

premium rotary

jewellery tools



Punch®

There is no substitute for quality



Christian Rothe

Gert Busch

There is no substitute for quality

„Qualität hat keine Alternative“ – diese Überzeugung prägt seit Gründung des Unternehmens im Jahre 1905 unsere Unternehmensphilosophie.

Unsere Innovationen und alle Prozesse der Entwicklung, Produktion und des Vertriebs folgen dieser Philosophie.

„Il n'y a pas d'alternative à la qualité“ c'est bien notre conviction depuis la création de la société BUSCH en 1905.

Nos innovations ainsi que tous les processus du développement, de la production et de la vente correspondent à cette philosophie.

„There is no substitute for quality“ this conviction has committed our company's philosophy since the foundation in 1905.

Our innovations and all processes of research & development, production and distribution meet with the demands of this philosophy.

„Calidad no tiene alternativa“ – Esta convicción caracteriza nuestra filosofía desde la fundación en 1905.

Nuestras innovaciones y todos los procesos en el desarrollo, en la producción y en la distribución siguen esta filosofía.

Wer bin ich?

Wer einmal einen Marabu gesehen hat, der weiß, dass der Marabu nicht gerade durch seine Schönheit besticht. Seine Qualitäten liegen woanders.

In Brehms Tierleben 1892 wird der Marabu als Geheimrat bezeichnet, mit einem Frack gekleidet. Als solcher strahlt er durch seine Bewegungen eine unverwüstliche Ruhe aus, seine Schritte scheinen genau abgemessen und seine Blicke aufmerksam.

Er gilt als klug, gelehrig und geschickt, ist ein eleganter Flieger und weiß sich zu behaupten.

Die Beschreibung dieses majestätischen Tieres haben die Firmengründer gelesen und gedacht, dass genau diese Eigenschaften, den Marabu zum perfekten Firmensymbol der Marke BUSCH machen.

So ist der Marabu seit Gründung 1905 Bestandteil des Firmenlogos und sorgt für einen hohen Wiedererkennungswert der Marke.

Qui suis-je?

Quiconque a déjà vu un marabout sait qu'il ne se distingue pas vraiment par sa beauté.

Ses qualités sont ailleurs.

Dans «La vie des animaux» d'Alfred Edmund Brehm en 1892, le marabout est décrit comme un conseiller privé, vêtu d'une veste à queue de pie. En tant que tel, ses mouvements dégagent un calme immuable, ses pas semblent parfaitement mesurés et son regard attentif. Il est considéré comme un animal intelligent, instruit et habile, il vole avec élégance et sait s'imposer.

En lisant la description de cet animal majestueux, les fondateurs de l'entreprise ont pensé que ces caractéristiques faisaient du marabout le symbole parfait de la marque BUSCH.

Le marabout fait partie du logo de l'entreprise depuis sa création en 1905 et contribue à la reconnaissance de la marque.

Who am I?

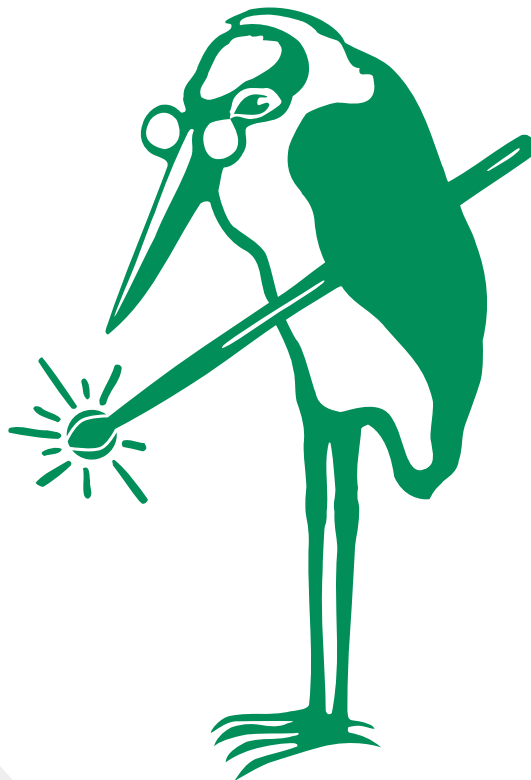
Anyone who has ever seen a marabou stork is well aware that the marabou stork is not exactly known for its beauty. Its qualities lie elsewhere.

