12	1,75	75	29	9	7	Ø 10,2 mm	00 707012001 00	3



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

Aplicación:

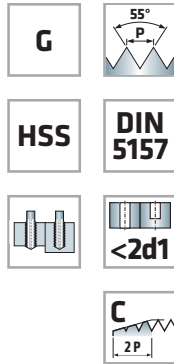
Para roscas pasantes y roscas ciegas, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm², así como fundición de acero, fundición maleable, latón, aluminio y cobre.



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 inch	P/1"	l1 mm	l2 mm	d2 mm	a _{h12} mm		Code 706 Art.-Nr.	Inh. Cont.
G 1/8"	28	63	20	7	5,5	Ø 8,8 mm	00 706016001 00	2
G 1/4"	19	70	22	11	9	Ø 11,8 mm	00 706020001 00	2
G 3/8"	19	70	22	12	9	Ø 15,25 mm	00 706024001 00	2
G 1/2"	14	80	22	16	12	Ø 19,0 mm	00 706028001 00	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.



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

E HSS single cut taps, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13

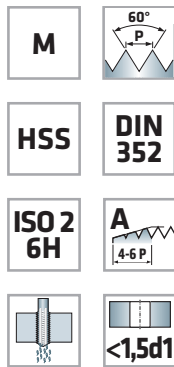
Range of application:

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

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.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	a _{h12} mm		Code 708 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 2	0,4	36	8	2,8	2,1 Ø	1,6 mm	00 708002001 00	1
M 3	0,5	40	11	3,5	2,7 Ø	2,5 mm	00 708003001 00	1
M 4	0,7	45	13	4,5	3,4 Ø	3,3 mm	00 708004001 00	1
M 5	0,8	48	16	6	4,9 Ø	4,2 mm	00 708005001 00	1
M 6	1	50	19	6	4,9 Ø	5,0 mm	00 708006001 00	1
M 8	1,25	56	22	6	4,9 Ø	6,8 mm	00 708008001 00	1
M 10	1,5	70	24	7	5,5 Ø	8,5 mm	00 708010001 00	1
M 12	1,75	75	29	9	7 Ø	10,2 mm	00 708012001 00	1

Set!



Siehe ab Seite 345
See from page 345
Consulte la página
345 y siguientes

**D Windeisen, Werkzeughalter
und Schraubenausdreheratz**
**E Tap wrenches, tool holder
and screw-remover set**
**ES Giramachos, portaherramientas
y juego de extractores de
tornillos**

 Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico

 Röhrchen
Tube
Tubo


Windeisen Nr. 1½ Tap wrenches Giramachos	l1 mm	Code 712 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M2 – M12	180	00 712000151 00	1
Windeisen Nr. 3 Tap wrenches Giramachos	l1 mm	Code 5430 Art.-Nr.	Inh. Cont.
G1/8" – G1/2"	380	0 5430000301 00	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	00 713000011 00	1
M5 – M12, Größe 2 / Size 2 / Tamaño 2	100	00 713000021 00	1
Schraubenausdreheratz Screw-remover set Juego de extractores de tornillos		Code 902 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M3 – M18, 5-tlg. / 5 pcs / 5 unid.		00 009020021 00	5
Schraubenausdreher, zweischneidig Screw-remover, two-edged Juego de extractores de tornillos, dos filos		Code 701 Art.-Nr.	Inh. Cont.
Größe 1 / Size 1 / Tamaño 1		00 701000011 00	1
Größe 2 / Size 2 / Tamaño 2		00 701000021 00	1
Größe 3 / Size 3 / Tamaño 3		00 701000031 00	1
Größe 4 / Size 4 / Tamaño 4		00 701000041 00	1
Größe 5 / Size 5 / Tamaño 5		00 701000051 00	1


 Siehe ab Seite 345
See from page 345
Consulte la página
345 y siguientes

 Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

D HSS Schneideisen für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:

Geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm².

E HSS dies for metric ISO-threads DIN 13

Range of application:

Suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm².

ES Terrajas HSS para rosca ISO métrica, DIN 13

Aplicación:

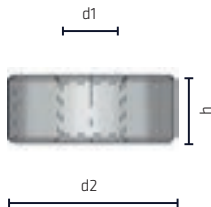
Adecuada para aceros aleados y no aleados con una resistencia a la extensión de 850 N/mm².



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	d2 mm	h mm	Code 710 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 2	0,4	25	9	00 710002001 00	1
M 3	0,5	25	9	00 710003001 00	1
M 4	0,7	25	9	00 710004001 00	1
M 5	0,8	25	9	00 710005001 00	1
M 6	1	25	9	00 710006001 00	1
M 8	1,25	25	9	00 710008001 00	1
M 10	1,5	25	9	00 710010001 00	1
M 12	1,75	25	9	00 710012001 00	1

Set!



Siehe ab Seite 345
See from page 345
Consulte la página
345 y siguientes

D Schneideisenhalter für runde Schneideisen DIN 223

E Die stocks for round dies DIN 223

ES Portaterrajas para terrajas redondas DIN 223


DIN EN
22568

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico


Nr. N.º	d2* mm	h* mm			Code 711 Art.-Nr.	Inh. Cont.
4	25	9	M 8	M 2 – M 12 (Code 710)	00 711025091 00	1

* Angaben von Schneideisen / Data of dies / Datos de las terrajas

**D HSS Cobalt Maschinen-
gewindebohrer, 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.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

**E HSS Cobalt machine taps,
straight fluted, for metric
ISO-threads DIN 13**

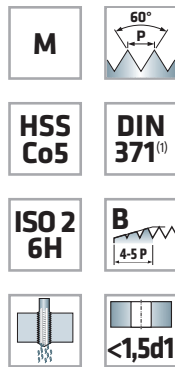
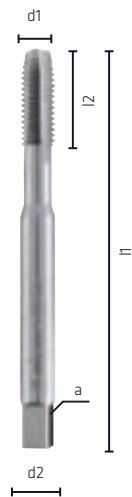
Range of application:

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**

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.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	a _{h12} mm		Code 704 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	Ø 2,5 mm	00 704003001 00	1
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	Ø 3,3 mm	00 704004001 00	1
M 5	0,8	70	16	6	4,9	Ø 4,2 mm	00 704005001 00	1
M 6	1	80	19	6	4,9	Ø 5,0 mm	00 704006001 00	1
M 8	1,25	90	22	8	6,2	Ø 6,8 mm	00 704008001 00	1
M 10	1,5	100	24	10	8	Ø 8,5 mm	00 704010001 00	1
M 12	1,75	110	29	9	7	Ø 10,2 mm	00 704012001 00	1

⁽¹⁾ M 3 – M 10 = DIN 371
M 12 = DIN 376

Set!



Siehe ab Seite 345
See from page 345
Consulte la página 345
y siguientes

D HSS Cobalt Maschinen- gewindebohrer, 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 máqui- na HSS Cobalt, con ranura en espiral, para rosca ISO métrica, DIN 13

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.



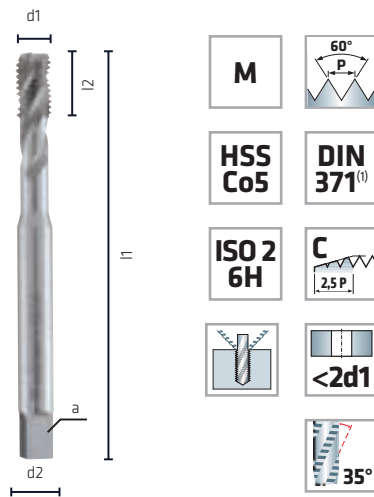
Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	a _{h12} mm		Code 714 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	56	6	3,5	2,7	Ø 2,5 mm	00 714003001 00	1
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	Ø 3,3 mm	00 714004001 00	1
M 5	0,8	70	8	6	4,9	Ø 4,2 mm	00 714005001 00	1
M 6	1	80	10	6	4,9	Ø 5,0 mm	00 714006001 00	1
M 8	1,25	90	14	8	6,2	Ø 6,8 mm	00 714008001 00	1
M 10	1,5	100	16	10	8	Ø 8,5 mm	00 714010001 00	1
M 12	1,75	110	18	9	7	Ø 10,2 mm	00 714012001 00	1

⁽¹⁾ M 3 – M 10 = DIN 371
M 12 = DIN 376



Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

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).



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

E HSS machine taps, straight fluted, for metric ISO-threads DIN 13

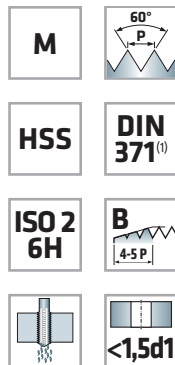
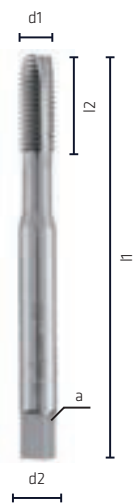
Range of application:

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

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).



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	a _{h12} mm		Code 709 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	Ø 2,5 mm	00 709003001 00	1
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	Ø 3,3 mm	00 709004001 00	1
M 5	0,8	70	16	6	4,9	Ø 4,2 mm	00 709005001 00	1
M 6	1	80	19	6	4,9	Ø 5,0 mm	00 709006001 00	1
M 8	1,25	90	22	8	6,2	Ø 6,8 mm	00 709008001 00	1
M 10	1,5	100	24	10	8	Ø 8,5 mm	00 709010001 00	1
M 12	1,75	110	29	9	7	Ø 10,2 mm	00 709012001 00	1

⁽¹⁾ M 3 – M 10 = DIN 371
M 12 = DIN 376

D HSS Maschinengewinde- bohrer, spiral-genutet, für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:

Für Grundgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm², Temperguss, Sphäroguss, Zinklegierungen, Zinkdruckguss sowie Messing (langspanend).



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

E HSS machine taps, spiral fluted, for metric ISO- threads DIN 13

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).

ES Macho para roscar a máquina HSS, con ranura en espiral, para rosca ISO métrica, DIN 13

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).



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm	d2 mm	a _{h12} mm		Code 719 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	56	6	3,5	2,7	Ø 2,5 mm	00 719003001 00	1
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	Ø 3,3 mm	00 719004001 00	1
M 5	0,8	70	8	6	4,9	Ø 4,2 mm	00 719005001 00	1
M 6	1	80	10	6	4,9	Ø 5,0 mm	00 719006001 00	1
M 8	1,25	90	14	8	6,2	Ø 6,8 mm	00 719008001 00	1
M 10	1,5	100	16	10	8	Ø 8,5 mm	00 719010001 00	1
M 12	1,75	110	18	9	7	Ø 10,2 mm	00 719012001 00	1

⁽¹⁾ M 3 – M 10 = DIN 371
M 12 = DIN 376



Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

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.



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

E HSS single cut taps with 1/4" hexagonal shank for metric ISO-threads DIN 13

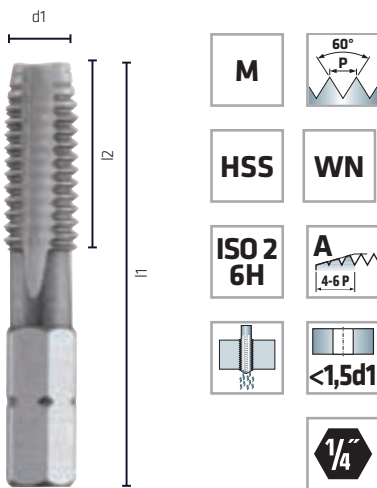
Range of application:

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

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.



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1 mm	P mm	l1 mm	l2 mm			Code 702 Art.-Nr.	Inh. Cont.
M 3	0,5	33	11	1/4"	Ø 2,5 mm	00 702003001 00	1
M 4	0,7	35	12	1/4"	Ø 3,3 mm	00 702004001 00	1
M 5	0,8	36	15	1/4"	Ø 4,2 mm	00 702005001 00	1
M 6	1	39	18	1/4"	Ø 5,0 mm	00 702006001 00	1
M 8	1,25	40	19	1/4"	Ø 6,8 mm	00 702008001 00	1
M 10	1,5	41	21	1/4"	Ø 8,5 mm	00 702010001 00	1

⁽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

D HSS Kombigewindebohrer mit 1/4"-Sechskantschaft für metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Einsatzbereich:

Zum **Bohren**, **Gewindeschneiden** und **Senken**. Für Durchgangsgewinde, geeignet für legierte und unlegierte Stähle bis ca. 850 N/mm².

E HSS combination taps with 1/4" hexagonal shank for metric ISO-threads DIN 13

Range of application:

For **drilling**, **tapping** and **countersinking**. For through hole threads, suitable for alloyed and unalloyed steels up to appr. 850 N/mm².

ES Machos para roscar combinados HSS con eje hexagonal 1/4" para roscas ISO métricas DIN 13

Aplicación:

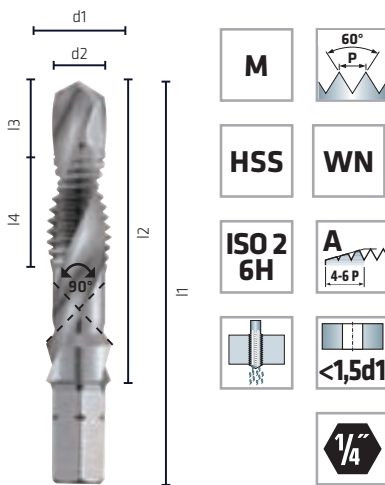
Para **taladrar**, **roscar** y **avellanar**. Para roscas pasantes, adecuada para aceros aleados y no aleados hasta aprox. 850 N/mm².



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



d1	P	l1	l2	l3	l4		d2	Code 703	Inh.
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	Art.-Nr.	Cont.
M 3	0,5	36	24	8	6	1/4"	Ø 2,5	00 703003001 00	1
M 4	0,7	39	27	8	8	1/4"	Ø 3,3	00 703004001 00	1
M 5	0,8	41	29	9	9	1/4"	Ø 4,2	00 703005001 00	1
M 6	1	44	32	10	10	1/4"	Ø 5,0	00 703006001 00	1
M 8	1,25	50	38	11	13	1/4"	Ø 6,8	00 703008001 00	1
M 10	1,5	59	47	14	16	1/4"	Ø 8,5	00 703010001 00	1

**D HSS Cobalt 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**.



Hitzebeständig
Heat-resistant
Termoestable



Präzise
Precise
Preciso



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

**E HSS Cobalt countersinks,
different partition
DIN 335 C, 90°**

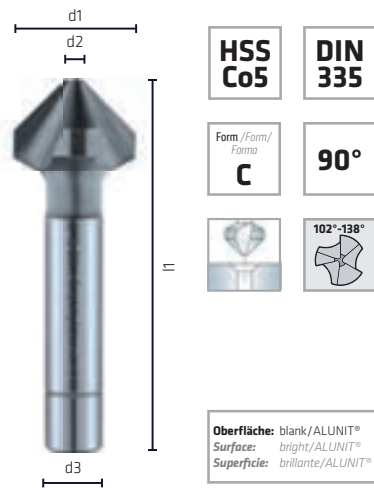
Range of application:

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**.

**ES Avellanador cónico HSS Cobalto,
división irregular,
DIN 335 C, 90°**

Aplicación:

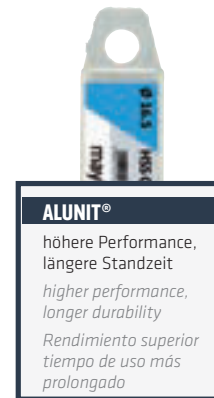
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por **corte desigual dividida**.



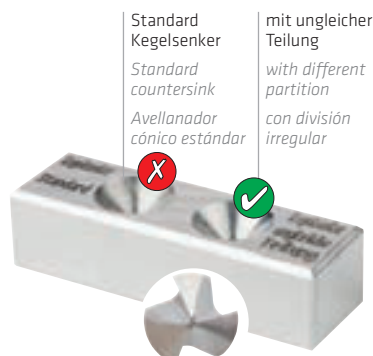
Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



d1 mm		d2 mm	d3 _{h9} mm	l1 mm	Z	Code 2390 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 2397 Art.-Nr.	Inh. Cont.
						blank / bright / brillante		ALUNIT®	
6,30	M3	1,50	5	45	3	0 239000630100	1	0 239700630100	1
8,30	M4	2,00	6	50	3	0 239000830100	1	0 239700830100	1
10,40	M5	2,50	6	50	3	0 239001040100	1	0 239701040100	1
12,40	M6	2,80	8	56	3	0 239001240100	1	0 239701240100	1
16,50	M8	3,20	10	60	3	0 239001650100	1	0 239701650100	1
20,50	M10	3,50	10	63	3	0 239002050100	1	0 239702050100	1
25,00	M12	3,80	10	67	3	0 239002500100	1	0 239702500100	1
31,00		4,20	12	71	3	0 239003100100	1	0 239703100100	1



Set!



Siehe ab Seite 341
See from page 341
Consulte la página 341
y siguientes

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.



Hitzebeständig
Heat-resistant
Termoestable



Präzise
Precise
Preciso



3-Flächenschaft
3-surface shank
3 caras

E HSS Cobalt countersinks, 3-surface shank, different partition, DIN 335 C, 90°

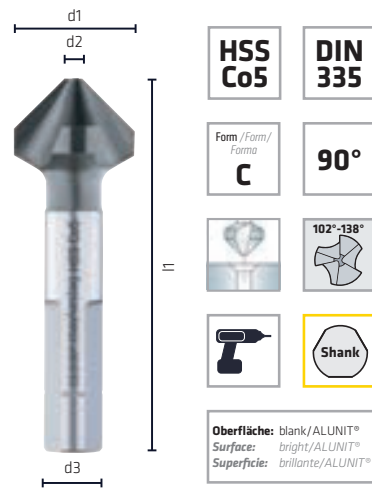
Range of application:

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°

Aplicación:

Para todos los metales E y NE y plásticos du-ros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por **corte desigual dividida**.

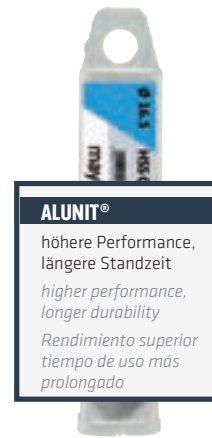


Oberfläche: blank/ALUNIT®
Surface: bright/ALUNIT®
Superficie: brillante/ALUNIT®

Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



ALUNIT®

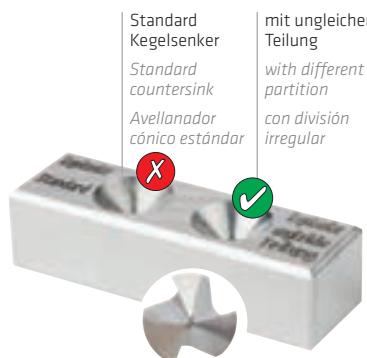
höhere Performance,
längere Standzeit
higher performance,
longer durability
Rendimiento superior
tiempo de uso más
prolongado

d1 mm	d2 mm	d3h9 mm	l mm	Z	Code 2380 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 2387 Art.-Nr.	Inh. Cont.
					blank / bright / brillante		ALUNIT®	
6,30	M3	1,50	5	45	0 238000630100	1	0 238700630100	1
8,30	M4	2,00	6	50	0 238000830100	1	0 238700830100	1
10,40	M5	2,50	6	50	0 238001040100	1	0 238701040100	1
12,40	M6	2,80	8	56	0 238001240100	1	0 238701240100	1
16,50	M8	3,20	10	60	0 238001650100	1	0 238701650100	1
20,50	M10	3,50	10	63	0 238002050100	1	0 238702050100	1
25,00	M12	3,80	10	67	0 238002500100	1	0 238702500100	1
31,00		4,20	12	71	0 238003100100	1	0 238703100100	1



Code
2380

Code
2387



Standard
Kegelsenker
Standard
countersink
Avellanador
cónico estándar

mit ungleicher
Teilung
with different
partition
avellanador
cónico irregular

Set!



Siehe ab Seite 341
See from page 341
Consulte la página 341
y siguientes

Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

**D HSS Cobalt Kegelsenker,
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.

**E HSS Cobalt countersinks,
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 without burrs; profile relief facilitates an easy regrind.

**ES Avellanador cónico HSS Cobalto,
DIN 335 C, 90°**

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 reafileado de la superficie de deslizamiento gracias al talón radial.



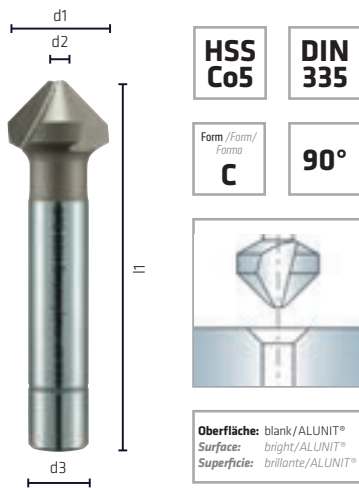
Hitzebeständig
Heat-resistant
Termoestable



Präzise
Precise
Preciso



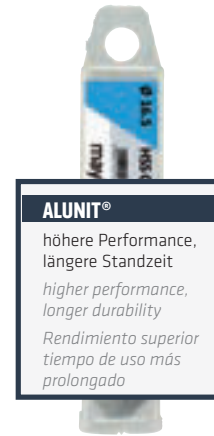
Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



d1 mm		d2 mm	d3 _{h9} mm	l1 mm	Z	Code 2290 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 2297 Art.-Nr.	Inh. Cont.
						blank / bright / brillante		ALUNIT®	
4,30	M2	1,30	4	40	3	0 229000430100	1	0 229700500100	1
5,00		1,50	4	40	3	0 229000500100	1		
5,30		1,50	4	40	3	0 229000530100	1		
6,00		1,50	5	45	3	0 229000600100	1	0 229700600100	1
6,30	M3	1,50	5	45	3	0 229000630100	1	0 229700630100	1
8,00		2,00	6	50	3	0 229000800100	1	0 229700800100	1
8,30	M4	2,00	6	50	3	0 229000830100	1	0 229700830100	1
9,40		2,20	6	50	3	0 229000940100	1		
10,00		2,50	6	50	3	0 229001000100	1	0 229701000100	1
10,40	M5	2,50	6	50	3	0 229001040100	1	0 229701040100	1
11,50		2,80	8	56	3	0 229001150100	1		
12,40	M6	2,80	8	56	3	0 229001240100	1	0 229701240100	1
13,40		2,90	8	56	3	0 229001340100	1		
15,00		3,20	10	60	3	0 229001500100	1	0 229701500100	1
16,50	M8	3,20	10	60	3	0 229001650100	1	0 229701650100	1
19,00		3,50	10	63	3	0 229001900100	1	0 229701900100	1
20,50	M10	3,50	10	63	3	0 229002050100	1	0 229702050100	1
23,00		3,80	10	67	3	0 229002300100	1		
25,00	M12	3,80	10	67	3	0 229002500100	1	0 229702500100	1
31,00		4,20	12	71	3	0 229003100100	1	0 229703100100	1

Set!