In the 1892 edition of Brehms Tierleben (Brehm's Animal Life), the marabou stork is depicted as a privy councillor, decked out in a coat and tails. As such, through its movements it radiates an imperturbable calm, its steps seeming precisely measured and its eyes attentive.

It is considered clever, a quick study, and adroit, an elegant flyer that knows how to hold its own.

The company founders read the description of this majestic animal and thought that these very characteristics make the marabou stork the perfect symbol for the BUSCH company brand.

The marabou has been part of the company logo since the company was founded in 1905 and still is today, ensuring that the brand is highly recognisable.



¿Quién soy yo?

El que haya visto a un marubú, sabrá que este ave no destaca precisamente por su belleza.

Sus cualidades son otras.

En la obra «Brehms Tierleben» (La vida animal de Brehm) de 1892, se hace referencia al marabú como un consejero secreto ataviado con un frac. Como tal, irradia una calma inalterable a través de sus movimientos, sus pasos parecen estar perfectamente medidos y su mirada se mantiene vigilante.

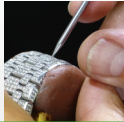
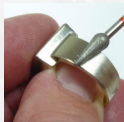
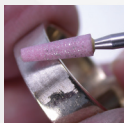
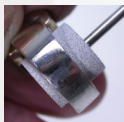
Se le considera un animal inteligente, dócil y habilidoso; es un ave elegante, que también sabe defenderse.

Los fundadores de la empresa leyeron la descripción de este majestuoso animal y, en base a estas características, pensaron que el marabú sería el símbolo perfecto de la marca BUSCH.

Actualmente, el marabú forma parte del logotipo de la empresa desde su creación en 1905 y garantiza el fácil reconocimiento de la marca.



Inhalt Index Index Indice

	Kapitel Chapter Chapitre Capítulo	Seite Page Page Página
PavéCut	 1	6 + 7
Korneisen 2.0 Beading tool 2.0 Perloir 2.0 Perleros 2.0	 2	8 + 9
Werkzeugstahl Tool steel Acier à outils Acero para herramientas	 3	10 - 29
Werkzeuge aus Hartmetall Carbide tools Outils en carbure Herramientas de carburo	 4	30 - 53
Diamantierte Werkzeuge Diamond coated tools Outils diamantés Herramientas diamantadas	 5	54 - 69
Schleifwerkzeuge, Trennscheiben Abrasive tools, Cutting-off discs Abrasifs, Disques à séparer Abrasivos, Discos separadores	 6	70 - 79
Polierwerkzeuge, Bürsten Polishing tools, brushes Polissoirs, brosses Pulidores, cepillos	 7	80 - 91
Werkzeugsätze, Bohrerständer Tool sets, bur bloc Jeux d'outils, porte-fraises Juegos de herramientas, fresero	 8	92 - 99
Erläuterungen Explanations Explications Explicaciones		100
Empfehlungen Recommendations Recommandations Recomendaciones		101
Inhaltsverzeichnis nach Bestellnummern Index according to reference numbers Index selon les numéros références Indice según las referencias de los instrumentos		102 + 103

447

447AU



Querschnitt
cross section
section transversale
corte transversal



PavéCut

patent pending DE 10 2019 200 495.4

Rechnet sich am 1.Tag

Min. 50% schneller!

Dieser neu entwickelte Bohrer aus Hartmetall ist eine einzigartige Kombination aus Spiralbohrer und Rundbohrer:

zwei Arbeitsschritte in einem!

Payback Period: 1 day

Min. 50% faster!

This new developed bur made of carbide is a unique combination of a twist drill and a round bur:

one step instead of two!

Déjà amorti le premier jour

Min. 50% más rápido!

Le nouveau foret en carbure est la combinaison inégalée d'un foret hélicoïdal et d'un foret boule:

deux étapes en une!

Se amortiza el primer día

Min. 50% más rapido!

La nueva broca desarrollada de carburo es una combinación única de una broca helicoidal y una fresa redonda:

solamente un paso en vez de dos!



Bei der Erstellung von Pavé-Fassungen brauchen Sie ab sofort nur ein Werkzeug zum Vorbohren, Formgeben und Vergrößern.

From now on you only need one tool for pre-drilling, shaping and enlarging when creating pavé setting.

À partir de maintenant, vous n'avez pas besoin que d'un outil pour prépercer, façonner et agrandir lors de la création de bijou.