Siehe ab Seite 342
See from page 342
Consulte la página 342
y siguientes

 **SINK HERO**



Ungleiche Teilung

Different partition

División irregular

Beste Performance

durch optimalen Hinterschliff

Best performance

through optimal relief

Mejor rendimiento

gracias al destalonado óptimo

Perfektes Senkbild

Optimal surface

Resultado óptimo de avellanado

Ruhiger Lauf

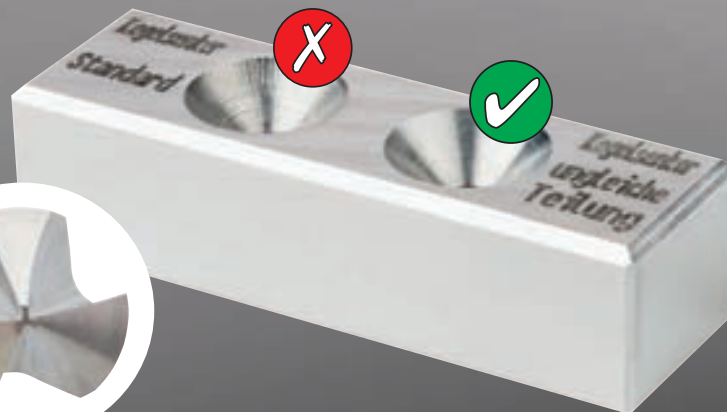
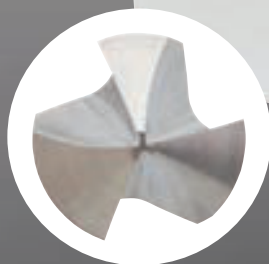
Vermeidung von Rattermarken

Quiet running

Avoiding chatter marks

Funcionamiento tranquilo

prevención de marcas por vibraciones



D HSS 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.



Hitzebeständig
Heat-resistant
Termoestable



Präzise
Precise
Preciso



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

E HSS countersinks, different partition, DIN 335 C, 90°

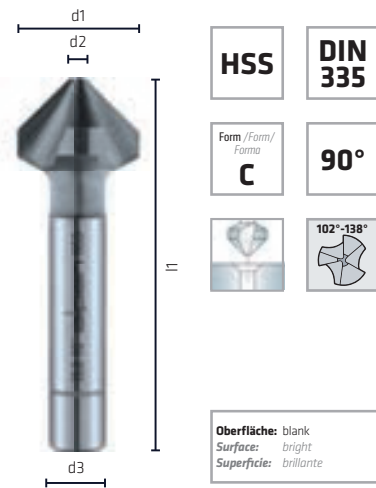
Range of application:

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.

ES Avellanador cónico HSS, división irregular, DIN 335 C, 90°

Aplicación:

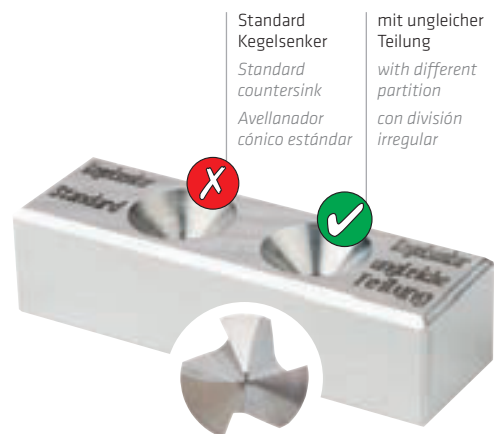
Para todos los metales E y NE y plásticos duros y blandos. Herramienta para desbarbar y avellanar de aplicación universal para agujeros de todo tipo. Excelentes características de corte, por **corte desigual dividida**. Reducción del avance y de vibración en la superficie avellanada gracias a las fuerzas axiales y radiales reducidas



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



d1 mm		d2 mm	d3 _{h9} mm	l1 mm	Z	Code 2320 Art.-Nr.	Inh. Cont.
blank / bright / brillante							
6,30	M3	1,50	5	45	3	0 232000630100	1
8,30	M4	2,00	6	50	3	0 232000830100	1
10,40	M5	2,50	6	50	3	0 232001040100	1
12,40	M6	2,80	8	56	3	0 232001240100	1
16,50	M8	3,20	10	60	3	0 232001650100	1
20,50	M10	3,50	10	63	3	0 232002050100	1
25,00	M12	3,80	10	67	3	0 232002500100	1
31,00		4,20	12	71	3	0 232003100100	1



D HSS Kegelsenker, 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.



Hitzebeständig
Heat-resistant
Termoestable



Präzise
Precise
Preciso



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

E HSS countersinks, DIN 335 C, 90°

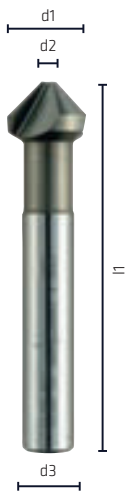
Range of application:

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 without burrs; profile relief facilitates an easy regrind.

ES Avellanador cónico HSS, DIN 335 C, 90°

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.



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



d1 mm		d2 mm	d3 _{H9} mm	l1 mm	Z	Code 2292 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	M3	1,50	5	45	3	0 229200630100	1
8,30	M4	2,00	6	50	3	0 229200830100	1
10,40	M5	2,50	6	50	3	0 229201040100	1
12,40	M6	2,80	8	56	3	0 229201240100	1
16,50	M8	3,20	10	60	3	0 229201650100	1
20,50	M10	3,50	10	63	3	0 229202050100	1
25,00	M12	3,80	10	67	3	0 229202500100	1

Set!



Siehe ab Seite 343
See from page 343
Consulte la página 343 y siguientes

Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

D HSS Cobalt Entgratsenker mit Querlochbohrung

Einsatzbereich:

Die günstige Schneidengeometrie ergibt einen leichten schälenden Schnitt. Die Späne werden in Schafrichtung abgeführt und können die Senkung nicht beschädigen. Zum leichten und ratterfreien Entgraten von Bohrungen. Besonders geeignet für weiche langspanende Werkstoffe.



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

E HSS Cobalt slotted countersink hole type

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.

ES Broca avellanadora para desbarbar HSS Cobalt con taladro para agujeros transversales

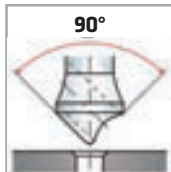
Aplicación:

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.



HSS
Co5

90°



Oberfläche: blank
Surface: bright
Superficie: brillante

Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio

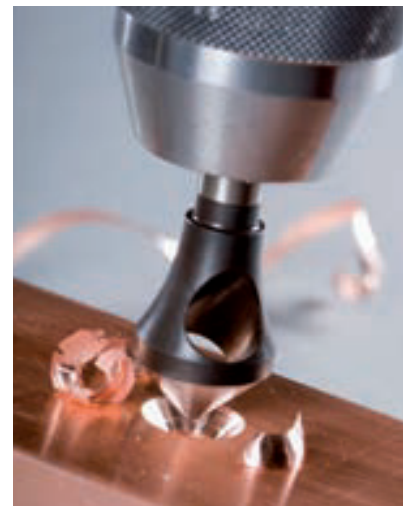


Größe / Size Tamaño	d1 mm	d3 mm	Bereich / Range Intervalo Ø mm	Code 2291 Art.-Nr.	Inh. Cont.
1	10,00	6	2- 5	0 229101000100	1
2	14,00	8	5-10	0 229101400100	1
3	21,00	10	10-15	0 229102100100	1
4	28,00	12	15-20	0 229102800100	1
5	35,00	15	20-25	0 229103500100	1

Set!



Siehe ab Seite 343
See from page 343
Consulte la página 343
y siguientes



D HSS Kegelsenker 90° mit 1/4"-Sechskantschaft

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.



Präzise
Precise
Preciso



Verschleißfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

E HSS countersink 90° with 1/4" hexagonal shank

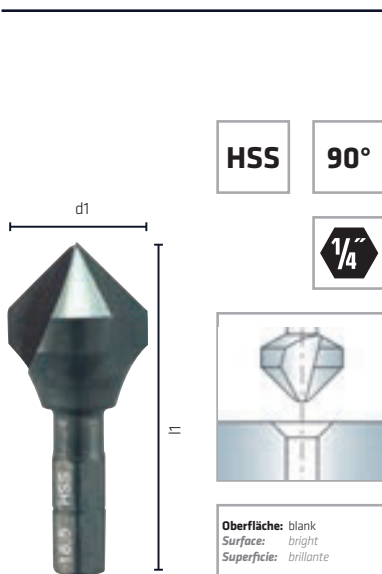
Range of application:

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.

ES Avellanador cónico HSS, 90° con eje hexagonal 1/4"

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.



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho
para autoservicio

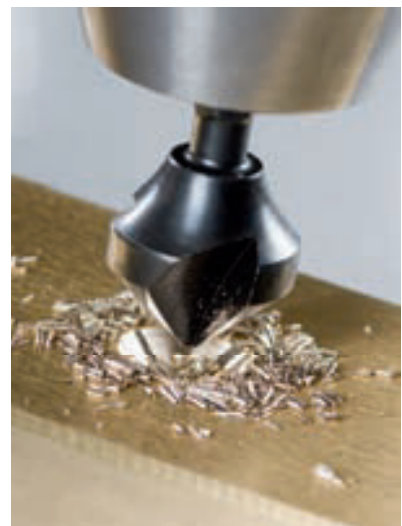


d1 mm			l1 mm	Z	Code 720 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,30	M3	1/4"	31	3	00 720006301 00	1
8,30	M4	1/4"	31	3	00 720008301 00	1
10,40	M5	1/4"	34	3	00 720010401 00	1
12,40	M6	1/4"	35	3	00 720012401 00	1
16,50	M8	1/4"	40	3	00 720016501 00	1
20,50	M10	1/4"	41	3	00 720020501 00	1

Set!



Siehe ab Seite 343
See from page 343
Consulte la página 343
y siguientes



Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

⁽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

D Stufenbohrer

E Step drill

ES 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 Materialan-satz 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 thick-ness of 4-6 mm, dependent on hardness. The use of cutting paste (Code 721000021) is recommended.

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.



Präzise
Precise
Preciso

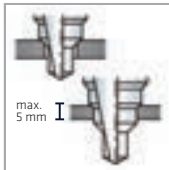


Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



HSS HSS Co5

HSS Co5 TiN



Oberfläche: blank/TiN¹⁾
Surface: bright/TiN¹⁾
Superficie: brillante/TiN¹⁾

Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



TiN
hohe Performance,
lange Standzeit
high performance,
long durability
Rendimiento elevado,
duración prolongada

Größe / Size Tamaño	d1 - d2 mm	d3 mm	Code 722 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 726 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 728 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			HSS		HSS Co5		HSS Co5 TiN	
1	4,00-12,00	6	00 72200412100	1	00 72600412100	1		
2	4,00-20,00	8	00 72201220100	1	00 72600620100	1		
3	6,00-30,00	10	00 72200630100	1	00 72600630100	1	00 72800630100	1
4	6,00-37,00 (PG7-29)	10	00 72200729100	1	00 72600729100	1	00 72800729100	1

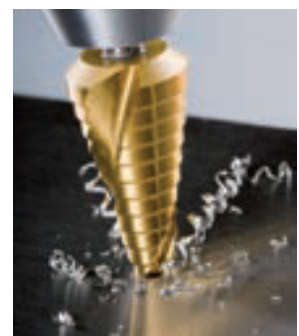
Bohrpaste / Cutting paste / Pasta para taladrar

Gewicht Weight / Peso	Code 721 Art.-Nr.	Inh. Cont.
18 g	00 72100002100	1

Set!



Siehe ab Seite 344
See from page 344
Consulte la página
344 y siguientes



¹⁾ Code 728 TiN-beschichtet / Code 728 TiN-coated / Code 728 Recubierto con TiN

D Blechschälbohrer

E Conecut

ES 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.

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.

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.



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



Einzelverpackung mit SB-Aufhänger
Single packing with tag
Embalaje individual con gancho para autoservicio



TiN

hohe Performance,
lange Standzeit
high performance,
long durability
Rendimiento elevado,
duración prolongada

Größe / Size Tamaño	d1 – d2 mm	d3 mm	Code 721 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 723 Art.-Nr.	Inh. Cont.	Code 725 Art.-Nr.	Inh. Cont.
			HSS		HSS Co5		HSS Co5 TiN	
1	3,50-14,00	6	00 72100314100	1	00 72300314100	1	00 725003141 00	1
2	6,00-20,00	8	00 72100820100	1	00 72300620100	1	00 725006201 00	1
3	16,00-30,00	10	00 72101630100	1	00 72301630100	1	00 725016301 00	1
4	24,00-40,00	12	00 72102640100	1				
5	36,00-50,00	13	00 72103650100	1				
6	40,00-61,00	13	00 72104061100	1				
L	6,00-30,00	10	00 72100430100	1				
2A	3,00-22,00	8	00 72100522100	1				
2A	5,00-25,00	8	00 07202500100	1				

Bohrpaste / Cutting paste / Pasta para taladrar

Gewicht Weight / Peso	Code 721 Art.-Nr.	Inh. Cont.
18 g	00 721000021 00	1



Set!



Siehe ab Seite 344
See from page 344
Consulte la página
344 y siguientes

¹⁾ Code 725 TiN-beschichtet / Code 725 TiN-coated / Code 725 Recubierto con TiN

D Universal-Fräsböhrer

E Drill file rasp

ES 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.

Aplicación:

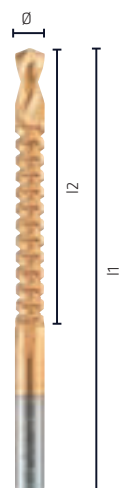
Para el taladrado y el fresado de chapas y material fino. Especialmente adecuado en trabajos de montaje para hacer agujeros más grandes y diferentes formas con esta broca pequeña.



Präzise
Precise
Preciso



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



HSS
TiN



Oberfläche: TiN
Surface: TiN
Superficie: TiN

Plastiktasche
Plastic wallet
Embalaje de plástico



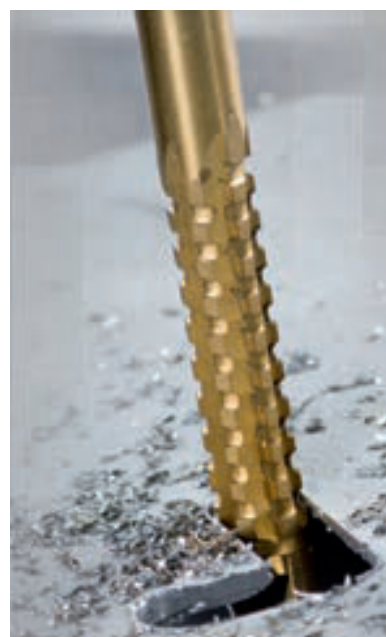
Ø mm	l1 mm	l2 mm	Code 721 Art.-Nr.	Inh. Cont.
6,00	89	57	00 721000011 00	1
8,00	93	57	00 721000111 00	1

TiN

hohe Performance,
lange Standzeit

high performance,
long durability

Rendimiento elevado,
duración prolongada



D Drehzahlen

E Spindle speeds

ES 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	 CRAUGUSS CAST IRON GISHA GRICIA	 Cu Ms Ni Zn	 Alu	 Ti
	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" mm	Ø mm		P/1" mm	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	BSW		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		Ø mm	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	W 1/16"	1,2	1 1/4"	- 7	28,0	1 1/8"	- 12	26,5		
M 10	8,5	MF 12	x 1	11,0	W 3/32"	1,9	1 3/8"	- 6	30,75	1 1/4"	- 12	29,5		
M 11	9,5	MF 12	x 1,25	10,8	W 1/8"	2,5	1 1/2"	- 6	34,0	1 3/8"	- 12	32,75		
M 12	10,2	MF 12	x 1,5	10,5	W 5/32"	3,2	1 3/8"	- 5	39,5	1 1/2"	- 12	36,0		
M 14	12,0	MF 14	x 1	13,0	W 3/16"	3,6	2"	- 4 1/2	45,0					
M 16	14,0	MF 14	x 1,25	12,8	W 7/32"	4,5								
M 18	15,5	MF 14	x 1,5	12,5	W 1/4"	5,1								
M 20	17,5	MF 15	x 1	14,0	W 5/16"	6,5								
M 22	19,5	MF 15	x 1,5	13,5	W 3/8"	7,9								
M 24	21,0	MF 16	x 1	15,0	W 7/16"	9,2								
M 27	24,0	MF 16	x 1,5	14,5	W 1/2"	10,5	NTP		Ø mm	PG		Ø mm		
M 30	26,5	MF 18	x 1	17,0	W 9/16"	12,0								
M 33	29,5	MF 18	x 1,5	16,5	W 5/8"	13,25								
M 36	32,0	MF 18	x 2	16,0	W 3/4"	16,25								
M 39	35,0	MF 20	x 1	19,0	W 7/8"	19,25	1/16"		6,3	PG 7		11,4		
M 42	37,5	MF 20	x 1,5	18,5	W 1"	22,0	1/8"		8,5	PG 9		14,0		
M 45	40,5	MF 20	x 2	18,0	W 1 1/8"	24,75	1/4"		11,1	PG 11		17,25		
M 48	43,0	MF 22	x 1	21,0	W 1 1/4"	28,0	3/8"		14,5	PG 13,5		19,0		
M 52	47,0	MF 22	x 1,5	20,5	W 1 3/8"	30,5	1/2"		17,75	PG 16		21,25		
M 56	50,5	MF 22	x 2	20,0	W 1 1/2"	33,5	3/4"		23,0	PG 21		27,0		
M 60	54,5	MF 24	x 1	23,0	W 1 5/8"	35,5	1"		29,0	PG 29		35,5		
M 64	58,0	MF 24	x 1,5	22,5	W 1 3/4"	39,0	1 1/4"		38,0	PG 36		45,5		
M 68	62,0	MF 24	x 2	22,0	W 2"	44,5	1 1/2"		44,0	PG 42		52,5		
		MF 25	x 1,5	23,5			2"		56,0	PG 48		58,0		
		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										

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

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.

E Spindle speeds and feeds

The recommended cutting data refer to standard applications.

ES Velocidades y avances

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

n: Drehzahl U/min
f: Vorschub mm/U

n: Spindle speed rpm
f: Feed mm/rev

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, 2290, 2291, 2292, 2297, 2320, 2380, 2387, 2390, 2397

Code: 120, 125, 129, 131, 133, 136, 138, 139, 139, 139										
Ø mm	 <400 N/mm²	 <850 N/mm²	 <1.100 N/mm²	 <1.300 N/mm²		Ti	GRAUGUSS CAST IRON GISHA GRIGIA	 Cu Ni Zn	 Alu	
	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
5,0	1655	0,07	1401	0,05	1401	0,05	509	0,04	446	0,05
5,3	1562	0,07	1321	0,05	1321	0,05	480	0,04	420	0,05
6,0	1379	0,08	1167	0,06	1167	0,06	424	0,04	371	0,05
6,3	1314	0,08	1112	0,06	1112	0,06	404	0,04	354	0,05
8,0	1035	0,09	875	0,07	875	0,07	318	0,05	279	0,06
8,3	997	0,09	844	0,07	844	0,07	307	0,05	268	0,06
9,4	880	0,10	745	0,08	745	0,08	271	0,05	237	0,06
10,0	828	0,10	700	0,08	700	0,08	255	0,05	223	0,06
10,4	796	0,10	673	0,08	673	0,08	245	0,05	214	0,06
11,5	720	0,11	609	0,09	609	0,09	221	0,06	194	0,06
12,4	667	0,11	565	0,09	565	0,09	205	0,06	180	0,06
13,4	618	0,11	523	0,09	523	0,09	190	0,07	166	0,07
15,0	552	0,12	467	0,10	467	0,10	170	0,08	149	0,07
16,5	502	0,12	424	0,10	424	0,10	154	0,08	135	0,07
19,0	436	0,14	369	0,12	369	0,12	134	0,09	117	0,08
20,5	404	0,14	342	0,12	342	0,12	124	0,09	109	0,08
23,0	360	0,16	304	0,13	304	0,13	111	0,10	97	0,09
25,0	331	0,18	280	0,14	280	0,14	102	0,10	89	0,09
31,0	267	0,20	226	0,16	226	0,16	82	0,11	72	0,10
Kühlung Coolant Refrigeración	E		E		E		O		T/E	

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



Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

D Drehzahlen

E Spindle speeds

ES Velocidades

Die angegebenen Drehzahlempfehlungen beziehen sich auf Standardanwendungen. Bohren ins Volle möglich. Wir empfehlen mit Ø 4,0 bzw. Ø 6,0 mm vorzubohren.

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.

Las recomendaciones indicadas de las velocidades se refieren a aplicaciones estándar. Recomendamos pretaladrar con Ø 4,0 o 6,0 mm.

n: Drehzahl U/min

n: Spindle speed rpm

n: Velocidad r.p.m.

HSS und HSS Co5 Stufenbohrer und Blechschälbohrer / HSS and HSS Co5 step drill and cone cut / 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	 <1.500 N/mm²	 Cu Ms Ni Zn ¹⁾	 Cu Ms Ni Zn ²⁾	 Alu	 Water/dry
	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



Gewinde-, Senk- und Schälwerkzeuge
Taps, dies, countersinks and conecut
Herramientas para roscar, avellanar y escarpar

Bruchsicher

Break-resistant

Resistente a la rotura



🇩🇪 Kassetten, Sets

🇪🇩 *Cassettes, sets*

🇪🇸 *Cajas, juegos*

D HSS Cobalt Spiralbohrersätze in Metall- und Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

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



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

E HSS Cobalt jobber drill sets in metal and plastic cassettes

Range of application:

5%-cobalt alloyed jobber drills with high heat-resistance for drilling steels with tensile strength over 800 N/mm².

ES Juegos de brocas espirales HSS Cobalt en cajas de metal y plástico

Aplicación:

Broca espiral con 5 % de aleación de cobalto y muy alta clasificación térmica. Para el taladrado de materiales con un porcentaje elevado de aleación y resistencia superior a 800 N/mm².

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 152
Tool specification on page 152
Descripción de las herramientas en la página 152



HSS Cobalt KM PZ 10
10-tlg. / 10 pcs. / 10 unid.
Art.-Nr. 00 001009101 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
3,0 / 3,2 / 3,5 / 4,0 / 4,2 / 4,5 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 162
Tool specification on page 162
Descripción de las herramientas en la página 162



HSS Cobalt Forte KM 19
19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.
Art.-Nr. 00 001006191 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 162
Tool specification on page 162
Descripción de las herramientas en la página 162



HSS Cobalt Forte KM 25
25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.
Art.-Nr. 00 001006251 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 165
Tool specification on page 165
Descripción de las herramientas en la página 165



HSS Cobalt KM 19
19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.
Art.-Nr. 00 001002191 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 165
Tool specification on page 165
Descripción de las herramientas en la página 165



HSS Cobalt KP 19
19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 00 0010022191 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 165
Tool specification on page 165
Descripción de las herramientas en la página 165



HSS Cobalt KM 25
25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.
Art.-Nr. 00 001002251 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	1

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

① HSS Cobalt Spiralbohrersätze in Metall- und Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

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



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

② HSS Cobalt jobber drill sets in metal and plastic cassettes

Range of application:

5%-cobalt alloyed jobber drills with high heat-resistance for drilling steels with tensile strength over 800 N/mm².

③ Juegos de brocas espirales HSS Cobalt en cajas de metal y plástico

Aplicación:

Broca espiral con 5 % de aleación de cobalto y muy alta clasificación térmica. Para el taladrado de materiales con un porcentaje elevado de aleación y resistencia superior a 800 N/mm².