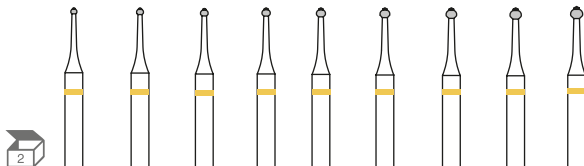
A partir de ahora solo necesita una sola herramienta para pretaladrar, dar forma y ajustar.

PavéCut 447AU

Hartmetall • carbide • carbure • caburo



Speziell für härtere Edelmetalle
Especially for hard precious metals
Spécialement pour les métaux précieux durs
Especial para metales preciosos duros



Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
L1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60

PavéCut Set 447AU 008-016

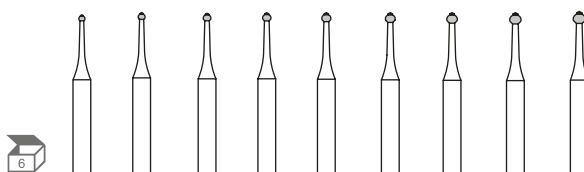


PavéCut 447

Stahl • steel • acier • acero



Speziell für weichere Edelmetalle
Especially for soft precious metals
Spécialement pour les métaux précieux plus tendres
Especial para metales preciosos blandos



Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
L1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60

PavéCut Set 447 008-016



Empfohlene Anwendungsdrehzahl: 5.000-10.000 min⁻¹
Recommend speed: 5.000-10.000 r.p.m.
Vitesse recommendation: 5.000-10.000 min⁻¹
Velocidad recomendada: 5.000-10.000 r.p.m.

„Having a bur that cuts half of the time is a wish come true“

Guy Cohen, Israel
unique jewelry maker

„In stone setting time is money, save your time with PavéCut“

Pablo Cimadevila, Spain
custom jewels

„I find the biggest advantage with it, is that I save time, only drilling once for each stone, instead of two times, or more.“

It's one of those ideas one think; why didn't I think of that. This is a very revolutionary tool in stone setter trade.“

Alfred-Wolfgang Gunnarsson, Denmark
goldsmith and stone setter

Korneisen 2.0

Mit unseren neuen Korneisen 2.0 finden Sie heraus, dass es noch besser geht.
Beachten Sie am Arbeitsteil die optimal geformte glänzende Kalotte und die abgerundete umlaufende Kante.
Und wenn Sie näher am Geschehen sein müssen, können Sie den Schaft problemlos an der Sollbruchstelle kürzen.
Die gut lesbare Laserbeschriftung zeigt unser Logo und die BT Größe.

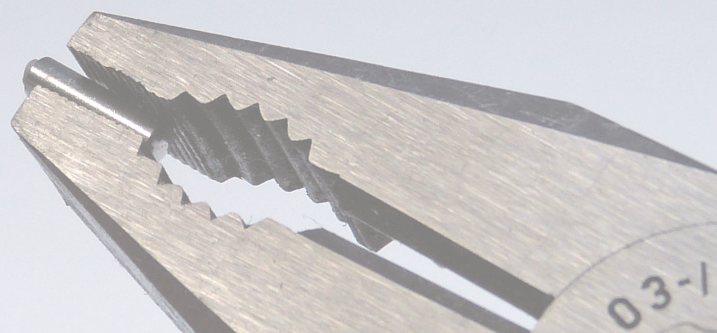
With our new beading tools 2.0 you will achieve even better results.
Please observe the optimum formed gloss calotte and the filigree circumferential rounded edge on the working part.
The shank can easily be shortened at the predetermined breaking point if required.
The clearly legible laser marking shows our logo and the BT size.

Le nouveau perloir 2.0 vous permet de découvrir que vous pouvez encore faire mieux.
Nous attirons votre attention sur la calotte brillante façonnée optimale et le bord périphérique filigrane.
Et pour être au plus près de l'objet, vous pouvez raccourcir sans problème la tige du perloir au niveau du point de rupture.
Le marquage par laser bien lisible montre notre logo et la taille du perloir.

Con el nuevo perlero 2.0 descubrirá que todo va mucho mejor.
Observase la calota fabricada de manera óptima y de brillo junto con el bisel circular fino.
Y si necesita trabajar más cerca, puede acortar el mango sin problemas por el punto de rotura controlada.
El marcado de laser (siempre bien legible) indica el logo nuestro y el tamaño del Perlero.

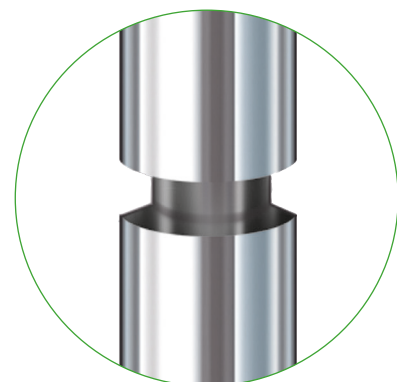


more
information
at busch.eu



glänzende Kalotte
gloss calotte
calotte brillante
calota de brillo

abgerundete umlaufende Kante
rounded circumferential edge
le bord périphérique arrondi
bisel circular fino





Laserbeschriftung:
gut lesbare BT Größe
laser marking:
clearly legible size indication
marquage par laser:
no. de commande bien lisible
marcado de laser:
indicación del tamaño bien legible



Laserbeschriftung:
BUSCH-Logo als Qualitätsnachweis
laser marking:
BUSCH-logo as proof of quality
marquage par laser:
logo BUSCH comme justificatif de qualité
marcado de laser:
logo de BUSCH como señal de calidad



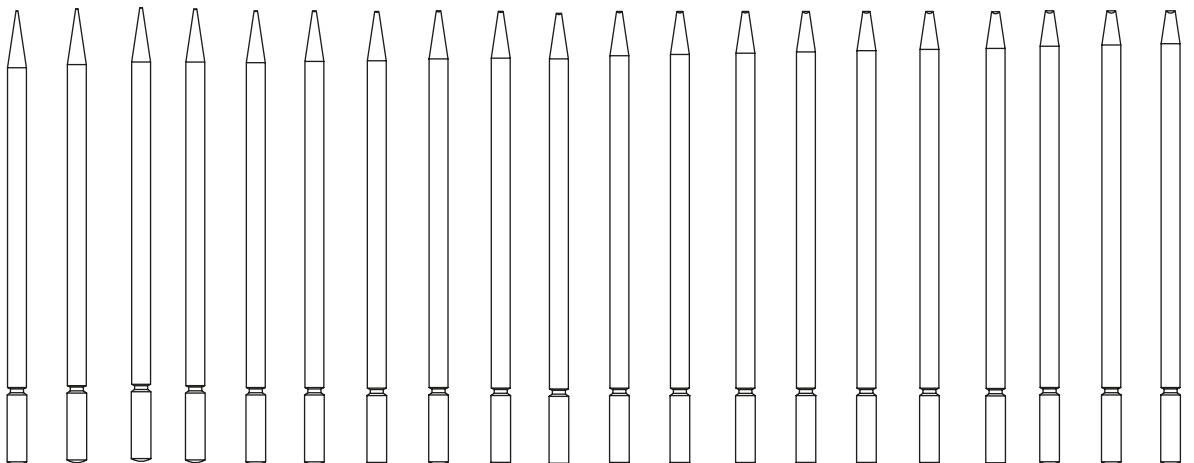
Sollbruchstelle für leichtes Kürzen
predetermined breaking point for easy shortening
point de rupture pour raccourcir facilement
punto de rotura para acortar de manera fácil

Ø Schaft: 2,6 mm
Gesamtlänge: 60 mm
Gekürzte Länge: 50 mm

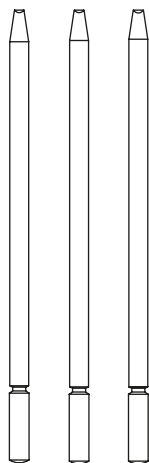
Ø shank: 2,6 mm
total length: 60 mm
shortened length: 50 mm

Ø tige: 2,6 mm
longueur totale: 60 mm
longueur raccourcie: 50 mm

Ø mango: 2,6 mm
longitud total: 60 mm
longitud cortada: 50 mm



BT	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ø 1/100 mm	025	030	035	040	045	050	055	060	065	070	075	080	085	090	095	100	105	110	115	120