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 165

Tool specification on page 165

Descripción de las herramientas en la página 165



HSS Cobalt KP 25

25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 001022251 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 165

Tool specification on page 165

Descripción de las herramientas en la página 165



inkl. Kernloch Ø
incl. core hole Ø
incl. agujero para
machos para
roscar Ø

HSS Cobalt KM 32

32-tlg. / 32 pcs. / 32 unid.

Art.-Nr. 00 001012321 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 165

Tool specification on page 165

Descripción de las herramientas en la página 165



HSS Cobalt KM 50

50-tlg. / 50 pcs. / 50 unid.

Art.-Nr. 00 001012501 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	0,5	1	1,0-10,5	0,5	1	1,0-5,9	0,1	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			

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 165

Tool specification on page 165

Descripción de las herramientas en la página 165



HSS Cobalt KM 41

41-tlg. / 41 pcs. / 41 unid.

Art.-Nr. 00 001012411 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,0-10,0	0,1	1



Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, Juegos

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

D HSS Spiralbohrersätze in Metallkassetten

Einsatzbereich:

Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, Industriequalität zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Präzise
Precise
Preciso

E HSS jobber drill sets in metal cassettes

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.

ES Juegos de brocas espirales HSS en cajas de metal

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.

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 170
Tool specification on page 170
Descripción de las herramientas en la página 170



MAYKESTAG HSS KM 19
19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.
Art.-Nr. 00 001013111 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	0,5	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 170
Tool specification on page 170
Descripción de las herramientas en la página 170



MAYKESTAG HSS KM 25
25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.
Art.-Nr. 00 001013211 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	0,5	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 170
Tool specification on page 170
Descripción de las herramientas en la página 170



MAYKESTAG HSS KM 50
50-tlg. / 50 pcs. / 50 unid.
Art.-Nr. 00 001003511 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-5,9	0,1	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 170
Tool specification on page 170
Descripción de las herramientas en la página 170



MAYKESTAG HSS KM 41
41-tlg. / 41 pcs. / 41 unid.
Art.-Nr. 00 001003611 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,0-10,0	0,1	1

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

D HSS Spiralbohrersätze in Metall- und Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, mit engen Toleranzen und hoher Rundlaufgenauigkeit. Zum Bearbeiten von legiertem und unlegiertem Stahl.

E HSS jobber drill sets in metal and plastic cassettes

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.

ES Juegos de brocas espirales HSS en cajas de metal y plástico

Aplicación:

Broca espiral afilada con precisión, con 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
Afilada con precisión



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 175

Tool specification on page 175

Descripción de las herramientas en la página 175



PRO KM 19

19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.

Art.-Nr. 00 001103111 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 175

Tool specification on page 175

Descripción de las herramientas en la página 175



PRO KP 19

19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 001103191 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 175

Tool specification on page 175

Descripción de las herramientas en la página 175



PRO KM 25

25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.

Art.-Nr. 00 001103211 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	0,5	1

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	0,5	1

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	0,5	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 175

Tool specification on page 175

Descripción de las herramientas en la página 175



PRO KP 25

25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 001103251 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 179

Tool specification on page 179

Descripción de las herramientas en la página 179



HSS Super KM 19

19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.

Art.-Nr. 00 001003111 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 179

Tool specification on page 179

Descripción de las herramientas en la página 179



HSS Super KM 25

25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.

Art.-Nr. 00 001003211 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	0,5	1

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	0,5	1

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	0,5	1

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



Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, Juegos

D HSS Spiralbohrersätze in Metall- und Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

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

E HSS jobber drill sets in metal and plastic cassettes

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 Juegos de brocas espirales HSS en cajas de metal y plástico

Aplicación:

Broca espiral universal, alta elasticidad. Muy adecuada para su uso en taladradoras 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

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KM 19
19-tlg., 1-reihig / 19 pcs., 1-row / 19 unid., 1 fila
Art.-Nr. 00 008103111 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	0,5	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KM 19-2
19-tlg., 2-reihig / 19 pcs., 2-rows / 19 unid., 2 filas
Art.-Nr. 00 008113111 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	0,5	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KP 19
19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 00 008123111 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	0,5	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KM 21
21-tlg. / 21 pcs. / 21 unid.
Art.-Nr. 00 008104001 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0- 8,5	0,5	1
9,0-13,0	1,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KM 25
25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.
Art.-Nr. 00 008103211 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	0,5	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KP 25
25-tlg. / 25 pcs. / 25 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 00 008123211 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-13,0	0,5	1

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

D HSS Spiralbohrersätze in Metallkassetten

Einsatzbereich:

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



Elastisch
Resilient
Elástica



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápida



Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil

E HSS jobber drill sets in metal cassettes

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 Juegos de brocas espirales HSS en cajas de metal

Aplicación:

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

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183

Tool specification on page 183

Descripción de las herramientas en la página 183



inkl. Kernloch Ø
incl. core hole Ø
incl. agujero para machos para roscar Ø

Sprint Master KM 32

32-tlg. / 32 pcs. / 32 unid.

Art.-Nr. 00 008103711 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183

Tool specification on page 183

Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KM 50

50-tlg. / 50 pcs. / 50 unid.

Art.-Nr. 00 008103511 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183

Tool specification on page 183

Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KM 41

41-tlg. / 41 pcs. / 41 unid.

Art.-Nr. 00 008103611 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,5	0,5	1	1,0-5,9	0,1	1	6,0-10,0	0,1	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						

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183

Tool specification on page 183

Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master KM 170

170-tlg. / 170 pcs. / 170 unid.

Art.-Nr. 00 008101701 00

Ø mm		Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0- 8,0	0,5	10
8,5-10,0	0,5	5



Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, Juegos

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

D HSS Spiralbohrersätze in Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

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



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

E HSS jobber drills in plastic cassettes

Range of application:

5%-cobalt alloyed jobber drills with high heat-resistance for drilling steels with tensile strength over 800 N/mm².

ES Juegos de brocas espirales HSS en cajas de plástico

Aplicación:

Broca espiral con 5 % de aleación de cobalto y muy alta clasificación térmica. Para el taladrado de materiales con un porcentaje elevado de aleación y resistencia superior a 800 N/mm².

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 152
Tool specification on page 152
Descripción de las herramientas en la página 152



HSS Cobalt TM PZ 6
6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 00 001009061 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 162
Tool specification on page 162
Descripción de las herramientas en la página 162



HSS Cobalt Forte TM 6
6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 00 001006161 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 165
Tool specification on page 165
Descripción de las herramientas en la página 165



HSS Cobalt TM 6
6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 00 001006061 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0	1	2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0	1	2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0	1

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

HSS Spiralbohrersätze in Kunststoffkassetten und Plastiktaschen

Einsatzbereich:

Spiralbohrer präzisionsgeschliffen, Industriequalität zum Bohren von legierten und unlegierten Stählen, Grauguss, Temperguss, Kupferlegierungen, Neusilber, Graphit, Sintereisen.



Präzisionsgeschliffen
Precision ground
Afilada con precisión



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Bruchstabil
Break-resistant
Resistente a la rotura

HSS jobber drills in plastic cassettes and plastic wallets

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.

Juegos de brocas espirales HSS en cajas y embalajes de plástico

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.

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 175

Tool specification on page 175

Descripción de las herramientas en la página 175



NEW

PRO TM 6

6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 001118061 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 178

Tool specification on page 178

Descripción de las herramientas en la página 178



PRO ATM 4

4-tlg. / 4 pcs. / 4 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 001108041 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 178

Tool specification on page 178

Descripción de las herramientas en la página 178



PRO ATM 6

6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 001008061 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 178

Tool specification on page 178

Descripción de las herramientas en la página 178



PRO APM 3

3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.

Plastiktasche / Plastic wallet / Embalaje de plástico

Art.-Nr. 00 952002341 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
2,0 / 3,0 / 4,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 179

Tool specification on page 179

Descripción de las herramientas en la página 179



HSS Super TM 6

6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 001108061 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0	1



Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, Juegos

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

D HSS Spiralbohrersätze in Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

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



Elastisch
Resilient
Elástica



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil

E HSS jobber drills in plastic cassettes

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 Juegos de brocas espirales HSS en cajas de plástico

Aplicación:

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

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master TM 6
6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.
Art.-Nr. 00 008111221 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master TM 10
10-tlg. / 10 pcs. / 10 unid.
Art.-Nr. 00 008110921 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master TM 13/2
13-tlg. / 13 pcs. / 13 unid.
Art.-Nr. 00 008111011 00

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

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master TM 13
13-tlg. / 13 pcs. / 13 unid.
Art.-Nr. 00 008111021 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
2,0-8,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 183
Tool specification on page 183
Descripción de las herramientas en la página 183



Sprint Master RDM 19
19-tlg. / 19 pcs. / 19 unid.
Runddose / Round box / Caja redonda
Art.-Nr. 00 008105221 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
1,0-10,0	1

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

D Hartmetall Mehrzweck-bohrersätze in Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

Hohe Flexibilität und präzise Bohrungen – auch bei abwechselnden Bohren in unterschiedlichen Materialien. Zum Drehbohren in Fliesen, Mauerwerk, Metall, Holz und Kunststoff.



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

E Tungsten carbide multi-purpose drill bits in plastic cassettes

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.

ES Juegos de brocas multiusos de metal duro en cajas de plástico

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.

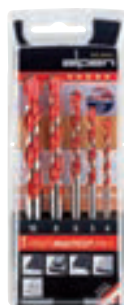
Werkzeug-Beschreibung auf Seite 81
Tool specification on page 81
Descripción de las herramientas en la página 81



Profi Multicut PM 3
3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.
Art.-Nr. 00 001007031 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
5,0 / 6,0 / 8,0	1

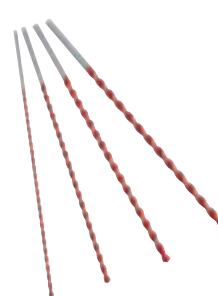
Werkzeug-Beschreibung auf Seite 81
Tool specification on page 81
Descripción de las herramientas en la página 81



Profi Multicut PM 5
5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.
Art.-Nr. 00 001007051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1

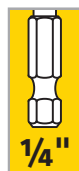
Werkzeug-Beschreibung auf Seite 82
Tool specification on page 82
Descripción de las herramientas en la página 82



Profi Multicut Box 400
4-tlg. / 4 pcs. / 4 unid.
Art.-Nr. 00 001008081 00

Ø mm	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0	400	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 83
Tool specification on page 83
Descripción de las herramientas en la página 83



Profi Multicut ATM 3
3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.
Art.-Nr. 00 001008031 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
5,0 / 6,0 / 8,0 mm	1

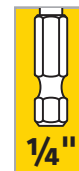
Werkzeug-Beschreibung auf Seite 83
Tool specification on page 83
Descripción de las herramientas en la página 83



Profi Multicut ATM 5
5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.
Art.-Nr. 00 001008051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 mm	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 83
Tool specification on page 83
Descripción de las herramientas en la página 83



Profi Multicut ATM 6
6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.
Art.-Nr. 00 001008021 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 10,0	1



Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, Juegos

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

D Hartmetall Mehrzweck-bohrersätze in Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

Hohe Flexibilität und präzise Bohrungen – auch bei abwechselnden Bohren in unterschiedlichen Materialien. Zum Drehbohren in Fliesen, Mauerwerk, Metall, Holz und Kunststoff.



Universeller Spezialbohrer
Universal special drill bits
Taladradora especial universal

E Tungsten carbide multi-purpose drill bits in plastic cassettes

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.



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

ES Juegos de brocas multiusos de metal duro en cajas de plástico

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.



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

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 84

Tool specification on page 84

Descripción de las herramientas en la página 84



Profi Multicut SPM 5

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Art.-Nr. 00 001009051 00

Ø mm	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc.
5,0 / 6,0	110	1
6,0 / 8,0 / 10,0	160	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 84

Tool specification on page 84

Descripción de las herramientas en la página 84



Profi Multicut SDS-plus Box 450

4-tlg. / 4 pcs. / 4 unid.

Art.-Nr. 00 579000041 00

Ø mm	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc.
8,0 / 10,0 / 12,0 / 16,0	450	1

Automatische
Schlag-Stopp-Funktion

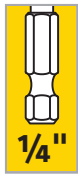
Automatic
hammer-stop function

Función automática
de parada de percusión



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

**D Beton- und Steinbohrer-
sätze in Kunststoff-
kassetten**
**E Concrete and masonry
drill bit sets in plastic
cassettes**
**ES Juegos de brocas para hormigón
y piedra en cajas de plástico**

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 113 Tool specification on page 113 Descripción de las herramientas en la página 113		Werkzeug-Beschreibung auf Seite 111 Tool specification on page 111 Descripción de las herramientas en la página 111		Werkzeug-Beschreibung auf Seite 111 Tool specification on page 111 Descripción de las herramientas en la página 111	
 					
Profi Beton APTM 3 3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid. Art.-Nr. 00 001018031 00		Profi Beton PTSB 5 5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid. Art.-Nr. 00 227002221 00		Profi Beton PKSB 8 8-tlg. / 8 pcs. / 8 unid. Art.-Nr. 00 227002011 00	
Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
5,0 / 6,0 / 8,0	1	4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1	3,0 / 4,0 / 5,0 / 10,0	1
				6,0 / 8,0	2
Werkzeug-Beschreibung auf Seite 115 Tool specification on page 115 Descripción de las herramientas en la página 115		Werkzeug-Beschreibung auf Seite 115 Tool specification on page 115 Descripción de las herramientas en la página 115		Werkzeug-Beschreibung auf Seite 115 Tool specification on page 115 Descripción de las herramientas en la página 115	
					
Long Life TSS 3 3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid. Art.-Nr. 00 007001031 00		Long Life TSS 5 5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid. Art.-Nr. 00 007001051 00		Long Life TSS 8 8-tlg. / 8 pcs. / 8 unid. Art.-Nr. 00 007001081 00	
Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
5,0 / 6,0 / 8,0	1	4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1	3,0-10,0	1

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

① **Granit-, Hohlziegel-, Keramik-, Glas- und Feinsteinzeug-Fliesenbohrer in Kassetten**

② **Granite, cavity brick, ceramic, glass and porcelain / gres tile drill bit sets in cassettes**

③ **Juegos de brocas para, granito, ladrillo hueco, cerámica, vidrio y gres porcelánico**

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 93

Tool specification on page 93

Descripción de las herramientas en la página 93



Profi Granit PG 5

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Art.-Nr. 00 257000051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 87

Tool specification on page 87

Descripción de las herramientas en la página 87



Profi Ziegel PZ 5

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Art.-Nr. 00 002007051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 98

Tool specification on page 98

Descripción de las herramientas en la página 98



Profi Keramo KSBF 8

8-tlg. / 8 pcs. / 8 unid.

Art.-Nr. 00 227002081 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Keramik / Ceramic / Cerámica:	
Ø 5,0 / 10,0	1
Ø 6,0 / 8,0	2
Glas / Glass / Vidrio: Ø 5,0 / 6,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 99

Tool specification on page 99

Descripción de las herramientas en la página 99



Profi Glas ATM 3

3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.

Art.-Nr. 00 289000031 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
5,0 / 6,0 / 8,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 96

Tool specification on page 96

Descripción de las herramientas en la página 96



Keramo extreme Box

3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.

Kunststoffbox / Plastic box / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 003000031 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,0 / 8,0 / 10,0	1

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

① SDS-plus Hammerbohrersets "FORCE X", 4 Schneiden

Einsatzbereich:

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



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

② SDS-plus hammer drill bit sets "FORCE X", 4 cutting edges

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.

③ Juegos de brocas de percusión "FORCE X", 4 filos

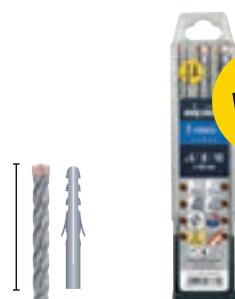
Aplicación:

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.

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 119

Tool specification on page 119

Descripción de las herramientas en la página 119



SDS-plus "FORCE X" Box

3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.

Kunststoffbox / Plastic box / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 815068101 00

Ø mm	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,0 / 8,0 / 10,0	160	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 119

Tool specification on page 119

Descripción de las herramientas en la página 119



SDS-plus "FORCE X" MB 5

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Kunststoffbox / Plastic box / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 805000051 00

Ø mm	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
5,0 / 6,0	110	1
6,0 / 8,0 / 10,0	160	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 119

Tool specification on page 119

Descripción de las herramientas en la página 119



SDS-plus "FORCE X" KM 7

7-tlg. / 7 pcs. / 7 unid.

Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal

Art.-Nr. 00 805000071 00

Ø mm	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
5,0 / 6,0 / 8,0	110	1
6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0	160	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 119

Tool specification on page 119

Descripción de las herramientas en la página 119



SDS-plus Box "FORCE X" Mix Box

7-tlg. / 7 pcs. / 7 unid.

Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial

Art.-Nr. 00 815000071 00

Ø mm	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,0 / 8,0 / 10,0	160	1
6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0	260	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 119, 131

Tool specification on page 119, 131

Descripción de las herramientas en la página 119, 131



SDS-plus "FORCE X" Kit 16

16-tlg. / 16 pcs. / 16 unid.

Metallkoffer / Metal case / Maleta de metal

Art.-Nr. 00 005002161 00

Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Bohrer / Drill bits / Broca:		
Ø 5,0 / 6,0	110	1
Ø 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0	160	1
Ø 6,0 / 8,0 / 10,0	210	1
Ø 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0	260	1



Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Meißel / Chisel / Cíncel:		
Spitz / Point / Punta	250	1
Flach / Flat / Plana	20x250	1
Breit / Wide / Ancha	40x250	1

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

D SDS-plus Hammerbohrersets „F4“

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.



Leistungsstark
Efficient
Alto rendimiento



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Präzise
Precise
Preciso

E SDS-plus hammer drill bit sets "F4"

Range of application:

The SDS-plus hammer drill bit F4 with its 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.

ES Juegos de brocas de percusión "F4"

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.

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123

Tool specification on page 123

Descripción de las herramientas en la página 123



SDS-plus „F4“ Box

3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.

Kunststoffbox / Plastic box / Caja de plástico

Ø mm	l1 mm	Stk. pc. (1)
Art.-Nr. 00 817005681 00 5,0 / 6,0 / 8,0	160	1
Art.-Nr. 00 817005711 00 6,0 / 7,0 / 10,0	160	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123

Tool specification on page 123

Descripción de las herramientas en la página 123



SDS-plus Set "F4" KIT 8

8-tlg. / 8 pcs. / 8 unid.

Kunststoffkoffer / Plastic case / Maleta de plástico

Art.-Nr. 00 807041001 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
5,0 / 6,0 / 8,0	110	1
6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0	160	1
8,0	210	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123

Tool specification on page 123

Descripción de las herramientas en la página 123



SDS-plus Set "F4" KM 7

7-tlg. / 7 pcs. / 7 unid.

Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal

Art.-Nr. 00 005000071 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
5,0 / 6,0 / 8,0	110	1
6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0	160	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123

Tool specification on page 123

Descripción de las herramientas en la página 123



SDS-plus Set „F4“ MB 5

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Kunststoffbox / Plastic box / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 807056801 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
5,0 / 6,0	110	1
6,0 / 8,0 / 10,0	160	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123

Tool specification on page 123

Descripción de las herramientas en la página 123



SDS-plus Set "F4" MB 7

7-tlg. / 7 pcs. / 7 unid.

Kunststoffbox / Plastic box / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 807000071 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
5,0 / 6,0	110	1
6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0	160	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123

Tool specification on page 123

Descripción de las herramientas en la página 123



SDS-plus Box "F4" 450

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial

Art.-Nr. 10778090051 00

Ø mm	l1 mm	Stk. (1) pc. (1)
10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 20,0	450	1

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

SDS-plus Hammerbohrer- und Meißelsets

Einsatzbereich:

Für Bohrhämmer mit SDS-plus Aufnahme.
Zum Bearbeiten von Beton, armierten Beton, Naturstein und Mauerwerk.

SDS-plus hammer drill bit and chisel sets

Range of application:

High efficiency tools for heavy-duty SDS-plus hammer drilling in concrete, reinforced concrete, natural stone and brickwork.

Juegos de brocas de percusión y cinceles SDS-plus

Aplicación:

Para los martillos perforadores con toma SDS-plus. Para procesar hormigón, hormigón armado, piedra natural y mampostería.



Leistungsstark
Efficient
Elevado rendimiento



Schneller Bohrfortschritt
Fast drilling progress
Avance de perforación rápido



Hart
Hard
Dura

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123

Tool specification on page 123

Descripción de las herramientas en la página 123



SDS-plus Box "F4" 600

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial

Art.-Nr. 10887090051 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123, 132

Tool specification on page 123, 132

Descripción de las herramientas en la página 123, 132



SDS-plus Mix-Set "F4" KM 6

6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.

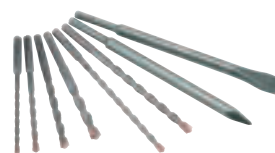
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal

Art.-Nr. 00 817000061 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123, 131

Tool specification on page 123, 131

Descripción de las herramientas en la página 123, 131



SDS-plus Mix-Box "F4"

8-tlg. / 8 pcs. / 8 unid.

Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial

Art.-Nr. 00 005000081 00

Ø mm	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 20,0	600	1

Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Bohrer / Drill bits / Broca:		
Ø 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	160	1
Meißel / Chisel / Cíncel:		
Spitz / Point / Punta	140	1
Flach / Flat / Plana	20x140	1

Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Bohrer / Drill bits / Broca:		
Ø 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0	160	1
Ø 8,0 / 10,0	210	1
Meißel / Chisel / Cíncel:		
Spitz / Point / Punta	250	1
Flach / Flat / Plana	20x250	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 123, 131

Tool specification on page 123, 131

Descripción de las herramientas en la página 123, 131



SDS-plus "F4" KIT 16

16-tlg. / 16 pcs. / 16 unid.

Metallkoffer / Metal case / Maleta de metal

Art.-Nr. 00 005000161 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 132

Tool specification on page 132

Descripción de las herramientas en la página 132



SDS-plus Kurzmeißel-Set

3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.

Röhrchen / Tube / Tubo

Art.-Nr. 00 980000131 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 131

Tool specification on page 131

Descripción de las herramientas en la página 131



SDS-plus Meißelset 3-tlg.

SDS-plus chisel set, 3 pcs.

Juego de cinceles SDS-plus, 3 unid.

Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial

Art.-Nr. 00 980000031 00

Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Bohrer / Drill bits / Broca:		
Ø 5,0 / 6,0	110	1
Ø 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0	160	1
Ø 6,0 / 8,0 / 10,0	210	1
Ø 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0	260	1
Meißel / Chisel / Cíncel:		
Spitz / Point / Punta	250	1
Flach / Flat / Plana	20x250	1
Breit / Wide / Ancha	40x250	1

Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Spitz / Point / Punta	140	1
Flach / Flat / Plana	20x140	1
Breit / Wide / Ancha	30x140	1

Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Spitz / Point / Punta	250	1
Flach / Flat / Plana	20x250	1
Breit / Wide / Ancha	40x250	1

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



Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, Juegos

D SDS-max Hammerbohrer- und Meißelsets

Einsatzbereich:

Für alle Bohrhämmer mit SDS-max Aufnahme. Zum Bearbeiten von Beton, Naturstein und Mauerwerk.



Leistungsstark
Efficient
Elevado rendimiento



Hart
Hard
Dura



Präzise
Precise
Preciso

E SDS-max hammer drill and chisel sets

Range of application:

High efficiency tools for heavy-duty SDS-max hammer cutting of concrete, natural stone, masonry.

ES Juegos de brocas de percusión y cinceles SDS-max

Aplicación:

Para los martillos perforadores con toma SDS-max. Para procesar hormigón, piedra natural y mampostería.

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 134, 139
Tool specification on page 134, 139
Descripción de las herramientas en la página 134, 139



SDS-max Mix-Box
5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.
Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial
Art.-Nr. 00 891000051 00

Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Bohrer / Drills / Broca:		
Ø 25,0 mm	520	1
Ø 30,0 / 35,0 mm	520	1
Meißel / Chisel / Cincel:		
Flach / Flat / Plana	25 x 400	1
Spitz / Point / Punta	400	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 139
Tool specification on page 139
Descripción de las herramientas en la página 139



SDS-max Meißelset 2-tlg.
SDS-max Chisel set, 2 pcs.
Juego de cinceles SDS-max, 2 unid.
Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial
Art.-Nr. 00 970040021 00

Inhalt Contents / Contenido	l1 mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Spitz / Point / Punta	400	1
Flach / Flat / Plana	25 x 400	1

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

D Holzspiralbohrer in Kunststoffkassetten

Einsatzbereich:

Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten, Hartfaserplatten, zum Dübel-lochbohren.



Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

E Dowel drills in plastic cassettes

Range of application:

For drilling in soft and hard wood, in chip-boards, fibreboards, for drilling dowel holes.

ES Juegos de brocas espirales para madera en cajas de plástico

Aplicación:

Para el taladrado de maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada, tableros duros tratados. Para perforar agujeros para espigas.

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 210

Tool specification on page 210

Descripción de las herramientas en la página 210



HSS Cobalt PCTM5

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 633000051 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 210

Tool specification on page 210

Descripción de las herramientas en la página 210



HSS Cobalt PCTM8

8-tlg. / 8 pcs. / 8 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 633000081 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 213

Tool specification on page 213

Descripción de las herramientas en la página 213



Profi Holz ATM 4

4-tlg. / 4 pcs. / 4 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 006030021 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1	3,0 / 4,0 / 5,0 / 10,0	1	3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0	1
		6,0 / 8,0	2		

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 211

Tool specification on page 211

Descripción de las herramientas en la página 211



Profi Holz PTM5

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 006001141 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 211

Tool specification on page 211

Descripción de las herramientas en la página 211



Profi Holz PTM8

8-tlg. / 8 pcs. / 8 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 006000931 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1	3,0 / 4,0 / 5,0 / 10,0	1
		6,0 / 8,0	2

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



Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, Juegos

D Holzspiralbohrer in Kassetten, Plastik- taschen und Holzkassette

Einsatzbereich:

Zum Bohren von Weich- und Harthölzern, Spanplatten, Hartfaserplatten, zum Dübel-lochbohren.



Punktgenaues Anbohren
Highly accurate centering
Perforación de gran precisión

E Dowel drills in cassettes, plastic wallets and wood cassettes

Range of application:

For drilling in soft and hard wood, in chip-boards, fibreboards, for drilling dowel holes.



Scharfe Schneiden
Sharp cutting edges
Filos bien afilados

ES Juegos de brocas espirales para madera en cajas embalajes de plástico y cajas de madera

Aplicación:

Para el taladrado de maderas blandas y duras, tablas de madera aglomerada, tableros duros tratados. Para perforar agujeros para espigas.

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 214
Tool specification on page 214
Descripción de las herramientas en la página 214



Holz TM 5

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 006001121 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 214
Tool specification on page 214
Descripción de las herramientas en la página 214



Holz TM 8

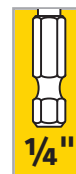
8-tlg. / 8 pcs. / 8 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 006000921 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
3,0-10,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 223
Tool specification on page 223
Descripción de las herramientas en la página 223



Flachfräsbohrerset / Flat wood bits set / Juego de brocas fresadoras planas

3-tlg. / 3 pcs. / 3 unid.

Plastiktasche / Plastic wallet / Embalaje de plástico

Art.-Nr. 00 237000031 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
16,0 / 18,0 / 20,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 223
Tool specification on page 223
Descripción de las herramientas en la página 223



Flachfräsbohrerset / Flat wood bits set / Juego de brocas fresadoras planas

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Kunststoffbox / Plastic box / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 237000151 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 217
Tool specification on page 217
Descripción de las herramientas en la página 217



NEW

Forstnerbohrerset / Forstner bits set / Juego de brocas fresadoras para madera

5-tlg. / 5 pcs. / 5 unid.

Holzkassette / Wood cassette / Caja de madera

Art.-Nr. 00 239000051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
15,0 / 20,0 / 25,0 / 30,0 / 35,0 mm	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 215
Tool specification on page 215
Descripción de las herramientas en la página 215



NEW

Schlangenbohrerset / Auger bits set / Juego de brocas salomónicas

6-tlg. / 6 pcs. / 6 unid.

Holzkassette / Wood cassette / Caja de madera

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
„Form Lewis“ 235; Art.-Nr. 00 216000061 00 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 x 235 mm	1
„Form Lewis“ 460; Art.-Nr. 00 226000061 00 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 22 x 460 mm	1
„Form Lewis“ 600; Art.-Nr. 00 228000061 00 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 22 x 600 mm	1

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

D Combisets

E Mix-packs

ES Juegos combinados

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 115, 183, 214
 Tool specification on page 115, 183, 214
 Descripción de las herramientas en la página 115, 183, 214



Combiset TM 9 Metall - Stein - Holz, 9-tlg.
 Mix-pack TM 9 Metal - Masonry - Wood, 9 pcs.
 Juego TM 9 Metal - Piedra - Madera 9 unid.
 Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
 Art.-Nr. 00 008021021 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Metall / Metal / Metal: Ø 5,0 / 6,0 / 8,0 mm	1
Stein / Masonry / Piedra: Ø 5,0 / 6,0 / 8,0 mm	1
Holz / Wood / Madera: Ø 5,0 / 6,0 / 8,0 mm	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 115, 183
 Tool specification on page 115, 183
 Descripción de las herramientas en la página 115, 183



Combiset TM 9/1 Metall - Stein, 9-tlg.
 Mix-pack TM 9/1 Metal - Masonry, 9 pcs.
 Juego TM 9/1 Metal - Piedra 9 unid.
 Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
 Art.-Nr. 00 008021221 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Metall / Metal / Metal: Ø 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 mm	1
Stein / Masonry / Piedra: Ø 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 mm	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 84, 123
 Tool specification on page 84, 123
 Descripción de las herramientas en la página 84, 123



Combi-Construction Set SDS-plus MB 7, 7-tlg.
 Combi-Construction set SDS-plus MB 7, 7 pcs.
 Juego combinado de construcción SDS-plus MB 7 - Piedra 7 unid.
 Kunststoffbox / Plastic box / Caja de plástico
 Art.-Nr. 00 001000071 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Multicut-Bohrer / drill / Broca 5,0 x 110 mm; 6,0 / 8,0 x 160 mm	1
Beton F4 / Concrete F4 / Hormigón F4: 5,0 x 110 mm; 6,0 / 8,0 / 10,0 x 160 mm	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 115, 183, 214
 Tool specification on page 115, 183, 214
 Descripción de las herramientas en la página 115, 183, 214



Combiset Master Holz - Metall - Stein, 16-tlg.
 Mix-pack Wood - Metal - Masonry, 16 pcs.
 Juego combinado Madera - Metal - Piedra, 16 unid.
 Art.-Nr. 00 008110031 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Holz TM 5: Ø 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1
Long Life TSS 5: Ø 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1
Sprint Master TM 6: Ø 2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0	1

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



Kassetten, Sets
 Cassettes, sets
 Cajas, Juegos

D Mehrzwecksets

E Multipurpose sets

ES Juegos multiusos

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 96, 83, 119
Tool specification on page 96, 83, 119
Descripción de las herramientas en la página 96, 83, 119



Bohr-/Schraubset KIT 13, 13-tlg.
Drill & screw set KIT 13, 13 pcs.
Juego de brocas y tornillos KIT 13, 13 unid.
Kunststoffkoffer / Plastic case / Maleta de plástico
Art.-Nr. 00 003001131 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 96, 83, 123
Tool specification on page 96, 83, 123
Descripción de las herramientas en la página 96, 83, 123



Bohr-/Schraubset KIT 13-1, 13-tlg.
Drill & screw set KIT 13, 13 pcs.
Juego de brocas y tornillos KIT 13, 13 unid.
Kunststoffkoffer / Plastic case / Maleta de plástico
Art.-Nr. 00 003002131 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 115, 183
Tool specification on page 115, 183
Descripción de las herramientas en la página 115, 183



Bohr-/Schraubset KIT 22, 22-tlg.
Drill & screw set KIT 22, 22 pcs.
Juego de brocas y tornillos KIT 22, 22 unid.
Kunststoffkoffer / Plastic case / Maleta de plástico
Art.-Nr. 00 008002221 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Steinzeugfliesen / Porcelain/gres / Porcelánico/gres: 6,0 / 8,0 / 10,0 mm	1	Steinzeugfliesen / Porcelain/gres / Porcelánico/gres: 5,0 / 6,0 / 8,0 mm	1	Metall / Metal / Metal: Ø 2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1
Multicut-Bohrer / drill / Broca 6,0 / 8,0 / 10,0 mm	1	Multicut-Bohrer / drill / Broca 5,0 / 6,0 / 8,0 mm	1	Stein / Masonry / Piedra: Ø 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 mm	1
Armierter Beton / Reinforced concrete / Hormigón armado: 6,0 / 8,0 / 10,0 mm	1	Beton F4 / Concrete F4 / Hormigón F4 5,0 / 6,0 / 8,0 mm x 110 mm	1	9 Bits sortiert / 9 Bits sorted / 9 brocas surtidas	1
4 Bits sortiert / 4 Bits sorted / 4 brocas surtidas	1	4 Bits sortiert / 4 Bits sorted / 4 brocas surtidas	1	Bitshalter / Bitholder / Portabrocas	1
				Körner / Centerpunch / Punzón	1

Bohr-/Schraubset KIT 30, 30-tlg.
Drill & screw set KIT 30, 30 pcs.
Juego de brocas y tornillos KIT 30, 30 unid.
Kunststoffkoffer / Plastic case / Maleta de plástico
Art.-Nr. 00 008002301 00



Werkzeug-Beschreibung auf Seite 115, 183, 214
Tool specification on page 115, 183, 214
Descripción de las herramientas en la página 115, 183, 214

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Metall / Metal / Metal: Ø 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1
Stein / Masonry / Piedra: Ø 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1
Holz / Wood / Madera: Ø 4,0 / 5,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0	1
9 Bits sortiert / 9 Bits sorted / 9 brocas surtidas	1
Bitshalter / Bitholder / Portabrocas	1
Körner / Centerpunch / Punzón	1
HSS Blechbohrer / HSS stub drills / Broca para planchas HSS: Ø 2,5 / 3,2	1

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

D Mehrzwecksets

E Multipurpose sets

ES Juegos multiusos

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 226

Tool specification on page 226

Descripción de las herramientas en la página 226

**Mehrzweck Hartmetall-Lochschneidersatz, 11 tlg.**

Multipurpose tungsten carbide hole cutter set, 11 pcs.

Juego de cortadores de agujeros de metal duro multiusos, 11 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 790000211 00

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 226

Tool specification on page 226

Descripción de las herramientas en la página 226

**Mehrzweck Hartmetall-Lochschneidersatz, 11 tlg.**

Multipurpose tungsten carbide hole cutter set, 11 pcs.

Juego de cortadores de agujeros de metal duro multiusos, 11 unid.

Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico

Art.-Nr. 00 790001101 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Lochschneider / Hole cutters / Cortador de agujeros: Ø 38,0 / 44,0 / 52,0 / 60,0 / 68,0 / 73,0	1	Lochschneider / Hole cutters 7 Cortador de agujeros: Ø 30,0 / 40,0 / 44,0 / 55,0 / 60,0 / 68,0 / 80,0	1
Schnellwechselhalter / Quick change holder / Soporte intercambiable rápidamente	1	Schnellwechselhalter / Quick change holder / Soporte intercambiable rápidamente	1
Multicut-Bohrer / drill / Broca	2	Multicut-Bohrer / drill / Broca	2
Feder / Spring / Resorte	1	Feder / Spring / Resorte	1
Anreißkörner / Center Punch / Punzón de rozado	1		


 Kassetten, Sets
 Cassettes, sets
 Cajas, juegos

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

D Hartmetall-Frässtifteset

E Tungsten carbide rotary burrs set

ES Juego de puntas de avellanado de metal duro



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial



Stabil
Stable
Estable



Lange Lebensdauer
Long tool life
Larga vida útil

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 250
Tool specification on page 250
Descripción de las herramientas en la página 250



Hartmetall-Frässtifteset, Zahnung 6, 3-tlg.
Tungsten carbide rotary burrs set, Cut 6, 3 pcs.
Juego de puntas de avellanado de metal duro, dentado 6, 3 unid.
Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial
Art.-Nr. 0 7760000031 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Ø 10 x 65 mm, ZYA-S	1	Ø 6 x 50 mm / 12 x 70 mm, ZYA-S	1
Ø 10 x 65 mm, WRC	1	Ø 10 x 54 mm / 12 x 55 mm, KUD	1
Ø 10 x 65 mm, SPG	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

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 250
Tool specification on page 250
Descripción de las herramientas en la página 250



Hartmetall-Frässtifteset, Zahnung 6, 10-tlg.
Tungsten carbide rotary burrs set, Cut 6, 10 pcs.
Juego de puntas de avellanado de metal duro, dentado 6, 10 unid.
Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial
Art.-Nr. 0 7760000051 00

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

**D HSS Cobalt
Senkersets**
**E HSS Cobalt
countersink sets**
**ES Juegos de brocas avellanadoras
HSS Cobalt**

 Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable

 Präzise
Precise
Preciso

 Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 300
Tool specification on page 300
Descripción de las herramientas en la página 300

 ALUNIT®-Beschichtung
ALUNIT®-coating
ALUNIT®

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 4-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 4 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 4 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 0 2397000041 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 300
Tool specification on page 300
Descripción de las herramientas en la página 300

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 4-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 4 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 4 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 0 2390000041 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 301
Tool specification on page 301
Descripción de las herramientas en la página 301

 ALUNIT®-Beschichtung
ALUNIT®-coating
ALUNIT®

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 4-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 4 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 4 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 0 2387000041 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 301
Tool specification on page 301
Descripción de las herramientas en la página 301

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 4-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 4 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 4 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 0 2380000041 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 300
Tool specification on page 300
Descripción de las herramientas en la página 300

 ALUNIT®-Beschichtung
ALUNIT®-coating
ALUNIT®

NEW

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 5-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 5 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 5 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 0 2397000051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 300
Tool specification on page 300
Descripción de las herramientas en la página 300

NEW

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 5-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 5 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 5 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 0 2390000051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

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

**D HSS Cobalt und HSS
Senkersets**

**E HSS Cobalt and HSS
countersink sets**

**ES Juegos de brocas avellanadoras
HSS Cobalt y HSS**



Hitzebeständig
Heat resistant
Termoestable



Präzise
Precise
Preciso



Industriequalität
Industrial quality
Calidad industrial

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 301
Tool specification on page 301
Descripción de las herramientas en la página 301

NEW



ALUNIT®-Beschichtung
ALUNIT®-coating
ALUNIT®



HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 5-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 5 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 5 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 0 2387000051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 301
Tool specification on page 301
Descripción de las herramientas en la página 301



NEW



HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 5-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 5 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 5 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 0 2380000051 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 302
Tool specification on page 302
Descripción de las herramientas en la página 302



ALUNIT®-Beschichtung
ALUNIT®-coating
ALUNIT®

HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 4-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 4 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 4 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 0 2297000041 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 302
Tool specification on page 302
Descripción de las herramientas en la página 302



HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 4-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 4 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 4 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 0 2290000041 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 302
Tool specification on page 302
Descripción de las herramientas en la página 302



HSS Cobalt Kegelsenker-Satz, 6-tlg.
HSS Cobalt Countersink set, 6 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS Cobalt, 6 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 0 2290000961 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 304
Tool specification on page 304
Descripción de las herramientas en la página 304



NEW



HSS Kegelsenker-Satz, 3-tlg.
HSS Countersink set, 3 pcs.
Juego de avellanadores cónicos HSS, 3 unid.
Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial
Art.-Nr. 0 2320000031 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
12,4 / 16,5 / 20,5	1

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

D HSS Senkersets und HSS Cobalt Querlochsensersets
E HSS countersink sets and HSS Cobalt slotted countersink – hole type sets
ES Juegos de brocas avellanadoras HSS y juegos de avellanadores con agujeros transversales HSS

 Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste

 Präzise
Precise
Preciso

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 304
Tool specification on page 304
Descripción de las herramientas en la página 304

NEW

HSS Kegelsenker-Satz, 6-tlg.

HSS Countersink set, 6 pcs.

Juego de avellanadores cónicos HSS, 6 unid.

Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal

Art.-Nr. 0 2320000061 00

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 305
Tool specification on page 305
Descripción de las herramientas en la página 305

HSS Kegelsenker-Satz, 3-tlg.

HSS Countersink set, 3 pcs.

Juego de avellanadores cónicos HSS, 3 unid.

Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial

Art.-Nr. 0 2292000031 00

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 305
Tool specification on page 305
Descripción de las herramientas en la página 305

HSS Kegelsenker-Satz, 6-tlg.

HSS Countersink set, 6 pcs.

Juego de avellanadores cónicos HSS, 6 unid.

Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal

Art.-Nr. 0 2292000961 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	1	12,4 / 16,5 / 20,5	1	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	1

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 307
Tool specification on page 307
Descripción de las herramientas en la página 307

HSS Senkerbitsatz, 3-tlg.

HSS Countersink bit set, 3 pcs.

Juego de brocas avellanadoras HSS, 3 unid.

Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial

Art.-Nr. 00 720000031 00

 Werkzeug-Beschreibung auf Seite 306
Tool specification on page 306
Descripción de las herramientas en la página 306

HSS Cobalt Querlochsensersatz, 3-tlg.

HSS Cobalt Countersink – hole type set, 3 pcs.

Juego de avellanadores con agujeros transversales

HSS Cobalt, 3 unid.

Gewerbepack / Industrial packing / Paquete industrial

Art.-Nr. 0 2291000031 00

Größe Size / Tamaño	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
M6–M10, Ø 12,4–20,5 mm	1	Größe / Size / Tamaño: 1 / 2 / 3 Ø 2,0–15,0 mm	1


 Kassetten, Sets
Cassettes, sets
Cajas, Juegos

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

D Blechschälbohrer- und Stufenbohrersets in Metallkassetten

E Conecut and step drill sets in metal cassettes

ES Juegos de brocas cónicas para chapa y brocas progresivas



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



Präzise
Precise
Preciso

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 309
Tool specification on page 309
Descripción de las herramientas en la página 309



HSS Cobalt Blechschälbohrersatz, 3-tlg.
HSS Cobalt Conecut set, 3 pcs.
Juego de brocas cónicas para chapa HSS Cobalt, 3 unid.
Art.-Nr. 00 723000031 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Größe / Size / Tamaño: 1 / 2 / 3 Ø 3,5-30,0 mm	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 309
Tool specification on page 309
Descripción de las herramientas en la página 309



HSS Blechschälbohrersatz, 3-tlg.
HSS Conecut set, 3 pcs.
Juego de brocas cónicas para chapa HSS, 3 unid.
Art.-Nr. 00 721000031 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Größe / Size / Tamaño: 1 / 2 / 3 Ø 3,5-30,0 mm	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 308
Tool specification on page 308
Descripción de las herramientas en la página 308



HSS Cobalt Stufenbohrersatz, 3-tlg.
HSS Cobalt Step drill set, 3 pcs.
Juego de brocas progresivas HSS Cobalt, 3 unid.
Art.-Nr. 00 726000031 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Größe / Size / Tamaño: 1 / 2 / 3 Ø 4,0-30,0 mm	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 308
Tool specification on page 308
Descripción de las herramientas en la página 308



HSS Stufenbohrersatz, 3-tlg.
HSS Step drill set, 3 pcs.
Juego de brocas progresivas HSS, 3 unid.
Art.-Nr. 00 722000031 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Größe / Size / Tamaño: 1 / 2 / 3 Ø 4,0-30,0 mm	1

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

D Gewindebohrersätze

E Taps and dies sets

ES Juegos de machos para roscar

Einsatzbereich:

Zum Schneiden von metrischen Innen- und Außengewinden. Für Durchgangs- und Grundlöcher.

Range of application:

For cutting metric threads. For through holes and blind holes.

Aplicación:

Para cortar roscas interiores y exteriores métricas. Para agujeros pasantes y agujeros ciegos.



Verschleissfest
Wear-resistant
Resistente al desgaste



Präzise
Precise
Preciso



HSS-G Gewindebohrersatz, 16-tlg., Einschnittgew.-bohrer
HSS-G Taps and dies set, 16 pcs., single cut taps
Juego de machos para roscar HSS-G, 16 unid., machos de corte
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 00 708000161 00



HSS-G DIN Gewindebohrersatz, 35-tlg.
HSS-G DIN Taps and dies set, 35 pcs.
Juego de machos para roscar HSS-G, 35 unid.
Kunststoffkassette / Plastic cassette / Caja de plástico
Art.-Nr. 00 708000351 00



HSS-G DIN Gewindebohrersatz, 37-tlg.
HSS-G DIN Taps and dies set, 37 pcs.
Juego de machos para roscar HSS-G, 37 unid.
Stahlblechkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 00 708000311 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾	Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Einschnitt-Gewindebohrer / Single cut taps / Machos de corte, M3-M12	1	Gewindebohrer / Taps / Machos para roscar M3-M12	1	Gewindebohrer / Taps / Machos para roscar M3-M12	1
Schneideisen / Dies / Terrajas, M3-M12	1	Schneideisen / Dies / Terrajas, M3-M12	1	Schneideisen / Dies / Terrajas, M3-M12	1
Schneideisenhalter / Die stocks / Portaterajas, Nr. 4	1	Schneideisenhalter / Die stocks / Portaterajas, Nr. 2, 3, 4, 5, 7	1	Schneideisenhalter / Die stocks / Portaterajas, Nr. 2, 3, 4, 5, 7	1
Windeisen / Tap wrenches / Giramachos Nr. 1 1/2	1	Windeisen / Tap wrenches / Giramachos Nr. 1, 2	1	Windeisen / Tap wrenches / Giramachos Nr. 1, 2	1
				Schraubendreher / Screwdriver / Destornillador	1
				Gewindelehre / Gauge / Calibrador de roscas	1

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 294
Tool specification on page 294
Descripción de las herramientas en la página 294



inkl. Kernloch Ø
incl. core hole Ø
incl. agujero para
machos para
roscar Ø

HSS-E DIN Maschinengewindebohrersatz, 14-tlg.
HSS-E DIN Machine tap set, 14 pcs.
Juego de machos para roscar a máquina HSS-E DIN, 14 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 00 708000141 00

Inhalt Contents / Contenido	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
Maschinengewindebohrer für Grund- und Durchgangslöcher, Form C / Machine taps for through and blind holes, Form C / Macho para roscar a máquina para agujeros pasantes y agujeros ciegos, forma C, M3-M12	1
HSS Cobalt Kernlochbohrer HSS Cobalt Core hole drills Brocas para agujero para machos para roscar HSS Cobalt: Ø 2,50 / 3,30 / 4,20 / 5,00 6,80 / 8,50 / 10,20 mm	

Werkzeug-Beschreibung auf Seite 291
Tool specification on page 291
Descripción de las herramientas en la página 291



Schraubenausdreher, 5-tlg.
Screw-remover set, 5 pcs.
Juego de extractores de tornillos, 5 unid.
Metallkassette / Metal cassette / Caja de metal
Art.-Nr. 00 009020031 00

Ø mm	Stk. ⁽¹⁾ pc. ⁽¹⁾
M5 - M20	1

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

D 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, sofern 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 contracts 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 disbursements 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 distraint 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 be 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 suscribirá 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.