BT	20	21	22
Ø 1/100 mm	125	130	135



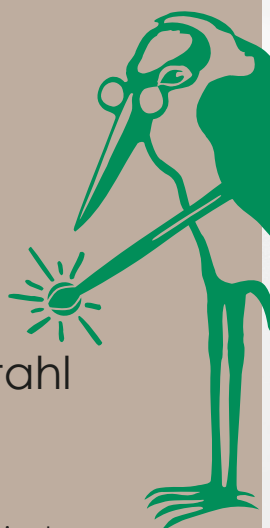
Verpackungseinheit: BOX à 100 Stück
packaging unit: BOX of 100 pieces
unité d'emballage: BOÎTE de 100 pièces
embalaje: CAJA de 100 unidades



BT TOOL-Set 03-08



BT TOOL-Set 09-14



Werkzeugstahl

Tool steel

Acier à outils

Acero para herramientas

1

rund • round • ronde • redonda



Ø	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015
D1	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50

Ø	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028
D1	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80

Ø	029	030	031	033	035	037	040	042	045	047	050
D1	2,90	3,00	3,10	3,30	3,50	3,70	4,00	4,20	4,50	4,70	5,00

Ø	055	060	065	070	075	080	085	090	095	100
D1	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00

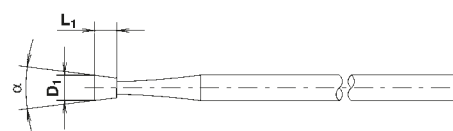
2

umgekehrter Kegel • inverted cone • cone inverse • cono invertido



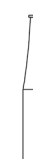
Ø	006	007	008	009	010	012	014	016	018	021	023
D1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30
L1	0,53	0,62	0,71	0,80	0,88	1,06	1,24	1,41	1,59	1,86	2,03
α	12°	12°	12°	12°	12°	12°	12°	12°	12°	12°	12°

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



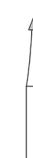
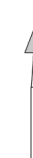
3 Rad • wheel • roue • rueda



															
Ø	006	007	008	009	010	012	014	016	018	021	023	025	027	029	050
D1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90	5,00
L1	0,21	0,23	0,25	0,27	0,30	0,33	0,36	0,40	0,45	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	1,16

5 Spitz • pointed • pointu • puntiagudo



																	
Ø	009	010	012	014	016	018	021	023	025	027	029	031	033	035	040	045	050
D1	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90	3,10	3,30	3,50	4,00	4,50	5,00
L1	1,17	1,30	1,56	1,82	2,08	2,34	2,74	3,00	3,26	3,52	3,78	4,04	4,30	4,56	5,21	5,86	6,51
α	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°	42°

6 Knospe • bud • bouton • pimpollo

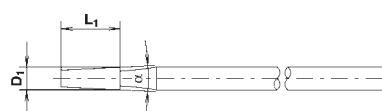




															
Ø	006	007	008	009	010	012	014	016	018	021	023	025	027	029	031
D1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90	3,10
L1	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60	1,92	2,24	2,56	2,88	3,36	3,68	3,87	4,18	4,49	4,80

					
Ø	033	035	040	045	050
D1	3,30	3,50	4,00	4,50	5,00
L1	5,11	5,42	6,2	6,97	7,75

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



8

Flamme • flame • flamme • llama









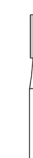
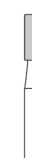



Ø	009	010	012	014	016	018	023
D1	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,30
L1	3,70	4,15	4,45	4,75	4,90	5,40	6,10

21

Zylinder • cylinder • cylindrique • cilíndrico

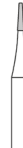


												
	Ø	007	008	009	010	012	014	016	018	021	023	031
	D1	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	3,10
	L1	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	7,20

23

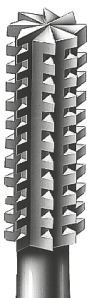
konisch • cone • conique • cónico



								
	Ø	007	008	009	010	012	014	016
	D1	0,70	0,80	0,90	1,10	1,20	1,40	1,60
	L1	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10
α	5°	5°	5°	6°	6°	6°	6°	

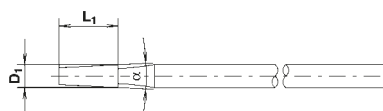
36

Zylinder • cylinder • cylindrique • cilíndrico



																
	Ø	006	007	008	009	010	012	014	016	018	021	023	025	027	029	031
	D1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90	3,10
	L1	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	6,30	6,60	6,90	7,20

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
ángulo de la parte de fresado