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0000100007100	9002741263868	337	0006502600100	9002740347477	221	0011800700100	9002741045570	115	0018100850100	9002740338109	181
0000100219100	9002740100089	318	0006503000010	9002740347484	221	0011800800100	9002741045532	115	0018100900100	9002740338116	181
0000100225100	9002740100096	318	0006601000100	9002740580096	222	0011801000100	9002741045549	115	0018100950100	9002740338123	181
0000100321100	9002740100126	321	0006601200100	9002740580102	222	0011801200100	9002741045556	115	0018101000100	9002740338130	181
0000100351100	9002740100157	320	0006601400100	9002740580119	222	0012100250100	9002741275069	193	0018101020100	9002741117963	181
0000100361100	9002740100164	320	0006601600100	9002740580126	222	0012100350100	9002740103493	193	0018101050100	9002740338147	181
0000100606100	90027401058501	324	0006601800100	9002740580133	222	0012100400100	9002740103516	193	0018101100100	9002740338154	181
0000100616100	9002741108428	324	0006602000100	9002740580140	222	0012100420100	9002740103523	193	0018101150100	9002740338161	181
0000100619100	9002740577782	318	0006602200100	9002740580157	222	0012100450100	9002740103530	193	0018101200100	9002740338178	181
0000100625100	9002740195412	318	0007202500100	9002740687719	309	0012100500100	9002740103554	193	0018101250100	9002740338185	181
0000100703100	9002741123346	327	0007501000100	9002740218951	221	0012100550100	9002740103578	193	0018101300100	9002740338192	181
0000100705100	9002741011346	327	0007501200100	9002740218968	221	0012100600100	9002740103608	193	0018300100100	9002740609131	162
0000100802100	9002741263844	327	0007501400100	9002740218975	221	0012100620100	9002740001492	193	0018300150100	9002740609148	162
0000100803100	9002741028917	327	0007501600100	9002740218982	221	0012100650100	9002740103615	193	0018300200100	9002740609155	162
0000100805100	9002740999959	327	0007501800100	9002740218999	221	0012100680100	9002740614203	193	0018300250100	9002740609162	162
0000100806100	9002740963134	325	0007502000100	9002740219002	221	0012100700100	9002740103622	193	0018300300100	9002740609179	162
0000100808100	9002741072880	327	0010000300100	9002741173044	191	0012100750100	9002740103639	193	0018300320100	9002740609186	162
0000100905100	9002741156368	328	0010000350100	9002740101376	191	0012100800100	9002740103653	193	0018300330100	9002740615057	162
0000100906100	9002740610939	324	0010000400100	9002741173051	191	0012100850100	9002740103660	193	0018300350100	9002740609193	163
0000100910100	9002740318118	318	0010000500100	9002741173068	191	0012100900100	9002740103684	193	0018300400100	9002740609209	163
0000101232100	9002741123315	319	0010000600100	9002741173075	191	0012100950100	9002740103707	193	0018300420100	9002740609216	163
0000101241100	9002741088522	319	0010000800100	9002741173082	191	0012101000100	9002740103714	193	0018300450100	9002740609223	163
0000101250100	9002741088539	319	0010001000100	9002740101499	191	0012101050100	9002740324447	193	0018300500100	9002740609230	163
0000101311100	9002740679103	320	0010100200100	9002740101673	191	0012101100100	9002740103721	193	0018300550100	9002740609247	163
0000101803100	9002741028580	329	0010100250100	9002740101697	191	0012101150100	9002740324454	193	0018300600100	9002740609254	163
0000102219100	9002741123339	318	0010100300100	9002740101727	191	0012101200100	9002740103738	193	0018300650100	9002740609261	163
0000102225100	9002741123332	319	0010100350100	9002740101789	191	0012101250100	9002740324461	193	0018300680100	9002741117970	163
0000110311100	9002741208562	321	0010100400100	9002740101819	191	0012101300100	9002740103745	193	0018300700100	9002740609278	163
0000110319100	9002741234325	321	0010100420100	9002740348412	191	0012300400100	9002741119998	194	0018300750100	9002740609285	163
0000110321100	9002741208579	321	0010100450100	9002740101826	191	0012300450100	9002741124220	194	0018300800100	9002740609292	163
0000110325100	9002741266524	321	0010100480100	9002740101833	191	0012300500100	9002741106196	194	0018300900100	9002740609308	163
0000110804100	9002741163311	325	0010100490100	9002740416586	191	0012300530100	9002741106202	194	0018301000100	9002740609315	164
0000110806100	9002741163328	325	0010100500100	9002740101840	191	0012300550100	9002741106219	194	0018301020100	9002741117987	164
0000111806100	9002741234318	325	0010100550100	9002740101864	191	0012300570100	9002740622192	194	0018301100100	9002740609322	164
0000200705100	9002741123391	330	0010100580100	9002740101888	191	0012300580100	9002740622208	194	0018301200100	9002740609339	164
0000300002100	9002741182015	96	0010100600100	9002740101895	191	0012300590100	9002741106226	194	0018301300100	9002740609346	164
0000300003100	9002741179961	330	0010100620100	9002740665528	191	0012300680100	9002741106233	194	0018400100100	9002741240753	175
0000300052100	9002741169054	96	0010100650100	9002740101918	191	0012300700100	9002741106240	194	0018400150100	9002741240760	175
0000300062100	9002741151356	96	0010100680100	9002740101932	191	0012300720100	9002741106257	194	0018400200100	9002741240777	175
0000300082100	9002741151363	96	0010100700100	9002740101949	191	0012300740100	9002741106264	194	0018400250100	9002741240784	175
0000300102100	9002741151370	96	0010100750100	9002740101956	191	0012400530100	9002741106400	194	0018400300100	9002741240791	176
0000300113100	9002741181810	338	0010100800100	9002740101970	191	0012400550100	9002741106417	193	0018400320100	9002741240807	176
0000300213100	9002741197422	338	0010100850100	9002740101987	191	0012400570100	9002740622222	193	0018400330100	9002741240814	176
0000500007100	9002740635697	332	0010100900100	9002740102014	191	0012400580100	9002740622239	193	0018400350100	9002741240821	176
0000500008100	9002740685234	333	0010100950100	9002740102038	191	0012400590100	9002741106424	193	0018400400100	9002741240845	176
0000500016100	9002740971917	333	0010101000100	9002740102069	191	0012500450100	9002741182169	195	0018400420100	9002741240852	176
0000500216100	9002741276912	331	0010101050100	9002740102083	191	0012500500100	9002741102433	195	0018400450100	9002741240869	176
00006000092100	9002740218197	336	00101010100100	9002740102090	191	0012500530100	9002740868965	195	0018400480100	9002741240876	176
00006000093100	9002741142590	335	0010101150100	9002740102106	191	0012500550100	9002740868972	195	0018400500100	9002741240883	176
0000600112100	9002740218234	336	0010101200100	9002740102113	191	0012500570100	9002740622246	195	0018400550100	9002741240890	176
0000600114100	9002741139514	335	0010101250100	9002740324409	191	0012500580100	9002740622253	195	0018400600100	9002741240906	176
0000600302100	9002740963141	335	0010101300100	9002740102120	191	0012500590100	9002741106479	195	0018400650100	9002741240913	176
0000700103100	9002740223863	329	0011100300100	9002740102823	192	0012500620100	9002741182176	195	0018400680100	9002741240920	176
0000700105100	9002740223870	329	0011100350100	9002740102847	192	0012500680100	9002741106486	195	0018400700100	9002741240937	176
0000700108100	9002740223887	329	0011100400100	9002740102878	192	0012500700100	9002741106516	195	0018400750100	9002741240944	177
0000800222100	9002740512424	338	0011100420100	9002740102885	192	0012500720100	9002741106493	195	0018400800100	9002741240951	177
0000800230100	9002740194088	338	0011100450100	9002740102908	192	0012500740100	9002741106509	195	0018400850100	9002741240968	177
0000802102100	9002740195559	337	0011100500100	9002740102922	192	0012600680100	9002741106431	195	0018400900100	9002741240975	177
0000802122100	9002740195696	337	0011100550100	9002740102946	192	0012600700100	9002741106448	195	0018400950100	9002741240982	177
00008010170100	9002741217908	323	0011100600100	9002740102977	192	0012600720100	9002741106455	195	0018401000100	9002741240999	177
0000801311100	9002741208548	322	0011100650100	9002740102984	192	0012600740100	9002741106462	195	0018401020100	9002741241002	177
0000801321100	9002741208555	322	0011100700100	9002740103004	192	0012700500100	9002741106523	195	0018401050100	9002741241064	177
0000801351100	9002741217885	323	0011100750100	9002740103011	192	0012700530100	9002741106530	195	0018401100100	9002741241019	177
0000801361100	9002741217892	323	0011100800100	9002740103035	192	0012700550100	9002741106547	195	0018401150100	9002741241026	177
0000801371100	9002741217878	323	0011100850100	9002740103059	192	0012700570100	9002741106554	195	0018401200100	9002741241033	177
0000801522100	9002741226047	326	0011100900100	9002740103073	192	0012700580100	9002741106561	195	0018401250100	9002741241040	177
00008011003100	9002741226252	337	0011100950100	9002740103097	192	0012700680100	9002741106578	195	0018401300100	9002741241057	177
00008010920100	9002741208531	326	001110100								

Index

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0020201020100	9002740161202	198	0020204300100	9002740163794	200	0023702200100	9002740907671	223	0030001200100	9002741165452	96
0020201025100	9002740161219	198	0020204400100	9002740163817	200	0023702400100	9002740907688	223	003000238100	9002740909009	157
0020201050100	9002740161240	198	0020204500100	9002740163831	200	0023702500100	9002740981114	223	0030100250100	9002740108894	157
0020201075100	9002740161271	198	0020204600100	9002740163855	200	0023702600100	9002741093106	223	0030100278100	9002740909016	157
0020201100100	9002740161301	198	0020204700100	9002740163879	200	0023702800100	9002740981121	223	0030100310100	9002740108962	157
0020201125100	9002740161349	198	0020204800100	9002740163893	200	0023703000100	9002740907695	223	0030100318100	9002740909023	157
0020201150100	9002740161370	198	0020204900100	9002740163916	200	0023703200100	9002740907701	223	0030100320100	9002740108986	157
0020201175100	9002740161400	198	0020205000100	9002740163930	200	0023703500100	9002740907718	223	0030100325100	9002740108993	157
0020201200100	9002740161431	198	0020205100100	9002740163961	200	0023703800100	9002740907725	223	0030100330100	9002740109006	157
0020201225100	9002740161462	198	0020205200100	9002740163985	200	0023704000100	9002740981138	223	0030100357100	9002740909030	157
0020201250100	9002740161493	198	0020205300100	9002740164005	200	0023800600100	9002741120451	224	0030100397100	9002740909004	157
0020201275100	9002740161523	198	0020205400100	9002740164029	200	0023800800100	9002741120468	224	0030100410100	9002740109082	157
0020201300100	9002740161554	198	0020205500100	9002740164050	200	0023801000100	9002741120475	224	0030100420100	9002740109099	157
0020201325100	9002740161585	199	0020205600100	9002740164074	200	0023801200100	9002741120482	224	90027409090054	157	
0020201350100	9002740161615	199	0020205700100	9002740164098	200	0023801300100	9002741175215	224	90027409090061	157	
0020201375100	9002740161646	199	0020205800100	9002740164111	200	0023801400100	9002741120499	224	90027409090150	157	
0020201400100	9002740161677	199	0020205900100	9002740164135	200	0023801600100	9002741120505	224	9002740109167	157	
0020201425100	9002740161707	199	0020206000100	9002740164159	200	0023801700100	9002741175222	224	9002740109174	157	
0020201450100	9002740161738	199	0020206500100	9002740164234	200	0023801800100	9002741120512	224	90027409090085	157	
0020201475100	9002740161769	199	0020207000100	9002740164289	200	0023802000100	9002741120529	224	9002740109181	157	
0020201500100	9002740161790	199	0021600006100	9002741263202	336	0023802200100	9002741120536	224	90027409090092	157	
0020201525100	9002740161820	199	0021600600100	9002740584551	215	0023802400100	9002741120543	224	90027409090108	157	
0020201550100	9002740161851	199	0021600800100	9002740219507	215	0023802500100	9002741120550	224	9002740986737	156	
0020201575100	9002740161882	199	0021601000100	9002740219514	215	0023802600100	9002741120567	224	9002740109815	156	
0020201600100	9002740161912	199	0021601200100	9002740219521	215	0023802800100	9002741120574	224	9002740109822	156	
0020201625100	9002740161943	199	0021601400100	9002740219538	215	0023803000100	9002741120581	224	9002740109839	156	
0020201650100	9002740161974	199	0021601500100	9002740691518	215	0023803200100	9002741120598	224	9002740109846	156	
0020201675100	9002740162001	199	0021601600100	9002740219545	215	0023803500100	9002741120604	224	9002740109860	156	
0020201700100	9002740162032	199	0021601800100	9002740219552	215	0023803800100	9002741120611	224	9002740109914	156	
0020201725100	9002740162063	199	0021602000100	9002740219569	215	0023804000100	9002741120338	224	9002740109921	156	
0020201750100	9002740162094	199	0021602200100	9002740672913	215	0023900005100	9002741261093	336	9002740109938	156	
0020201775100	9002740162124	199	0021602400100	9002740672920	215	0023901500100	9002740897200	217	9002740109976	156	
0020201800100	9002740162155	199	0021602500100	9002740672937	215	0023901600100	9002740897217	217	9002740109990	156	
0020201825100	9002740162186	199	0021602600100	9002740672944	215	0023901800100	9002740897224	217	9002740110002	156	
0020201850100	9002740162216	199	0021602800100	9002740672951	215	0023902000100	9002740897231	217	9002740110019	156	
0020201875100	9002740162247	199	0021603000100	9002740672968	215	0023902200100	9002740897255	217	9002740110552	155	
0020201900100	9002740162278	199	0021603200100	9002740672975	215	0023902400100	9002740897262	217	9002740110569	155	
0020201925100	9002740162315	199	0022600006100	9002741263196	336	0023902500100	9002740897279	217	9002740110576	155	
0020201950100	9002740162346	199	0022600800100	9002740583684	216	0023902600100	9002740897286	217	9002740110583	155	
0020201975100	9002740162377	199	0022601000100	9002740219613	216	0023902800100	9002740897293	217	9002740110606	155	
0020202000100	9002740162407	199	0022601200100	9002740219620	216	0023903000100	9002740897309	217	9002740110620	155	
0020202025100	9002740162445	199	0022601400100	9002740219644	216	0023903200100	9002740897316	217	9002740110637	155	
0020202050100	9002740162476	199	0022601600100	9002740219651	216	0023903500100	9002740897330	217	9002740110644	155	
0020202075100	9002740162506	199	0022601800100	9002740219668	216	0023904000100	9002740897361	217	9002740110651	155	
0020202100100	9002740162537	199	0022602000100	9002740219675	216	0023904500100	9002740897378	217	9002740110705	155	
0020202125100	9002740162568	199	0022602200100	9002740581437	216	0023905000100	9002740897385	217	9002740110729	155	
0020202150100	9002740162599	199	0022602400100	9002740581444	216	0025200350100	9002741104581	91	9002740110736	155	
0020202175100	9002740162629	199	0022602500100	9002741112715	216	0025200400100	9002741104567	91	9002740674900	116	
0020202200100	9002740162650	199	0022602600100	9002740672982	216	0025200500100	9002741104628	91	9002740674917	116	
0020202225100	9002740162681	199	0022602800100	9002740672999	216	0025200600100	9002741104543	91	9002740674924	116	
0020202250100	9002740162711	199	0022603000100	9002740673002	216	0025300350100	9002741121724	91	9002740674931	116	
0020202275100	9002740162742	199	0022603200100	9002740673019	216	0025300400100	9002741121731	91	9002740674948	116	
0020202300100	9002740162773	199	0022700201100	9002740242862	329	0025300500100	9002741121748	91	9002740674955	116	
0020202350100	9002740162783	199	0022700208100	9002740620389	330	0025300600100	9002741173235	91	9002740674962	116	
0020202375100	9002740162827	199	0022700222100	9002740228653	329	0025700005100	9002741123384	330	9002740674979	116	
0020202400100	9002740162858	199	0022800006100	9002741263219	336	0025700400100	9002741121984	93	9002740674986	116	
0020202450100	9002740162902	199	0022801000100	9002740581451	216	0025700500100	9002741121991	93	9002740587255	196	
0020202475100	9002740162926	199	0022801200100	9002740581468	216	0025700600100	9002741122004	93	9002740119487	196	
0020202500100	9002740162940	199	0022801400100	9002740581475	216	0025700800100	9002741122011	93	9002740350217	196	
0020202525100	9002740162971	199	0022801600100	9002740581482	216	0025701000100	9002741122028	93	9002740119517	196	
0020202550100	9002740162995	199	0022801800100	9002740581499	216	0025701200100	9002741122035	93	9002740111092	155	
0020202575100	9002740163008	199	0022802000100	9002740581505	216	0025701400100	9002741122042	93	9002740111108	155	
0020202600100	9002740163022	199	0022802200100	9002740581512	216	0025800400100	9002741170012	94	9002740111115	155	
0020202650100	9002740163060	199	0022802400100	9002740581529	216	0025800500100	9002741170029	94	9002740111122	155	
0020202700100	9002740163084	199	0022802600100	9002740673026	216	0025800600100	9002741170036	94	9002740111139	155	
0020202750100	9002740163107	199	0022802800100	9002740673033	216	0025800800100	9002741170043	94	9002740111146	155	
0020202775100	9002740163121	199	0022803000100	9002740673040	216	0025801000100	9002741170050	94	9002740111160	155	
0020202800100	9002740163145	199	0022803200100	9002740673057	216	0025801200100	9002741170067	94	9002740111177	155	
0020202825100	9002740163152	199	0023400400100	9002740638230	224	0025801400100	9002741170074	94	9002740111184	155	
0020202850100	9002740163169	199	0023503000100	9002740351306	219	0027200400100	9002740000181	83	9002740111214	155	
0020202875100	9002740163176	200	0023503500100	9002740351313	219	0027200500100	9002740000198	83	9002740111238	155	
0020202900100	9002740163190	200	0023601000100	9002740351320	218	0027200500100	9002741022090	83	9002740679301	196	
0020202950100	9002740163213	200	0023601200100	9002740351337	218	0027200600100	9002740000204	83	9002740679318	196	
0020202975100	9002740163237	200	0023601400100	9							

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0037100420100	9002740112686	155	0051700600100	9002740231400	116	0060100155100	9002740134084	171	0060100910100	9002740135395	172
0037100490100	9002740339502	155	0051700650100	9002740382171	116	0060100160100	9002740134107	171	0060100920100	9002740135418	172
0037100510100	9002740112693	155	0051700800100	9002740231431	116	0060100165100	9002740134114	171	0060100925100	9002740135425	172
0050100050100	9002740112630	188	0051701000100	9002740231448	116	0060100170100	9002740134121	171	0060100930100	9002740135432	172
0050100060100	9002740339717	188	0051701200100	9002740231455	116	0060100175100	9002740134138	171	0060100940100	9002740135449	172
0050100070100	9002740338222	188	0051701300100	9002740231462	116	0060100180100	9002740134145	171	0060100950100	9002740135456	172
0050100080100	9002740122654	188	0051701400100	9002740231479	116	0060100185100	9002740134152	171	0060100960100	9002740135463	172
0050100100100	9002740122678	188	0051701600100	9002740231486	116	0060100190100	9002740134169	171	0060100970100	9002740135470	172
0050100110100	9002740122685	188	0051701800100	9002740231493	116	0060100195100	9002740134176	171	0060100975100	9002740135487	172
0050100120100	9002740122692	188	0051702000100	9002740231509	116	0060100200100	9002740134183	171	0060100980100	9002740135494	172
0050100130100	9002740122715	188	0051702200100	9002740231516	116	0060100205100	9002740134190	171	0060100990100	9002740135500	172
0050100140100	9002740122722	188	0051702400100	9002740231523	116	0060100210100	9002740134206	171	0060101000100	9002740135524	172
0050100150100	9002740122739	188	0051702500100	9002740231530	116	0060100215100	9002740134220	171	0060101010100	9002740135531	173
0050100160100	9002740122746	188	0051900500100	9002741263899	84	0060100220100	9002740134237	171	0060101020100	9002740135548	173
0050100170100	9002740122760	188	0051900600100	9002741151004	84	0060100225100	9002740134244	171	0060101025100	9002740135555	173
0050100180100	9002740122784	188	0051900700100	9002741263905	84	0060100230100	9002740134251	171	0060101030100	9002740135562	173
0050100190100	9002740122791	188	0051900800100	9002741151011	84	0060100235100	9002740134268	171	0060101040100	9002740135579	173
0050100200100	9002740122807	188	0051901000100	9002741151028	84	0060100240100	9002740134275	171	0060101050100	9002740135586	173
0050100210100	9002740122821	188	0051901200100	9002741172337	84	0060100245100	9002740134299	171	0060101060100	9002740135593	173
0050100220100	9002740122845	188	0051901400100	9002741172344	84	0060100250100	9002740134312	171	0060101070100	9002740135609	173
0050100230100	9002740122869	188	0052800300100	9002740340089	190	0060100255100	9002740134336	171	0060101075100	9002740135616	173
0050100240100	9002740122876	188	0052800350100	9002741174652	190	0060100260100	9002740134350	171	0060101080100	9002740135623	173
0050100250100	9002740122890	188	0052800400100	9002740340096	190	0060100265100	9002740134367	171	0060101090100	9002740135630	173
0050100260100	9002740122906	188	0052800450100	9002741174669	190	0060100270100	9002740134374	171	0060101100100	9002740135647	173
0050100270100	9002740122913	188	0052800500100	9002740340102	190	0060100275100	9002740134381	171	0060101110100	9002740135654	173
0050100280100	9002740122937	188	0052800550100	9002741174676	190	0060100280100	9002740134398	171	0060101120100	9002740135661	173
0050100290100	9002740122944	188	0052800600100	9002740340119	190	0060100285100	9002740134404	171	0060101125100	9002740135678	173
0050100300100	9002740122968	188	0052800700100	9002741174683	190	0060100290100	9002740134411	171	0060101130100	9002740135685	173
0050100310100	9002740122975	188	0052800800100	9002740340126	190	0060100295100	9002740134428	171	0060101140100	9002740135692	173
0050100320100	9002740122999	188	0052801000100	9002740616672	190	0060100300100	9002740134435	171	0060101150100	9002740135708	173
0050100330100	9002740123019	188	0052900600100	9002741172351	84	0060100310100	9002740134480	171	0060101160100	9002740135715	173
0050100340100	9002740123026	188	0052900800100	9002741151035	84	0060100320100	9002740134527	171	0060101170100	9002740135722	173
0050100350100	9002740123033	189	0052901000100	9002741151042	84	0060100325100	9002740134534	171	0060101175100	9002740135739	173
0050100360100	9002740123040	189	0052901200100	9002741151059	84	0060100330100	9002740134541	171	0060101180100	9002740135746	173
0050100370100	9002740123057	189	0052901400100	9002741172368	84	0060100340100	9002740134558	171	0060101190100	9002740135753	173
0050100380100	9002740123071	189	0053900600100	9002741163366	85	0060100350100	9002740134565	171	0060101200100	9002740135760	173
0050100390100	9002740123088	189	0053900650100	9002741161218	85	0060100360100	9002740134589	171	0060101210100	9002740135777	173
0050100400100	9002740123095	189	0053900800100	9002741161225	85	0060100370100	9002740134602	171	0060101220100	9002740135784	173
0050100410100	9002740123118	189	0053901000100	9002741161232	85	0060100375100	9002740134619	171	0060101225100	9002740135791	173
0050100420100	9002740123125	189	0053901200100	9002741161249	85	0060100380100	9002740134626	171	0060101230100	9002740135807	173
0050100430100	9002740123149	189	0053901400100	9002741163359	85	0060100390100	9002740134640	171	0060101240100	9002740135821	173
0050100440100	9002740123156	189	0053901600100	9002741163342	85	0060100400100	9002740134664	171	0060101250100	9002740135838	173
0050100450100	9002740123163	189	0055100100100	9002740625759	190	0060100410100	9002740134695	171	0060101260100	9002740135845	173
0050100460100	9002740123170	189	0055100150100	9002740625766	190	0060100420100	9002740134701	171	0060101270100	9002740135852	173
0050100470100	9002740123187	189	0055100200100	9002740625773	190	0060100425100	9002740134725	171	0060101275100	9002740135869	173
0050100480100	9002740123200	189	0055100250100	9002740625926	190	0060100430100	9002740134732	171	0060101280100	9002740135876	173
0050100490100	9002740123217	189	0055100300100	9002740625933	190	0060100440100	9002740134749	171	0060101290100	9002740135883	173
0050100500100	9002740123224	189	0055100320100	9002740637578	190	0060100450100	9002740134756	171	0060101300100	9002740135890	173
0050100510100	9002740123248	189	0055100350100	9002740625780	190	0060100460100	9002740134763	171	0060101325100	9002740135944	173
0050100520100	9002740123255	189	0055100400100	9002740625797	190	0060100470100	9002740134770	171	0060101350100	9002740135975	173
0050100530100	9002740123279	189	0055100420100	9002740637585	190	0060100475100	9002740134787	171	0060101375100	9002740136002	173
0050100540100	9002740123286	189	0055100450100	9002740625803	190	0060100480100	9002740134794	171	0060101400100	9002740136033	173
0050100550100	9002740123293	189	0055100500100	9002740625810	190	0060100490100	9002740134800	171	0060101425100	9002740136071	173
0050100560100	9002740123309	189	0055100550100	9002740625827	190	0060100500100	9002740134824	171	0060101450100	9002740136101	173
0050100570100	9002740123316	189	0055100580100	9002740625841	190	0060100510100	9002740134831	171	0060101475100	9002740136132	173
0050100580100	9002740123330	189	0055100600100	9002740625858	190	0060100520100	9002740134848	171	0060101500100	9002740136163	173
0050100590100	9002740123347	189	0055100650100	9002740625865	190	0060100525100	9002740134855	171	0060101525100	9002740136194	173
0050100600100	9002740123354	189	0055100700100	9002740625872	190	0060100530100	9002740134862	172	0060101550100	9002740136224	173
0050100610100	9002740123361	189	0055100750100	9002740625889	190	0060100540100	9002740134879	172	0060101575100	9002740136255	173
0050100620100	9002740123378	189	0055100800100	9002740625896	190	0060100550100	9002740134886	172	0060101600100	9002740136286	173
0050100630100	9002740123392	189	0055100900100	9002740625902	190	0060100560100	9002740134893	172	0060101650100	9002740136316	173
0050100640100	9002740123408	189	0055101000100	9002740625919	190	0060100570100	9002740134916	172	0060101700100	9002740136354	173
0050100650100	9002740123415	189	0057900004100	9002741263813	328	0060100575100	9002740134923	172	0060101750100	9002740136392	173
0050100660100	9002740123422	189	0057900650100	9002741268740	85	0060100580100	9002740134930	172	0060101800100	9002740136422	173
0050100670100	9002740123439	189	0057900800100	9002741236671	85	0060100590100	9002740134954	172	0060101850100	9002740136453	173
0050100680100	9002740123453	189	0057901000100	9002741192427	85	0060100600100	9002740134978	172	0060101900100	9002740136477	173
0050100690100	9002740123460	189	0057901200100	9002741240364	85	0060100610100	9002740134992	172	0060101950100	9002740136491	173
0050100700100	9002740123477	189	0057901400100	9002741240371							

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0060700370100	9002740914464	166	0061100160100	9002740586487	162	0061300190100	9002740686453	165	0061301111100	9002740687559	167
0060700380100	9002740914471	166	0061100170100	9002740586494	162	0061300198100	9002740686477	165	0061301150100	9002740687566	167
0060700390100	9002740914488	166	0061100180100	9002740586500	162	0061300200100	9002740686484	165	0061301200100	9002740687597	167
0060700397100	9002740914495	166	0061100190100	9002740586517	162	0061300201000	9002740686491	165	0061301250100	9002740687610	167
0060700400100	9002740914501	166	0061100200100	9002740143123	162	0061300220100	9002740686507	165	0061301270100	9002740687627	167
0060700410100	9002740914518	166	0061100210100	9002740143130	162	0061300230100	9002740686514	165	0061301300100	9002740687634	167
0060700420100	9002740914525	166	0061100220100	9002740143147	162	0061300238100	9002740686521	165	0061301350100	9002740687641	167
0060700430100	9002740914532	166	0061100230100	9002740143161	162	0061300240100	9002740686538	165	0061301400100	9002740687658	167
0060700437100	9002740914549	166	0061100240100	9002740143178	162	0061300250100	9002740686545	165	0061301450100	9002740687665	167
0060700440100	9002740914556	166	0061100260100	9002740143192	162	0061300260100	9002740686552	165	0061301500100	9002740687672	167
0060700450100	9002740914563	166	0061100270100	9002740143208	162	0061300270100	9002740686569	165	0061301600100	9002740687689	167
0060700470100	9002740914587	166	0061100280100	9002740143222	162	0061300278100	9002740686576	165	0061600300100	9002740220299	214
0060700476100	9002740914594	166	0061100290100	9002740143239	162	0061300280100	9002740686583	165	0061600400100	9002740220305	214
0060700480100	9002740914600	166	0061100300100	9002740143246	162	0061300290100	9002740686590	166	0061600500100	9002740220312	214
0060700490100	9002740914617	166	0061100310100	9002740143253	162	0061300300100	9002740686606	166	0061600600100	9002740220329	214
0060700500100	9002740914624	166	0061100320100	9002740143260	162	0061300310100	9002740686613	166	0061600700100	9002740220336	214
0060700510100	9002740914631	166	0061100330100	9002740143284	162	0061300317100	9002740686620	166	0061600800100	9002740220343	214
0060700516100	9002740914648	166	0061100340100	9002740143291	162	0061300320100	9002740686637	166	0061600900100	9002740221999	214
0060700520100	9002740914655	166	0061100350100	9002740143307	163	0061300330100	9002740686651	166	0061601000100	9002740222002	214
0060700530100	9002740914662	166	0061100360100	9002740143314	163	0061300340100	9002740686668	166	0061601100100	9002740222019	214
0060700540100	9002740914679	166	0061100370100	9002740143321	163	0061300350100	9002740686675	166	0061601200100	9002740222026	214
0060700550100	9002740914686	166	0061100380100	9002740143345	163	0061300357100	9002740686682	166	0061601300100	9002740222033	214
0060700560100	9002740914709	166	0061100390100	9002740143352	163	0061300360100	9002740686699	166	0061601400100	9002740222040	214
0060700570100	9002740914716	166	0061100400100	9002740143369	163	0061300370100	9002740686705	166	0061601500100	9002740222057	214
0060700580100	9002740914723	166	0061100410100	9002740143376	163	0061300380100	9002740686712	166	0061601600100	9002740222064	214
0060700590100	9002740914730	166	0061100420100	9002740143383	163	0061300390100	9002740686729	166	0061601800100	9002740222088	214
0060700595100	9002740914747	166	0061100430100	9002740143406	163	0061300397100	9002740686736	166	0061602000100	9002740222095	214
0060700600100	9002740914754	166	0061100440100	9002740143413	163	0061300400100	9002740686743	166	0061700800100	9002740232322	117
0060700610100	9002740914761	166	0061100450100	9002740143437	163	0061300410100	9002740686750	166	0061701000100	9002740232339	117
0060700620100	9002740914778	166	0061100460100	9002740143437	163	0061300420100	9002740686767	166	0061701200100	9002740232346	117
0060700630100	9002740914785	166	0061100470100	9002740143444	163	0061300430100	9002740686781	166	0061701400100	9002740232360	117
0060700635100	9002740914792	166	0061100480100	9002740143468	163	0061300437100	9002740686798	166	0061701600100	9002740232377	117
0060700640100	9002740914808	166	0061100490100	9002740143475	163	0061300440100	9002740686804	166	0061701800100	9002740232384	117
0060700650100	9002740914815	166	0061100500100	9002740143482	163	0061300450100	9002740686811	166	0061702000100	9002740232391	117
0060700660100	9002740914822	166	0061100510100	9002740143499	163	0061300460100	9002740686828	166	0061800100100	9002741208593	183
0060700670100	9002740914839	166	0061100520100	9002740143505	163	0061300470100	9002740686835	166	0061800150100	9002741208609	183
0060700675100	9002740914846	166	0061100530100	9002740143529	163	0061300476100	9002740686842	166	0061800200100	9002741208616	183
0060700680100	9002740914853	166	0061100540100	9002740143536	163	0061300480100	9002740686859	166	0061800250100	9002741208623	183
0060700690100	9002740914860	166	0061100550100	9002740143543	163	0061300490100	9002740686866	166	0061800300100	9002741208630	184
0060700700100	9002740914877	166	0061100560100	9002740143567	163	0061300500100	9002740686873	166	0061800320100	9002741208647	184
0060700710100	9002740914884	166	0061100570100	9002740143574	163	0061300510100	9002740686880	166	0061800330100	9002741208654	184
0060700714100	9002740914891	166	0061100580100	9002740143598	163	0061300516100	9002740686897	166	0061800350100	9002741208661	184
0060700720100	9002740914907	166	0061100590100	9002740143604	163	0061300520100	9002740686903	166	0061800400100	9002741208678	184
0060700730100	9002740914914	166	0061100600100	9002740143611	163	0061300530100	9002740686910	166	0061800420100	9002741208685	184
0060700740100	9002740914921	166	0061100610100	9002740143628	163	0061300540100	9002740686927	166	0061800450100	9002741208692	184
0060700750100	9002740914938	166	0061100620100	9002740143635	163	0061300550100	9002740686934	166	0061800480100	9002741208708	184
0060700754100	9002740914945	167	0061100630100	9002740143659	163	0061300556100	9002740686941	166	0061800500100	9002741208715	184
0060700760100	9002740914952	167	0061100640100	9002740143666	163	0061300560100	9002740686958	166	0061800550100	9002741208722	184
0060700770100	9002740914969	167	0061100650100	9002740143673	163	0061300570100	9002740686965	166	0061800600100	9002741208739	184
0060700780100	9002740914976	167	0061100660100	9002740143680	163	0061300580100	9002740686972	166	0061800650100	9002741208746	184
0060700790100	9002740914983	167	0061100670100	9002740143697	163	0061300590100	9002740686989	166	0061800680100	9002741208753	184
0060700794100	9002740914990	167	0061100680100	9002740143710	163	0061300600100	9002740686996	166	0061800700100	9002741208760	184
0060700800100	9002740915003	167	0061100690100	9002740143727	163	0061300610100	9002740686916	166	0061800750100	9002741208777	185
0060700810100	9002740915010	167	0061100700100	9002740143734	163	0061300620100	9002740687023	166	0061800800100	9002741208784	185
0060700820100	9002740915027	167	0061100710100	9002740143741	163	0061300630100	9002740687030	166	0061800850100	9002741208791	185
0060700830100	9002740915034	167	0061100720100	9002740143758	163	0061300635100	9002740687047	166	0061800900100	9002741208807	185
0060700833100	9002740915041	167	0061100730100	9002740143772	163	0061300640100	9002740687054	166	0061800950100	9002741208814	185
0060700840100	9002740915058	167	0061100740100	9002740143789	163	0061300650100	9002740687061	166	0061801000100	9002741208821	185
0060700850100	9002740915065	167	0061100750100	9002740143796	163	0061300660100	9002740687078	166	0061801020100	9002741208838	185
0060700860100	9002740915072	167	0061100760100	9002740143802	163	0061300670100	9002740687085	166	0061801050100	9002741208845	185
0060700870100	9002740915089	167	0061100770100	9002740143819	163	0061300675100	9002740687092	166	0061801100100	9002741208852	185
0060700873100	9002740915096	167	0061100780100	9002740143833	163	0061300680100	9002740687108	166	0061801150100	9002741208869	185
0060700880100	9002740915102	167	0061100790100	9002740143840	163	0061300690100	9002740687115	166	0061801200100	9002741208876	185
0060700890100	9002740915119	167	0061100800100	9002740143857	163	0061300700100	9002740687122	166	0061801250100	9002741208883	185
0060700900100	9002740915126	167	0061100810100	9002740143864	163	0061300710100	9002740687139	166	0061801300100	9002741208890	185
0060700910100	9002740915133	167	0061100820100	9002740143871	163	0061300714100	9002740687146	166	0062000300100	9002740989547	211
0060700913100	9002740915140	167	0061100830100	9002740143895	163	0061300720100	9002740687153	166	0062000400100	9002740989554	211
0060700920100	9002740915157	167	0061100840100	9002740143901	163	0061300730100	9002740687160	166	0062000500100	9002740989535	211
0060700930100	9002740915164	167	0061100850100</								

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0062301300100	9002741119516	167	0062600890100	9002741213184	185	0063300300100	9002741181001	210	0066300400100	9002740332510	159
0062600040100	9002741207824	183	0062600900100	9002741208265	185	0063300400100	9002741181018	210	00663004010100	9002740332527	159
0062600079100	9002741207831	183	0062600910100	9002741213191	185	0063300500100	9002741181025	210	0066300420100	9002740332534	159
0062600100100	9002741207848	183	0062600913100	9002741208272	185	0063300600100	9002741181032	210	0066300430100	9002740332541	159
0062600110100	9002741212620	183	0062600920100	9002741213207	185	0063300700100	9002741181049	210	0066300440100	9002740332558	159
0062600119100	9002741207855	183	0062600930100	9002741213214	185	0063300800100	9002741181056	210	0066300450100	9002740332565	159
0062600120100	9002741212637	183	0062600940100	9002741213221	185	0063300900100	9002741181063	210	0066300460100	9002740332572	159
0062600130100	9002741212644	183	0062600950100	9002741208289	185	0063301000100	9002741181070	210	0066300470100	9002740332589	159
0062600140100	9002741212651	183	0062600953100	9002741208296	185	0063301100100	9002741181087	210	0066300480100	9002740332596	160
0062600150100	9002741207862	183	0062600960100	9002741213238	185	0063301200100	9002741181094	210	0066300490100	9002740332602	160
0062600159100	9002741207879	183	0062600970100	9002741213245	185	0063301400100	9002741181100	210	0066300500100	9002740332619	160
0062600160100	9002741212668	183	0062600980100	9002741213252	185	0063301600100	9002741181117	210	0066300510100	9002740332626	160
0062600170100	9002741212675	183	0062600990100	9002741213269	185	0063301800100	9002741181124	210	0066300520100	9002740332633	160
0062600180100	9002741212682	183	0062600992100	9002741213282	185	0063302000100	9002741181131	210	0066300530100	9002740332640	160
0062600190100	9002741212699	183	0062601000100	9002741213289	185	0063800200100	9002740874867	168	0066300540100	9002740333074	160
0062600198100	9002741207886	183	0062601020100	9002741213236	185	0063800250100	9002740874874	168	0066300550100	9002740333081	160
0062600200100	9002741207893	183	0062601032100	9002741213233	185	0063800300100	9002740874881	168	0066300560100	9002740333098	160
0062600210100	9002741212705	183	0062601050100	9002741213240	185	0063800320100	9002740874898	168	0066300570100	9002740333104	160
0062600220100	9002741212712	183	0062601072100	9002741213257	185	0063800330100	9002740874904	168	0066300580100	9002740333111	160
0062600230100	9002741212729	183	0062601080100	9002741213276	185	0063800350100	9002740874911	168	0066300590100	9002740333128	160
0062600238100	9002741212799	183	0062601100100	9002741213264	185	0063800400100	9002740874928	168	0066300600100	9002740333135	160
0062600240100	9002741212736	183	0062601111100	9002741213283	185	0063800420100	9002740874935	168	0066300610100	9002740333142	160
0062600250100	9002741207916	183	0062601120100	9002741213283	185	0063800450100	9002740874942	168	0066300620100	9002740333159	160
0062600260100	9002741212743	183	0062601150100	9002741213288	185	0063800500100	9002740874959	168	0066300630100	9002740333166	160
0062600270100	9002741212750	183	0062601151100	9002741213295	185	0063800550100	9002740874966	168	0066300640100	9002740333173	160
0062600278100	9002741207923	183	0062601180100	9002741213290	185	0063800600100	9002740874973	168	0066300650100	9002740333180	160
0062600280100	9002741212767	184	0062601191100	9002741213281	185	0063800650100	9002740874980	168	0066300660100	9002740333197	160
0062600290100	9002741212774	184	0062601200100	9002741213288	185	0063800680100	9002740874997	168	0066300670100	9002740333203	160
0062600300100	9002741212790	184	0062601220100	9002741213306	185	0063800700100	9002740875000	168	0066300680100	9002740333210	160
0062600310100	9002741207947	184	0062601230100	9002741213285	185	0063800750100	9002741182183	168	0066300690100	9002740333227	160
0062600318100	9002741207954	184	0062601250100	9002741213282	185	0063800800100	9002740875017	168	0066300700100	9002740333234	160
0062600320100	9002741207961	184	0062601270100	9002741213289	185	0063800850100	9002740875024	168	0066300710100	9002740333241	160
0062600330100	9002741207978	184	0062601280100	9002741213313	185	0063800900100	9002740875031	168	0066300720100	9002740333258	160
0062600340100	9002741212781	184	0062601300100	9002741213285	185	0063800950100	9002741182190	168	0066300730100	9002740333265	160
0062600350100	9002741207985	184	0062601349100	9002741213320	185	0063801000100	9002740875048	168	0066300740100	9002740333272	160
0062600357100	9002741207992	184	0062601350100	9002741213337	185	0063801020100	9002740875055	168	0066300750100	9002740333289	160
0062600360100	9002741212798	184	0062601400100	9002741213344	185	0063801050100	9002741173013	168	0066300760100	9002740333296	160
0062600370100	9002741212804	184	0062601428100	9002741213358	185	0063801100100	9002740875062	168	0066300770100	9002740333302	160
0062600380100	9002741212811	184	0062601450100	9002741213351	186	0063801150100	9002741173020	168	0066300780100	9002740333319	160
0062600390100	9002741212828	184	0062601500100	9002741213368	186	0063801200100	9002740875079	168	0066300790100	9002740333326	160
0062600397100	9002741212805	184	0062601550100	9002741213375	186	0063801250100	9002741173037	168	0066300800100	9002740333333	160
0062600400100	9002741212812	184	0062601587100	9002741213382	186	0063801300100	9002741166251	168	0066300810100	9002740333340	160
0062600410100	9002741212809	184	0062601600100	9002741213399	186	0064001050100	9002741211821	187	0066300820100	9002740333357	160
0062600420100	9002741212806	184	0062601650100	9002741213405	186	0064001100100	9002741211838	187	0066300830100	9002740333364	160
0062600430100	9002741212835	184	0062601700100	9002741213412	186	0064001150100	9002741212262	187	0066300840100	9002740333371	160
0062600437100	9002741212804	184	0062601746100	9002741213429	186	0064001200100	9002741211845	187	0066300850100	9002740333388	160
0062600440100	9002741212842	184	0062601750100	9002741213436	186	0064001250100	9002741211852	187	0066300860100	9002740333395	160
00626004450100	9002741212805	184	0062601800100	9002741213443	186	0064001300100	9002741211869	187	0066300870100	9002740333401	160
0062600450100	9002741212859	184	0062601850100	9002741213450	186	0064001350100	9002741211876	187	0066300880100	9002740333418	160
0062600470100	9002741212866	184	0062601900100	9002741213467	186	0064001400100	9002741211753	187	0066300890100	9002740333425	160
0062600476100	9002741212806	184	0062601905100	9002741213504	186	0064001450100	9002741211883	187	0066300900100	9002740333432	160
0062600480100	9002741212807	184	0062601950100	9002741213474	186	0064001500100	9002741211890	187	0066300910100	9002740333449	160
0062600490100	9002741212873	184	0062602000100	9002741213481	186	0064001550100	9002741211906	187	0066300920100	9002740333456	160
0062600500100	9002741212808	184	0062800200100	9002740876250	168	0064001600100	9002741211746	187	0066300930100	9002740333463	160
0062600510100	9002741212880	184	0062800250100	9002740876304	168	0064201050100	9002741212033	187	0066300940100	9002740333470	160
0062600516100	9002741212808	184	0062800300100	9002740876311	168	0064201100100	9002741212040	187	0066300950100	9002740333487	160
0062600520100	9002741212897	184	0062800320100	9002740876328	168	0064201150100	9002741212057	187	0066300960100	9002740333494	160
0062600530100	9002741212903	184	0062800330100	9002740876335	168	0064201200100	9002741212064	187	0066300970100	9002740333500	160
0062600540100	9002741212910	184	0062800350100	9002740876342	168	0064201250100	9002741212071	187	0066300980100	9002740333517	160
0062600550100	9002741212814	184	0062800400100	9002740883391	168	0064201300100	9002741212088	187	0066300990100	9002740333524	160
0062600556100	9002741212811	184	0062800420100	9002740883359	168	0064201350100	9002741212095	187	0066301000100	9002740333531	160
0062600560100	9002741212927	184	0062800450100	9002740887549	168	0064201400100	9002741212101	187	0066301020100	9002740333555	160
0062600570100	9002741212934	184	0062800500100	9002740883407	168	0064201450100	9002741212118	187	0066301050100	9002740333586	160
0062600580100	9002741212941	184	0062800550100	9002740887636	168	0064201500100	9002741212125	187	0066301100100	9002740333623	160
0062600590100	9002741212958	184	0062800600100	9002740883414	168	0064201550100	9002741212132	187	0066301150100	9002740333678	160
0062600595100	9002741212818	184	0062800650100	9002740887628	168	0064201600100	9002741212149	187	0066301200100	9002740333722	160
0062600600100	9002741212813	184	0062800680100	9002740883421	168	0064801650100	9002741211913	187	0066301250100	9002740333777	160
0062600610100	9002741212965	184	006280070								