38

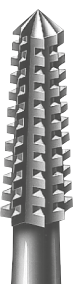
konisch • cone • conique • cónico



																			
Ø	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	018	021	023	025	027	029	031
D1	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90	3,10
L1	2,50	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20	4,40	4,50	4,60	4,80	5,00	5,10	5,40	5,70	6,00	6,30	6,60	6,90	7,20
α	5,5°	5,5°	5,5°	5,5°	5,5°	6,0°	6,0°	6°	6°	6°	6°	6°	6°	6°	6°	6°	6°	6°	6°

39

konisch • cone • conique • cónico



	
Ø	007
D1	0,70
L1	3,30
α	5°

417

Perlbohrer • pearl drills
forets perle • fresas p. perlas



				
Ø	009	010	012	014
D1	0,90	1,00	1,20	1,40
L1	3,90	4,20	4,50	4,80

194

Flamme • flame
flamme • llama



		
Ø	010	012
D1	1,00	1,20
L1	7,50	8,00

Dreikantbohrer • three-square burs • fraises triangulaires • fresas triangulares

186



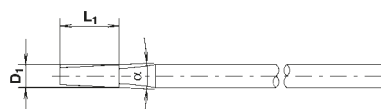
		
Ø	018	023
D1	1,80	2,30
L1	12,00	12,00

219



		
Ø	023	027
D1	2,30	2,70
L1	12,00	12,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



Werkzeugstahl, Hochleistungsschnellstahl (HSS)

Tool steel, high-speed steel (HSS)

Acier à outils, acier rapide (HSS)

Acero para herramientas, acero rápido (HSS)



more
information
at busch.eu



Busch®

203

WS-Spiralbohrer • toolsteel twist-drill

foret hélicoïdal en acier à outils • fresa helicoidal de acero para herramientas

Material: Werkzeugstahl

Einsatzgebiete: Gold, Silber

Schaft: Ø 2,35 mm

Empf. Drehzahl:

1.400 - 10.000 min⁻¹

Vorzüge: hohe Flexibilität

material: tool steel

range of app.: gold, silver

shank: Ø 2,35 mm

rec. speed:

1.400 - 10.000 r.p.m.

advantage: high flexibility

matériau: acier à outils

utilisation: or, argent

tige: Ø 2,35 mm

vitesse rec.:

1.400 - 10.000 min⁻¹

avantages: haute flexibilité

material: acero para herramientas

campos de aplicación: oro, plata

mango: Ø 2,35 mm

velocidad recomendada:

1.400 - 10.000 min⁻¹

ventajas: flexibilidad elevada



Draufsicht • 2 Nuten + Fasen
top view • 2 grooves + bevel
vue d'en haut • 2 rainures + chanfrein
vista desde arriba • 2 ranuras + chafán

Ø	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30
L1	7,00	7,00	7,00	7,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

203HSS

HSS-Spiralbohrer • HSS-twist-drill

foret hélicoïdal en acier rapide (HSS) • fresa helicoidal de acero HSS

Material:

Hochleistungsschnellstahl

Einsatzgebiete: harte Metall-Legierungen, Gold, Silber

Schaft: Ø 2,35 mm

Empf. Drehzahl:

1.400 - 10.000 min⁻¹

Vorzüge: hohe Warmfestigkeit

material: high-speed steel

range of app.: hard metal alloys, gold, silver

shank: Ø 2,35 mm

rec. speed:

1.400 - 10.000 r.p.m.

advantage: high temperature stability

matériau: acier rapide HSS

utilisation: alliages métaux durs, or, argent

tige: Ø 2,35 mm

vitesse rec.:

1.400 - 10.000 min⁻¹

avantages: bonne résistance mécanique aux températures élevées

material: acero rápido de alto rendimiento

campos de aplicación: aleaciones de metales duros, oro, plata

mango: Ø 2,35 mm

velocidad recomendada:

1.400 - 10.000 min⁻¹

ventajas: elevada resistencia al calor

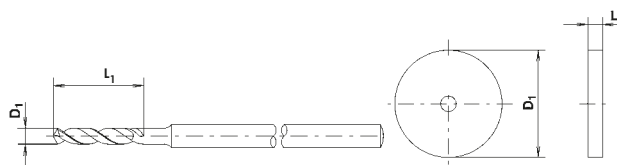


Draufsicht • 2 Nuten + Fasen
top view • 2 grooves + bevel
vue d'en haut • 2 rainures + chanfrein
vista desde arriba • 2 ranuras + chafán

Ø	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
L1	7,00	7,00	7,00	7,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm

L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm





411T

TWINCUT

Hohlbohrer • concave cutter • fraise creuse • fresa hueca



Ø	007	008	009	010	011	012	013	014	015
D1	0,67	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50
D3	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,04	1,14	1,24	1,34
L1	0,55	0,65	0,70	0,75	0,78	0,90	0,98	1,05	1,10



Ø	016	017	018	019	020	021	022	023	025
D1	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50
D3	1,43	1,53	1,62	1,72	1,81	1,91	2,01	2,10	2,34
L1	1,20	1,28	1,35	1,42	1,48	1,55	1,63	1,72	1,87

411CT

TWINCUT

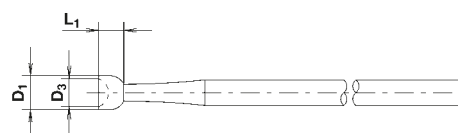
Hohlbohrer, konisch • concave cutter, conical
fraise creuse, conique • fresa hueca, cónica



Ø	008	009	010	011	012	013	014	015
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50
D3	0,65	0,75	0,85	0,95	1,04	1,14	1,24	1,34
L1	0,49	0,57	0,64	0,72	0,79	0,87	0,96	1,05

Ø	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30
D3	1,43	1,53	1,62	1,72	1,81	1,91	2,01	2,10
L1	1,13	1,21	1,29	1,37	1,45	1,54	1,60	1,69

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm/
longitud de la parte de fresado mm
D3 = Innendurchmesser des Arbeitsteils mm/inner working part diameter mm/
diamètre intérieur de la partie travaillante mm/diámetro interior de la parte de fresado mm



411CCC

Clean Cut Cupbur

Hohlbohrer mit Kreuzschlitz • concave cutter with cross-recessed head
fraise creuse à fentes en croix • fresa hueca con mortaja cruzada



Ø	010	011	012	013	014	015	016	018	021	023
D1	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	2,10	2,30
D3	0,72	0,80	0,88	0,96	1,05	1,15	1,25	1,40	1,65	1,85
L1	0,75	0,78	0,90	0,98	1,05	1,10	1,20	1,35	1,55	1,70



411

Hohlbohrer • concave cutter • fraise creuse • fresa hueca



Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30
D3	0,56	0,63	0,72	0,80	0,88	0,96	1,05	1,15	1,25	1,33	1,40	1,48	1,55	1,65	1,75	1,85
L1	0,65	0,70	0,75	0,78	0,90	0,98	1,05	1,10	1,20	1,28	1,35	1,42	1,48	1,55	1,62	1,70

Ø	025	027	029	031	035	040	045	050	060	070	080	100
D1	2,50	2,70	2,90	3,10	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	10,00
D3	2,00	2,20	2,35	2,55	2,90	3,35	3,80	4,20	5,10	5,90	6,80	8,60
L1	1,85	2,00	2,15	2,30	2,60	3,00	3,35	3,75	4,30	5,00	5,80	7,30

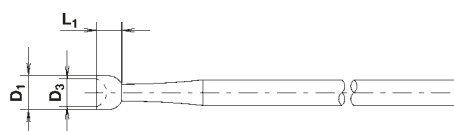
411C

Hohlbohrer, konisch • concave cutter, cone
fraise creuse, conique • fresa hueca, cónica



Ø	010	012	014	015	016	018	021	023
D1	1,00	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	2,10	2,30
D3	0,75	0,95	1,15	1,25	1,30	1,45	1,70	1,90
L1	0,71	0,86	1,03	1,11	1,19	1,35	1,62	1,78

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm/
longitud de la parte de fresado mm
D3 = Innendurchmesser des Arbeitsteils mm/inner working part diameter mm/
diamètre intérieur de la partie travaillante mm/diámetro interior de la parte de fresado mm



Kreissägen • saws • scies circulaires • sierras ciculares

45



	
Ø	023
D1	2,30
L1	0,15

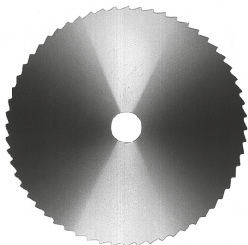
231



					
Ø	023	040	050	060	100
D1	2,30	4,00	5,00	6,00	10,00
L1	0,40	0,40	0,50	0,50	0,60

232

Kreissägen unmontiert • saws unmounted
scies circulaires non-montées • sierras ciculares sin montar