Index

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0070700200100	9002741124886	288	0072700500100	9002740898689	112	0077101100100	9002740613763	124	0082700800100	9002740234746	124
0070700300100	9002740646228	288	0072700550100	9002740676324	112	0077101200100	9002740604341	124	0082700900100	9002740234753	124
0070700400100	9002740646235	288	0072700600100	9002740233237	112	0077101300100	9002740661467	124	0082701000100	9002740234760	124
0070700500100	9002740646242	288	0072700650100	9002740348269	112	0077101400100	9002740604358	124	0082701200100	9002740234777	124
0070700600100	9002740646259	288	0072700700100	9002740339557	112	0077101500100	9002740604365	124	0082701400100	9002740234784	124
0070700800100	9002740646266	288	0072700800100	9002740233244	112	0077101600100	9002740604372	124	0082701500100	9002740404187	124
0070701000100	9002740646273	288	0072701000100	9002740233251	112	0077300600100	9002740604389	125	0082701600100	9002740234791	124
0070701200100	9002740646280	288	0072800630100	9002740869665	308	0077300700100	9002740685517	125	0082701700100	9002741109791	124
0070800014100	9002740981381	345	0072800729100	9002740869672	308	0077300800100	9002740604396	125	0082701800100	9002740235408	124
0070800016100	9002740869450	345	0072900500100	9002740000235	82	0077301000100	9002740604402	125	0082701900100	9002740235415	124
0070800031100	9002740869467	345	0072900550100	9002740006770	82	0077301200100	9002740604419	125	0082702000100	9002740235422	124
0070800035100	9002740869474	345	0072900600100	9002740000242	82	0077301400100	9002740604426	125	0083500600100	9002741265480	120
0070800200100	9002741124893	290	0072900650100	9002740006787	82	0077301600100	9002740604433	125	0083500650100	9002741265497	120
0070800300100	9002740646297	290	0072900700100	9002740006794	82	0077300600100	9002740682172	125	0083500800100	9002741265503	120
0070800400100	9002740646303	290	0072900800100	9002740000259	82	0077800800100	9002740604464	125	0083500900100	9002741265510	120
0070800500100	9002740646310	290	0072901000100	9002740000280	82	0077801000100	9002740604471	125	0083501000100	9002741265527	120
0070800600100	9002740646327	290	0072901200100	9002740000266	82	0077801200100	9002740604488	125	0083501200100	9002741265534	120
0070800800100	9002740646334	290	0072901400100	9002740000273	82	0077801400100	9002740604495	125	0083501400100	9002741265541	120
0070801000100	9002740646341	290	0073000500100	9002741210106	82	0077801600100	9002740604501	125	0083501500100	9002741265558	120
0070801200100	9002740646358	290	0073000550100	9002741210190	82	0079000005100	9002740650010	226	0083501600100	9002741265565	120
0070900300100	9002740906568	296	0073000600100	9002741045921	82	0079000021100	90027411117178	226	0083501800100	9002741277766	120
0070900400100	9002740906575	296	0073000650100	9002741045938	82	0079000021100	90027411117178	339	0083502000100	9002741277773	120
0070900500100	9002740906582	296	0073000800100	9002741045945	82	0079000110100	9002741065417	226	0083502200100	9002741277780	120
0070900600100	9002740906599	296	0073001000100	9002741045952	82	0079000110100	9002741065417	338	0083502400100	9002741277797	120
0070900800100	9002740906605	296	0073001200100	9002741045969	82	0079006800100	9002740351719	225	0083502500100	9002741277803	120
0070901000100	9002740906612	296	0073001400100	9002741045976	82	0079007300100	9002740351726	225	0083700500100	9002741133802	124
0070901200100	9002740906629	296	0073001600100	9002741045983	82	0079102500100	9002740351795	225	0083700550100	9002740980353	124
0071000200100	9002741123926	292	0073401428100	9002740188087	158	0079103000100	9002740351801	225	0083700600100	9002740351214	124
0071000300100	9002740646365	292	0073401587100	9002740188124	158	0079103800100	9002740351818	225	0083700650100	9002740593942	124
0071000400100	9002740646372	292	0073401746100	9002740188162	158	0079104000100	9002740351825	225	0083700700100	9002740978138	124
0071000500100	9002740646389	292	0073401905100	9002740188209	158	0079105200100	9002740351832	225	0083700800100	9002740234814	124
0071000600100	9002740646396	292	0073402064100	9002740188247	158	0079200906100	9002740351948	225	0083701000100	9002740234838	124
0071000800100	9002740646402	292	0073402100100	9002741027170	158	0079200907100	9002740351955	225	0083701100100	9002740234845	124
0071001000100	9002740646419	292	0073402200100	9002741027187	158	0079201106100	9002740351986	225	0083701200100	9002740234852	124
0071001200100	9002740646426	292	0073402222100	9002740188285	158	0079300005100	9002740352020	225	0083701300100	9002740234876	124
0071102509100	9002740646433	293	0073402300100	9002741027194	158	0079300010100	9002740352037	225	0083701400100	9002740234883	124
0071200015100	9002740646440	291	0073402381100	9002740188322	158	0079300020100	9002740352044	225	0083701500100	9002740234890	124
0071300001100	9002740646457	291	0073402400100	9002741027200	158	0079300172100	9002741062744	225	0083701600100	9002740234913	124
0071300002100	9002740980858	291	0073402500100	9002741027217	158	0080500005100	9002741276837	331	0083701800100	9002740418245	124
0071400300100	9002741124466	295	0073402540100	9002740188360	158	0080500007100	9002741276844	331	0083702000100	9002740418252	124
0071400400100	9002741124459	295	0073700600100	9002740233282	112	0080500500100	9002741265220	119	0083702200100	9002740235446	124
0071400500100	9002741124442	295	0073700650100	9002740348276	112	0080500550100	9002741265237	119	0083702400100	9002740235460	124
0071400600100	9002741124435	295	0073700800100	9002740233299	112	0080500600100	9002741265244	119	0083702500100	9002740235477	124
0071400800100	9002741124428	295	0073701000100	9002740233305	112	0080500700100	9002741265251	119	0083702600100	9002740235484	124
0071401000100	9002741124411	295	0073701200100	9002740233312	112	0080500800100	9002741265268	119	0084500600100	9002741265572	120
0071401200100	9002741124404	295	0076200500100	9002741276271	119	0080501000100	9002741265275	119	0084500650100	9002741265589	120
0071700300100	9002741123957	287	0076200600100	9002741276288	119	0080700007100	9002741263851	332	0084500800100	9002741265596	120
0071700400100	9002741123964	287	0076200800100	9002741276295	119	0080700400100	9002740234340	123	0084501000100	9002741265602	120
0071700500100	9002741123971	287	0076200900100	9002741276301	119	0080700500100	9002740234364	123	0084501200100	9002741265619	120
0071700600100	9002741123988	287	0076300800100	9002741276318	119	0080700550100	9002740234371	123	0084501400100	9002741265626	120
0071700800100	9002741123995	287	0076301000100	9002741276325	119	0080700600100	9002740234388	123	0084501600100	9002741265633	120
0071701000100	9002741124008	287	0076301200100	9002741276332	119	0080700650100	9002740234401	123	0084700500100	9002741051519	125
0071800400100	9002740973003	116	0076400600100	9002741276349	120	0080700700100	9002740234418	123	0084700550100	9002740980360	125
0071800500100	9002740342106	116	0076400800100	9002741276356	120	0080700800100	9002740234432	123	0084700600100	9002740588146	125
0071800550100	9002740342113	116	0076401000100	9002741276363	120	0080701000100	9002740234449	123	0084700650100	9002740980377	125
0071800600100	9002740342120	116	0076401200100	9002741276370	120	0080704100100	9002740273677	332	0084700700100	9002740685524	125
0071800650100	9002740342137	116	0076500600100	9002741276387	120	0080705680100	9002740335832	332	0084700800100	9002740587590	125
0071800700100	9002740342144	116	0076500800100	9002741276394	120	0081500007100	9002741276299	331	0084701000100	9002740234968	125
0071800800100	9002740342151	116	0076501000100	9002741276400	120	0081500500100	9002741265282	119	0084701200100	9002740346197	125
0071801000100	9002740342168	116	0076501200100	9002741276417	120	0081500550100	9002741265299	119	0084701300100	9002740352624	125
0071900300100	9002741124329	297	0076501400100	9002741277513	120	0081500600100	9002741265305	119	0084701400100	9002740353019	125
0071900400100	9002741124312	297	0076800400100	9002740607540	123	0081500650100	9002741265312	119	0084701600100	9002740235040	125
0071900500100	9002741124305	297	0076800500100	9002740604099	123	0081500700100	9002741265329	119	0084701800100	9002740319023	125
0071900600100	9002741124299	297	0076800550100	9002740604105	123	0081500800100	9002741265336	119	0084701900100	9002740593478	125
0071900800100	9002741124282	297	0076800600100	9002740604112	123	0081500900100	9002741265343	119	0084702000100	9002740235545	125
0071901000100	9002741124275	297	0076800650100	9002740605737	123	0081501000100	9002741265350	119	0084702200100	9002740418269	125
0071901200100	9002741124268	297	0076800700100	9002740606740	123	0081501200100	9002741265367	119	0084702400100	9002740418276	125
0072000003100	9002741025077	343	0076800800100								

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0087702000100	9002740235606	125	0090100250100	9002740156147	152	0090700220100	9002740911395	152	0092100320100	9002740157922	152
0087702200100	9002740235613	125	0090100260100	9002740156154	152	0090700230100	9002740911401	152	0092100330100	9002741120147	152
0087702400100	9002740384588	125	0090100270100	9002740156161	152	0090700240100	9002740911418	152	0092100350100	9002740157946	153
0087702500100	9002740235644	125	0090100280100	9002740156178	152	0090700250100	9002740911425	152	0092100400100	9002740157953	153
0087702600100	9002740235651	125	0090100290100	9002740156185	152	0090700260100	9002740911432	152	0092100420100	9002740157977	153
0088504500100	9002741274901	137	0090100300100	9002740156192	152	0090700270100	9002740911449	152	0092100450100	9002740157984	153
0088505500100	9002741274918	137	0090100310100	9002740156208	152	0090700280100	9002740911456	152	0092100500100	9002740158004	153
0088506500100	9002741274925	137	0090100320100	9002740156215	152	0090700290100	9002740911373	152	0092100550100	9002740158028	153
0088508000100	9002741274932	137	0090100330100	9002740156239	152	0090700300100	9002740911470	152	0092100600100	9002740158035	153
0088604500100	9002741274949	137	0090100340100	9002740156246	153	0090700310100	9002740911487	152	0092100650100	9002740158042	153
0088605500100	9002741274956	137	0090100350100	9002740156253	153	0090700320100	9002740911494	152	0092100680100	9002741120154	153
0088606500100	9002741274963	137	0090100360100	9002740156260	153	0090700330100	9002740911500	152	0092100700100	9002740158059	153
0088608000100	9002741274970	137	0090100370100	9002740156277	153	0090700350100	9002740911524	153	0092100750100	9002740158066	153
0088701000100	9002740534686	125	0090100380100	9002740156284	153	0090700360100	9002740911531	153	0092100800100	9002740158073	153
0088701200100	9002740235293	125	0090100390100	9002740156291	153	0090700370100	9002740911548	153	0092100850100	9002740158080	153
0088701400100	9002740235316	125	0090100400100	9002740156307	153	0090700380100	9002740911555	153	0092100900100	9002740158097	154
0088701600100	9002740319030	125	0090100410100	9002740156314	153	0090700390100	90027409113740	153	0092100950100	9002740158103	154
0088701800100	9002740561118	125	0090100420100	9002740156321	153	0090700400100	9002740911579	153	0092101000100	9002740158110	154
0088702000100	9002740534709	125	0090100430100	9002740156338	153	0090700410100	9002740911586	153	0092101020100	9002741120161	154
0088702400100	9002740536345	125	0090100440100	9002740156345	153	0090700420100	9002740911593	153	0095100100100	9002740615156	179
0088702500100	9002740003540	125	0090100450100	9002740156352	153	0090700430100	9002740911609	153	0095100110100	9002740615163	179
0088800002100	9002740978435	136	0090100460100	9002740156369	153	0090700440100	9002740911616	153	0095100119100	9002740991601	179
0088800002100	9002740978435	137	0090100470100	9002740156376	153	0090700450100	9002740911623	153	0095100120100	9002740615170	179
0088901200100	9002740611936	134	0090100480100	9002740156383	153	0090700460100	9002740911630	153	0095100130100	9002740615187	179
0088901300100	9002740978145	134	0090100490100	9002740156390	153	0090700470100	9002740911647	153	0095100140100	9002740615194	179
0088901400100	9002740611943	134	0090100500100	9002740156406	153	0090700480100	9002740911654	153	0095100150100	9002740615200	179
0088901500100	9002740611950	134	0090100510100	9002740156413	153	0090700490100	90027409113757	153	0095100159100	9002740991618	179
0088901600100	9002740611967	134	0090100520100	9002740156420	153	0090700500100	9002740911678	153	0095100160100	90027406151217	179
0088901800100	9002740611974	134	0090100530100	9002740156437	153	0090700510100	9002740911685	153	0095100170100	90027406151224	179
0088902000100	9002740611981	134	0090100540100	9002740156444	153	0090700520100	9002740911692	153	0095100180100	9002740615231	179
0088902200100	9002740611998	134	0090100550100	9002740156451	153	0090700530100	9002740911708	153	0095100190100	9002740615248	179
0088902400100	9002740612001	134	0090100560100	9002740156468	153	0090700540100	9002740911715	153	0095100198100	9002740991625	179
0088902500100	9002740612018	134	0090100570100	9002740156475	153	0090700550100	9002740911722	153	0095100200100	90027406151255	179
0088902600100	9002740978268	134	0090100580100	9002740156482	153	0090700560100	9002740911739	153	0095100210100	90027406151262	179
0089002800100	9002740612025	134	0090100590100	9002740156499	153	0090700570100	9002740911746	153	0095100220100	90027406151279	179
0089003000100	9002740612032	134	0090100600100	9002740156505	153	0090700580100	9002740911753	153	0095100230100	90027406151286	179
0089003200100	9002740612049	134	0090100610100	9002740156512	153	0090700590100	90027409113764	153	0095100238100	9002740986874	179
0089003500100	9002740612056	134	0090100620100	9002740156529	153	0090700600100	9002740911777	153	0095100240100	90027406151293	179
0089003800100	9002740612063	134	0090100630100	9002740156536	153	0090700610100	9002740911784	153	0095100250100	90027406151309	179
0089004000100	9002740612070	134	0090100640100	9002740156543	153	0090700620100	9002740911791	153	0095100260100	90027406151316	179
0089100005100	9002740684831	334	0090100650100	9002740156550	153	0090700630100	9002740911807	153	0095100270100	90027406151323	179
0089101200100	9002740612087	135	0090100660100	9002740156567	153	0090700640100	9002740911814	153	0095100278100	9002740986881	179
0089101300100	9002740978152	135	0090100670100	9002740156574	153	0090700650100	9002740911821	153	0095100280100	90027406151330	179
0089101400100	9002740612094	135	0090100680100	9002740156581	153	0090700660100	9002740911838	153	0095100290100	90027406151347	179
0089101500100	9002740612100	135	0090100690100	9002740156598	153	0090700670100	9002740911845	153	0095100300100	90027406151354	180
0089101600100	9002740612117	135	0090100700100	9002740156604	153	0090700680100	9002740911852	153	0095100310100	90027406151361	180
0089101800100	9002740612124	135	0090100710100	9002740156611	153	0090700690100	90027409113771	153	0095100318100	9002740986904	180
0089101900100	9002740978336	135	0090100720100	9002740156628	153	0090700700100	9002740911876	153	0095100320100	90027406151378	180
0089102000100	9002740612131	135	0090100730100	9002740156635	153	0090700710100	9002740911883	153	0095100330100	90027406151385	180
0089102200100	9002740612148	135	0090100740100	9002740156642	153	0090700720100	9002740911890	153	0095100340100	90027406151392	180
0089102400100	9002740612155	135	0090100750100	9002740156659	153	0090700730100	9002740911906	153	0095100350100	90027406151408	180
0089102500100	9002740612162	135	0090100760100	9002740156666	153	0090700740100	9002740911913	153	0095100357100	9002740987789	180
0089102600100	9002740612179	135	0090100770100	9002740156673	153	0090700750100	9002740911920	153	0095100360100	90027406151415	180
0089102800100	9002740612186	135	0090100780100	9002740156680	153	0090700760100	9002740911937	153	0095100370100	90027406151422	180
0089103000100	9002740612193	135	0090100790100	9002740156697	153	0090700770100	9002740911944	153	0095100380100	90027406151439	180
0089103200100	9002740612209	135	0090100800100	9002740156703	153	0090700780100	9002740911951	153	0095100390100	90027406151446	180
0089103500100	9002740612216	135	0090100810100	9002740156710	153	0090700790100	90027409113788	153	0095100397100	9002740986928	180
0089103800100	9002740612223	135	0090100820100	9002740156727	153	0090700800100	9002740911975	153	0095100400100	90027406151453	180
0089104000100	9002740612230	135	0090100830100	9002740156734	153	0090700810100	9002740911982	153	0095100410100	90027406151460	180
0089104500100	9002740978275	135	0090100840100	9002740156741	153	0090700820100	9002740911999	153	0095100420100	90027406151477	180
0089105000100	9002740978282	135	0090100850100	9002740156758	153	0090700830100	9002740912002	153	0095100430100	90027406151484	180
0089101200100	9002740612247	135	0090100860100	9002740156765	153	0090700840100	9002740912019	153	0095100437100	9002740991632	180
0089102800100	9002740612254	135	0090100870100	9002740156772	153	0090700850100	9002740912026	153	0095100440100	90027406151491	180
0089103500100	9002740612261	135	0090100880100	9002740156789	153	0090700860100	9002740912033	153	0095100450100	90027406151507	180
0089101600100	9002740978411	135	0090100890100	9002740156796	153	0090700870100	9002740912040	153	0095100460100	90027406151514	180
0089101800100	9002740892823	135	0090100900100	9002740156802	154	0090700880100	9002740912057	153	0095100470100	90027406151521	180
0089102000100	9002740612278	135	0090100910100	9002740156819	154	0090700890100	9002740913795	153	0095100476100	9002740986935	180
0089102200100	90										

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0095100760100	9002740615842	181	0095400500100	9002741207251	176	00982012425100	9002740660637	131	0239700005100	9002741240265	341
0095100770100	9002740615859	181	0095400510100	9002741216482	176	0098300225100	9002740612568	131	0239700630100	9002741198214	300
0095100780100	9002740615866	181	0095400516100	9002741216499	176	0098300505100	9002740008996	131	0239700830100	9002741206483	300
0095100790100	9002740615873	181	0095400520100	9002741216505	176	0098400225100	9002740897064	131	0239701040100	9002741198207	300
0095100794100	9002740986973	181	0095400530100	9002741216512	176	0098500165100	9002741123476	131	0239701240100	9002741203246	300
0095100800100	9002740615880	181	0095400540100	9002741216529	176	0098700251100	9002741260805	130	0239701650100	9002741198191	300
0095100810100	9002740615897	181	0095400550100	9002741207268	176	0098700252100	9002741260812	130	0239702050100	9002741198184	300
0095100820100	9002740615903	181	0095400556100	9002741216543	176	0098700253100	9002741260829	130	0239702500100	9002741198177	300
0095100830100	9002740615910	181	0095400560100	9002741216550	176	0099600021100	9002740624851	141	0239703100100	9002741202539	300
0095100833100	9002740991687	181	0095400570100	9002741216567	176	0229000004100	9002740414544	342	0543000030100	9002740764113	291
0095100840100	9002740615927	181	0095400580100	9002741216574	176	0229000096100	9002740995128	342	0614600050100	9002740771166	238
0095100850100	9002740615934	181	0095400590100	9002741216581	176	0229000430100	9002740430230	302	0614600060100	9002740771173	238
0095100860100	9002740615941	181	0095400595100	9002741216598	176	0229000500100	9002740430247	302	0614600070100	9002740771180	238
0095100870100	9002740615958	181	0095400600100	9002741207275	176	0229000530100	9002740430254	302	0614600080100	9002740771197	238
0095100873100	9002740991694	181	0095400610100	9002741216611	176	0229000600100	9002740430278	302	0614600090100	9002740771203	238
0095100880100	9002740615965	181	0095400620100	9002741216628	176	0229000630100	9002740430285	302	0614600100100	9002740771210	238
0095100890100	9002740615972	181	0095400630100	9002741216635	176	0229000800100	9002740430315	302	0614600110100	9002740771227	238
0095100900100	9002740615989	181	0095400635100	9002741216642	176	0229000830100	9002740430322	302	0614600120100	9002740771234	238
0095100910100	9002740615996	181	0095400640100	9002741216659	176	0229000940100	9002740430339	302	0614600130100	9002740771241	238
0095100913100	9002740991700	181	0095400650100	9002741207282	176	0229001000100	9002740430346	302	0614600140100	9002740771258	238
0095100920100	9002740616009	181	0095400660100	9002741216673	176	0229001040100	9002740430353	302	0614600150100	9002740771265	238
0095100930100	9002740616016	181	0095400670100	9002741216680	176	0229001150100	9002740430360	302	0614600160100	9002740771272	238
0095100940100	9002740616023	181	0095400675100	9002741216697	176	0229001240100	9002740430377	302	0614600170100	9002740771289	238
0095100950100	9002740616030	181	0095400680100	9002741207299	176	0229001340100	9002740430391	302	0614600180100	9002740771296	238
0095100953100	9002740986997	181	0095400690100	9002741216710	176	0229001500100	9002740430407	302	0614600190100	9002740771302	238
0095100960100	9002740616047	181	0095400700100	9002741207305	176	0229001650100	9002740430414	302	0614600200100	9002740771319	238
0095100970100	9002740616054	181	0095400710100	9002741216734	176	0229001900100	9002740430421	302	0614600210100	9002740771326	238
0095100980100	9002740616061	181	0095400714100	9002741216741	176	0229002050100	9002740430438	302	0614600220100	9002740771333	238
0095100990100	9002740616078	181	0095400720100	9002741216758	176	0229002300100	9002740430445	302	0614600230100	9002741017614	238
0095100992100	9002740991717	181	0095400730100	9002741216765	176	0229002500100	9002740430452	302	0614600240100	9002740771357	238
0095101000100	9002740616085	181	0095400740100	9002741216772	177	0229003100100	9002740430490	302	0614600250100	9002740771364	238
0095101020100	9002740625520	181	0095400750100	9002741207312	177	0229100003100	9002741028375	343	0614600260100	9002740771371	238
0095101030100	9002740991724	181	0095400754100	9002741216796	177	0229101000100	9002740868071	306	0614600270100	9002740771388	238
0095101050100	9002740616092	181	0095400760100	9002741216802	177	0229101400100	9002740868095	306	0614600280100	9002740771395	238
0095101072100	9002740991731	181	0095400770100	9002741216819	177	0229102100100	9002740868101	306	0614600290100	9002740771401	239
0095101100100	9002740616108	181	0095400780100	9002741216826	177	0229102800100	9002740868118	306	0614600300100	9002740771418	239
0095101111100	9002740987008	181	0095400790100	9002741216833	177	0229103500100	9002740868125	306	0614600310100	9002740771425	239
0095101150100	9002740616115	181	0095400794100	9002741216840	177	0229200003100	9002741013531	343	0614600320100	9002740771432	239
0095101151100	9002740991748	181	0095400800100	9002741207329	177	0229200096100	9002740006497	343	0614600330100	9002740771449	239
0095101191100	9002740991755	181	0095400810100	9002741216864	177	0229200630100	9002740661092	305	0614600340100	9002740771456	239
0095101200100	9002740616122	181	0095400820100	9002741216871	177	0229200830100	9002740661108	305	0614600350100	9002740771463	239
0095101230100	9002740991762	181	0095400830100	9002741216888	177	0229201040100	9002740661115	305	0614600360100	9002740771470	239
0095101250100	9002740616139	181	0095400833100	9002741216895	177	0229201240100	9002740661122	305	0614600370100	9002740771487	239
0095101270100	9002740987017	181	0095400840100	9002741216901	177	0229201650100	9002740661139	305	0614600380100	9002740771494	239
0095101300100	9002740616146	181	0095400850100	9002741207336	177	0229202050100	9002740661146	305	0614600390100	9002740771500	239
0095200200100	9002740969853	178	0095400860100	9002741216925	177	0229202500100	9002740661153	305	0614600400100	9002740771517	239
0095200234100	9002740989257	325	0095400870100	9002741216932	177	0229700004100	9002740626350	342	0614600410100	9002740771524	239
0095200300100	9002740969860	178	0095400873100	9002741216949	177	0229700500100	9002740430513	302	0614600420100	9002740771531	239
0095200400100	9002740969877	178	0095400880100	9002741216956	177	0229700600100	9002740430544	302	0614600430100	9002740771548	239
0095200500100	9002740969884	178	0095400890100	9002741216963	177	0229700630100	9002740430551	302	0614600440100	9002740771555	239
0095200600100	9002740969891	178	0095400900100	9002741207343	177	0229700800100	9002740430582	302	0614600450100	9002740771562	239
0095200800100	9002740969945	178	0095400910100	9002741216987	177	0229700830100	9002740430599	302	0614600460100	9002740771579	239
0095400100100	9002741207107	175	0095400913100	9002741216994	177	0229701000100	9002740430612	302	0614600470100	9002740771593	239
0095400110100	9002741216017	175	0095400920100	9002741217007	177	0229701040100	9002740430629	302	0614600480100	9002740771609	239
0095400119100	9002741215935	175	0095400930100	9002741217014	177	0229701240100	9002740430643	302	0614600490100	9002740771616	239
0095400120100	9002741216024	175	0095400940100	9002741217021	177	0229701500100	9002740430667	302	0614600500100	9002740771623	239
0095400130100	9002741216031	175	0095400950100	9002741207350	177	0229701650100	9002740430674	302	0614600510100	9002740771630	239
0095400140100	9002741216048	175	0095400953100	9002741217045	177	0229701900100	9002740430681	302	0614600520100	9002740771647	239
0095400150100	9002741207114	175	0095400960100	9002741217052	177	0229702050100	9002740430698	302	0614600530100	9002740771654	239
0095400159100	9002741215928	175	0095400970100	9002741217069	177	0229702500100	9002740430711	302	0614600540100	9002740771661	239
0095400160100	9002741216062	175	0095400980100	9002741217076	177	0229703100100	9002740430759	302	0614600550100	9002740771678	239
0095400170100	9002741216079	175	0095400990100	9002741217083	177	0232000003100	9002741266814	342	0614600560100	9002740771692	239
0095400180100	9002741216086	175	0095400992100	9002741217090	177	0232000006100	9002741260751	343	0614600570100	9002740771708	239
0095400190100	9002741216093	175	0095401000100	9002741207367	177	0232000630100	9002741260294	304	0614600580100	9002740771715	239
0095400198100	9002741215911	175	0095401020100	9002741207374	177	0232000830100	9002741260300	304	0614600590100	9002740771722	239
0095400200100	9002741207121	175	0095401032100	9002741217120	177	0232001040100	9002741260317	304	0614600600100	9002740771739	239
0095400210100	9002741216116	175	0095401050100	9002741207381	177	0232001240100	9002741260324	304	0614600610100	9002740771746	239
0095400220100	9002741216123	175	009540								

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0614600970100	9002740772101	240	0614700810100	9002740773030	239	0615600820100	9002740774105	242	0615700790100	9002740775133	242
0614600980100	9002740772118	240	0614700820100	9002740773047	239	0615600830100	9002740774112	242	0615700800100	9002740775140	242
0614600990100	9002740772125	240	0614700830100	9002740773054	239	0615600840100	9002740774129	242	0615700810100	9002740775157	242
0614601000100	9002740772132	240	0614700840100	9002740773061	239	0615600850100	9002740774136	242	0615700820100	9002740775164	242
0614601020100	9002740772149	240	0614700850100	9002740773078	240	0615600860100	9002740774143	242	0615700830100	9002740775171	242
0614601050100	9002740772156	240	0614700860100	9002740773085	240	0615600870100	9002740774150	242	0615700840100	9002740775188	242
0614601080100	9002740772163	240	0614700870100	9002740773092	240	0615600880100	9002740774167	242	0615700850100	9002740775195	242
0614601100100	9002740772170	240	0614700880100	9002740773100	240	0615600890100	9002740774174	242	0615700860100	9002740775201	242
0614601150100	9002740772187	240	0614700890100	9002740773115	240	0615600900100	9002740774181	243	0615700870100	9002740775218	242
0614601200100	9002740772194	240	0614700900100	9002740773122	240	0615600910100	9002740774198	243	0615700880100	9002740775225	242
0614601250100	9002740772200	240	0614700910100	9002740773139	240	0615600920100	9002740774204	243	0615700890100	9002740775232	242
0614601300100	9002740772217	240	0614700920100	9002740773146	240	0615600930100	9002740774211	243	0615700900100	9002740775249	243
0614601350100	9002740772224	240	0614700930100	9002740773153	240	0615600940100	9002740774228	243	0615700910100	9002740775256	243
0614601400100	9002740772231	240	0614700940100	9002740773160	240	0615600950100	9002740774235	243	0615700920100	9002740775263	243
0614601450100	9002740916598	240	0614700950100	9002740773177	240	0615600960100	9002740774242	243	0615700930100	9002740775270	243
0614601500100	9002740772248	240	0614700960100	9002740773184	240	0615600970100	9002740774259	243	0615700940100	9002740775287	243
0614601550100	9002740916604	240	0614700970100	9002740773191	240	0615600980100	9002740774266	243	0615700950100	9002740775294	243
0614601600100	9002740916611	240	0614700980100	9002740773207	240	0615600990100	9002740774273	243	0615700960100	9002740775300	243
0614601650100	9002740916628	240	0614700990100	9002740773214	240	0615601000100	9002740774280	243	0615700970100	9002740775317	243
0614601700100	9002740916635	240	0614701000100	9002740773221	240	0615601020100	9002740774297	243	0615700980100	9002740775324	243
0614601750100	9002740916642	240	0614701020100	9002740773238	240	0615601050100	9002740774303	243	0615700990100	9002740775331	243
0614601800100	9002740916659	240	0614701050100	9002740773245	240	0615601080100	9002740774310	243	0615701000100	9002740775348	243
0614601850100	9002740916666	240	0614701080100	9002740773252	240	0615601100100	9002740774327	243	0615701020100	9002740775355	243
0614601900100	9002740916673	240	0614701100100	9002740773269	240	0615601150100	9002740774334	243	0615701050100	9002740775362	243
0614601950100	9002740916680	240	0614701150100	9002740773276	240	0615601200100	9002740774341	243	0615701080100	9002740775379	243
0614602000100	9002740916697	240	0614701200100	9002740773283	240	0615601250100	9002740774358	243	0615701100100	9002740775386	243
0614700050100	9002740772255	238	0614701250100	9002740773290	240	0615601300100	9002740774365	243	0615701150100	9002740775393	243
0614700060100	9002740772262	238	0614701300100	9002740773306	240	0615601350100	9002740774372	243	0615701200100	9002740775409	243
0614700070100	9002740772279	238	0614701350100	9002740773313	240	0615601400100	9002740774389	243	0615701250100	9002740775423	243
0614700080100	9002740772286	238	0614701400100	9002740773320	240	0615601450100	9002740916703	243	0615701300100	9002740775430	243
0614700090100	9002740772293	238	0615600100100	9002740773368	241	0615601500100	9002740774396	243	0615701350100	9002740775447	243
0614700100100	9002740772309	238	0615600110100	9002740773375	241	0615601550100	9002740774402	243	0615701400100	9002740775454	243
0614700110100	9002740772316	238	0615600120100	9002740773382	241	0615601600100	9002740774419	243	0615701450100	9002741150182	243
0614700120100	9002740772323	238	0615600130100	9002740773399	241	0615700100100	9002740774426	241	0615701500100	9002740775461	243
0614700130100	9002740772330	238	0615600140100	9002740773405	241	0615700110100	9002740774433	241	0615701550100	9002740775478	243
0614700140100	9002740772347	238	0615600150100	9002740773412	241	0615700120100	9002740774440	241	0615701600100	9002740775485	243
0614700150100	9002740772354	238	0615600160100	9002740773429	241	0615700130100	9002740774457	241	0640500530100	9002740778967	246
0614700160100	9002740772361	238	0615600170100	9002740773436	241	0615700140100	9002740774464	241	0640500630100	9002740778981	246
0614700170100	9002740772378	238	0615600180100	9002740773443	241	0615700150100	9002740774471	241	0640500830100	9002740779001	246
0614700180100	9002740772385	238	0615600190100	9002740773450	241	0615700160100	9002740774488	241	0640501040100	9002740779025	246
0614700190100	9002740772392	238	0615600200100	9002740773467	241	0615700170100	9002740774495	241	0640501240100	9002740779032	246
0614700200100	9002740772408	238	0615600210100	9002740773474	241	0615700180100	9002740774501	241	0640501440100	9002740779056	246
0614700210100	9002740772415	238	0615600220100	9002740773481	241	0615700190100	9002740774518	241	0640501650100	9002740779063	246
0614700220100	9002740772422	238	0615600230100	9002740773498	241	0615700200100	9002740774525	241	0640501950100	9002740779070	246
0614700230100	9002740772439	238	0615600240100	9002740773504	241	0615700210100	9002740774532	241	0640502050100	9002740779087	246
0614700240100	9002740772446	238	0615600250100	9002740773511	241	0615700220100	9002740774549	241	0640502500100	9002740779094	246
0614700250100	9002740772453	238	0615600260100	9002740773528	241	0615700230100	9002740774556	241	0640503100100	9002740779100	246
0614700260100	9002740772460	238	0615600270100	9002740773535	241	0615700240100	9002740774563	241	0640700530100	9002740922964	246
0614700270100	9002740772477	238	0615600280100	9002740773542	241	0615700250100	9002740774570	241	0640700630100	9002740922988	246
0614700280100	9002740772484	238	0615600290100	9002740773559	241	0615700260100	9002740774587	241	0640700830100	9002740923008	246
0614700290100	9002740772491	238	0615600300100	9002740773566	241	0615700270100	9002740774594	241	0640701040100	9002740923022	246
0614700300100	9002740772507	239	0615600310100	9002740773573	241	0615700280100	9002740774600	241	0640701240100	9002740923039	246
0614700310100	9002740772514	239	0615600320100	9002740773580	241	0615700290100	9002740774617	241	0640701440100	9002740923053	246
0614700320100	9002740772521	239	0615600330100	9002740773597	241	0615700300100	9002740774624	241	0640701650100	9002740923060	246
0614700330100	9002740772538	239	0615600340100	9002740773603	242	0615700310100	9002740774631	241	0640701950100	9002740923077	246
0614700340100	9002740772545	239	0615600350100	9002740773610	242	0615700320100	9002740774648	241	0640702050100	9002740923084	246
0614700350100	9002740772552	239	0615600360100	9002740773627	242	0615700330100	9002740774655	241	0640702500100	9002740923091	246
0614700360100	9002740772569	239	0615600370100	9002740773634	242	0615700340100	9002740774662	242	0640703100100	9002740923107	246
0614700370100	9002740772576	239	0615600380100	9002740773641	242	0615700350100	9002740774679	242	0653000530100	9002741263004	245
0614700380100	9002740772583	239	0615600390100	9002740773658	242	0615700360100	9002740774686	242	0653000630100	9002741261345	245
0614700390100	9002740772590	239	0615600400100	9002740773665	242	0615700370100	9002740774693	242	0653000830100	9002741261338	245
0614700400100	9002740772606	239	0615600410100	9002740773672	242	0615700380100	9002740774709	242	0653001040100	9002741261352	245
0614700410100	9002740772613	239	0615600420100	9002740773689	242	0615700390100	9002740774716	242	0653001240100	9002741261369	245
0614700420100	9002740772620	239	0615600430100	9002740773696	242	0615700400100	9002740774723	242	0653001440100	9002741263042	245
0614700430100	9002740772637	239	0615600440100	9002740773702	242	0615700410100	9002740774730	242	0653001650100	9002741261376	245
0614700440100	9002740772644	239	0615600450100	9002740773719	242	0615700420100	9002740774747	242	0653001950100	9002741263011	245
0614700450100	9002740772651	239	0615600460100	9002740773726	242	0615700430100	9002740774754	242	0653002050100	9002741261383	245
0614700460100	9002740772668	239	0615600470100	9002740773734	242	0615700440100	9002740774761	242	0653002500100	9002741261390	245
0614700470100	9002740772682	239	0615600480100</								

Index

Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.	Art.-Nr.	EAN	S.
0777406110100	9002740941835	249	0779406206100	9002740943693	253	0783706110100	9002741029891	259	0788306116100	9002740948926	268
0777406112100	9002740941842	249	0779406210100	9002740943709	253	0783706112100	9002741029884	259	0788403103100	9002740949039	269
0777406116100	9002740941859	249	0779406212100	9002740943716	253	0784303103100	9002740946663	260	0788403106100	9002740949046	269
0777603102100	9002740942009	249	0779603103100	9002740790259	253	0784303105100	9002740946687	260	0788406106100	9002740949053	269
0777603103100	9002740790198	249	0779603104100	9002740943839	253	0784306104100	9002740946700	260	0788406108100	9002740949060	269
0777603104100	9002740942016	249	0779603106100	9002740943853	253	0784306106100	9002740946717	260	0788406110100	9002740949077	269
0777603106100	9002740942030	249	0779603203100	9002740943860	253	0784306108100	9002740946724	260	0788406112100	9002740949084	269
0777603203100	9002740942061	249	0779606104100	9002740790266	253	0784306110100	9002740946731	260	0788406116100	9002740949091	269
0777603303100	9002740942085	249	0779606106100	9002740790273	253	0784306112100	9002740946748	260	0788406206100	9002740949107	269
0777606104100	9002740790204	249	0779606108100	9002740790280	253	0784306116100	9002740946755	260	0788406210100	9002740949114	269
0777606106100	9002740790211	249	0779606110100	9002740790297	253	0784306120100	9002740946762	260	0788406212100	9002740949121	269
0777606108100	9002740790228	249	0779606112100	9002740790303	253	0784606110100	9002740946885	261	0788603103100	9002740790655	269
0777606110100	9002740790235	249	0779606116100	9002740943884	253	0784606112100	9002740946892	261	0788603106100	9002740949251	269
0777606112100	9002740790242	249	0779606206100	9002740943907	253	0785303103100	9002740947042	262	0788606106100	9002740790679	269
0777606116100	9002740942122	249	0779606310100	9002740943945	253	0785306104100	9002740947080	262	0788606108100	9002740790686	269
0777606310100	9002740942184	249	0779608112100	9002740943969	253	0785306106100	9002740947097	262	0788606110100	9002740790693	269
0777608112100	9002740942207	249	0779703103100	9002741029778	253	0785306110100	9002740947110	262	0788606112100	9002740790709	269
0777703103100	9002741029860	249	0779706106100	9002740943990	253	0785306112100	9002740947127	262	0788606116100	9002740949282	269
0777706106100	9002741031344	249	0779706108100	9002741031405	253	0785306116100	9002740947134	262	0788606120100	9002740949299	269
0777706108100	9002741031351	249	0779706110100	9002741029761	253	0785606106100	9002740947233	263	0788608112100	9002740949367	269
0777706110100	9002741031368	249	0779706112100	9002740944003	253	0785606112100	9002740947264	263	0788706108100	9002740949398	269
0777706112100	9002740942238	249	0779806108100	9002740944027	252	0785606116100	9002740947271	263	0788706110100	9002741029938	269
0777806106100	9002740942252	248	0779806110100	9002740944034	252	0786303103100	9002740789857	264	0788706112100	9002740949404	269
0777806110100	9002740942269	248	0779806112100	9002740789905	252	0786303104100	9002740947431	264	0788806110100	9002740949459	268
0777806112100	9002740789482	248	0779906106100	9002740955092	252	0786303106100	9002740947455	264	0788806112100	9002740789598	268
078206106100	9002740942382	250	0779906108100	9002740955108	253	0786306106100	9002740789871	264	0788806116100	9002740949466	268
078206108100	9002740942399	250	0779906110100	9002740955115	253	0786306108100	9002740789888	264	0788906106100	9002740956723	269
078206110100	9002740942405	250	0779906112100	9002740955122	253	0786306110100	9002740789895	264	0788906108100	9002740956730	269
078206112100	9002740942412	250	0780006106100	9002741226498	254	0786306112100	9002740789901	264	0788906110100	9002740956747	269
078303102100	9002740942450	250	0780006108100	9002741226504	254	0786306116100	9002740947486	264	0788906112100	9002740956754	269
078303103100	9002740789970	250	0780006110100	9002741226511	254	0786403103100	9002740947592	265	0789006108100	9002741226573	270
078303106100	9002740942481	250	0780006112100	9002741226528	254	0786403106100	9002740953784	265	0789006110100	9002741226580	270
078303203100	9002740942511	250	0780303103100	9002740789734	254	0786406106100	9002740947615	265	0789006112100	9002741226597	270
078303403100	9002740942559	250	0780303104100	9002740944232	254	0786406108100	9002740947622	265	0789303103100	9002740790136	270
078306104100	9002740789987	250	0780303106100	9002740944256	254	0786406110100	9002740947639	265	0789303104100	9002740949633	270
078306106100	9002740789994	250	0780306106100	9002740789758	254	0786406112100	9002740947646	265	0789303106100	9002740949657	270
078306108100	9002740790006	250	0780306108100	9002740789765	254	0786406116100	9002740947653	265	0789306106100	9002740790150	270
078306110100	9002740790013	250	0780306110100	9002740789772	254	0786603103100	9002740790433	265	0789306108100	9002740790167	270
078306112100	9002740790020	250	0780306112100	9002740789789	254	0786603104100	9002740947745	265	0789306110100	9002740790174	270
078306116100	9002740942573	250	0780306116100	9002740944287	254	0786603106100	9002740947769	265	0789306112100	9002740790181	270
078403103100	9002740942689	251	0780403103100	9002740944393	255	0786606104100	9002740790400	265	0789306116100	9002740949688	271
078403106100	9002740942696	251	0780403106100	9002740944416	255	0786606106100	9002740790457	265	0789403103100	9002740949794	271
078403202100	9002740953487	251	0780406106100	9002740944430	255	0786606108100	9002740790464	265	0789403106100	9002740954064	271
078403203100	9002740942702	251	0780406108100	9002740944447	255	0786606110100	9002740790471	265	0789406106100	9002740949817	271
078403403100	9002740942733	251	0780406110100	9002740944454	255	0786606112100	9002740790488	265	0789406108100	9002740949824	271
078406104100	9002740942740	251	0780406112100	9002740944461	255	0786606116100	9002740947790	265	0789406110100	9002740949831	271
078406106100	9002740942757	251	0780406116100	9002740944478	255	0787303103100	9002740789918	266	0789406112100	9002740949848	271
078406108100	9002740942764	251	0780603103100	9002740790310	255	0787303104100	9002740948087	266	0789406116100	9002740949855	271
078406110100	9002740942771	251	0780606104100	9002740790327	255	0787303105100	9002740948094	266	0789603103100	9002740790716	271
078406116100	9002740942795	251	0780606106100	9002740790334	255	0787303106100	9002740948100	266	0789603104100	9002740949961	271
078408120100	9002740953531	251	0780606108100	9002740790341	255	0787303125100	9002740948117	266	0789606104100	9002740790723	271
078603103100	9002740790556	251	0780606110100	9002740790358	255	0787306104100	9002740789925	266	0789606106100	9002740790730	271
078603106100	9002740942955	251	0780606112100	9002740790365	255	0787306106100	9002740789932	266	0789606108100	9002740790747	271
078603203100	9002740942986	251	0780606116100	9002740944638	255	0787306108100	9002740789949	266	0789606110100	9002740790754	271
078606104100	9002740790563	251	0780608112100	9002740944713	255	0787306110100	9002740789956	266	0789606112100	9002740790761	271
078606106100	9002740790570	251	0780608116100	9002740944720	255	0787306116100	9002740948148	266	0789606116100	9002740950011	271
078606108100	9002740790587	251	0780703103100	9002741029785	255	0787306120100	9002740948155	266	0789606312100	9002740950080	271
078606110100	9002740790594	251	0780706106100	9002741031412	255	0787308116100	9002740948230	266	0789806110100	9002740950127	270
078606112100	9002740790600	251	0780706110100	9002741031436	255	0787403103100	9002740948254	267	0789806112100	9002740789604	270
078606116100	9002740943044	251	0780706112100	9002740944744	255	0787403104100	9002740948261	267	0789806116100	9002740950134	270
078606210100	9002740943075	251	0780806110100	9002740944775	254	0787403106100	9002740948278	267	0789906110100	9002740956969	271
078703103100	9002741031382	251	0780806112100	9002740789952	254	0787406104100	9002740948285	267	0789906112100	9002740956976	271
078706106100	9002741029877	251	0780906106100	9002740955313	255	0787406106100	9002740948292	267	0790306108100	9002740950318	272
078706108100	9002741031399	251	0780906108100	9002740955320	255	0787406108100	9002740948308	267	0790306110100	9002740950325	272
078706110100	9002740943150	251	0780906110100	9002740955337	255	0787406110100	9002740948315	267	0790306112100	9002740950332	272
078706112100	9002740943167	251	0780906112100	9002740955344	255	0787406112100	9002740948322	267	0790406108100	9002740950387	273
078806110100	9002740943204	250	0781303103100	9002740944935	256	0787406116100	9002740948339	267	0790406110100	9002740950394	273
078806112100	9002740789574	250	0781303106100	9002740944966	256						

Überreicht durch:
With the compliments of:
Recomendado por:



Art.Nr: 0099900033100

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

Hansaallee 201 | D-40549 Düsseldorf
Tel: +49 (0) 211 53 75 50-0
Fax: +49 (0) 211 59 35 73
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 5115 15
Fax +36 (0) 89 5115 16
info@a-mk.hu

www.alpen-drills.com


alpen *drill better.*