					
Ø	130	160	190	220	250
D1	13,00	16,00	19,00	22,00	25,00
L1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
D2	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80

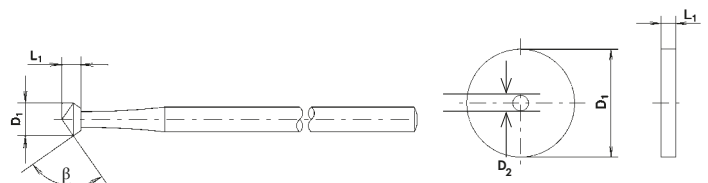
234

Messerschneide • knife edge cutters • couteau circulaire • cuchillo circul.

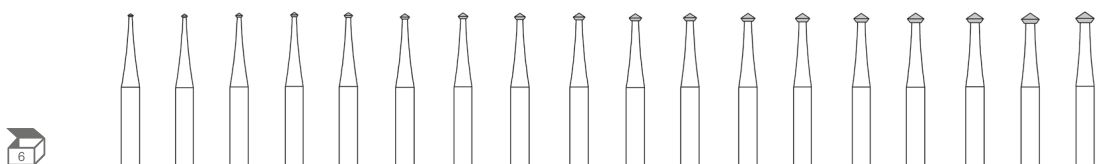
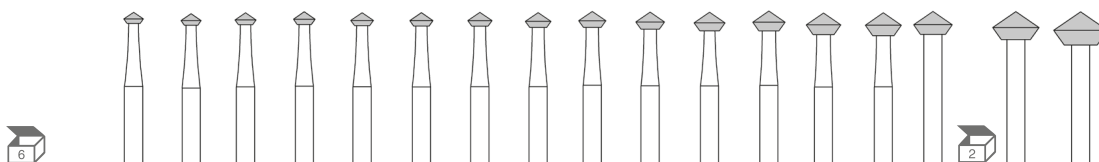


			
Ø	060	070	100
D1	6,00	7,00	10,00
L1	1,50	1,70	2,10

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
D2 = Bohrungsdurchmesser mm/bore diameter mm/diamètre d'alésage mm/diámetro del agujero mm
 β = Seitenwinkel/horizontal angle/angle azimutal/ángulo de la parte de fresado

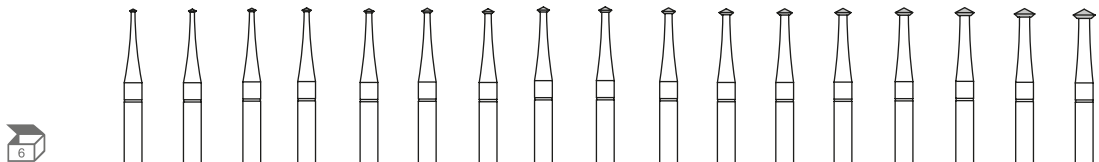
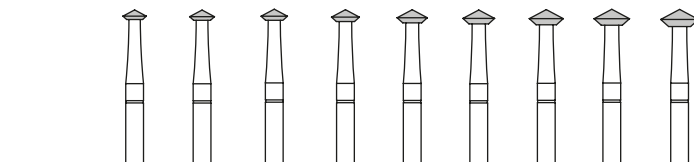


Doppelkegel • hart bur • fraise double cône • fresa doble cono

[illegible][illegible]

446

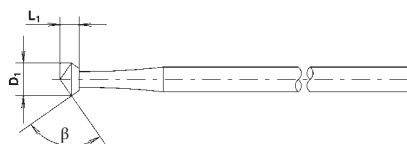
Doppelkegel, flach • hart bur, flat
fraise double cône, plat • fresa doble cono, llano

[illegible][illegible]

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm

L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm
longitud de la parte de fresado mm

β = Seitenwinkel/side angle/angle azimutal/ángulo lateral





415

Linse • lens • lentille • lente

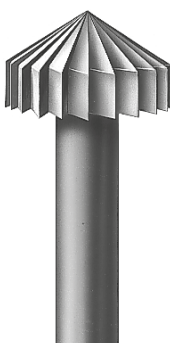


Ø	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	026
D1	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	2,60
L1	0,23	0,25	0,27	0,30	0,32	0,34	0,36	0,39	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,52	0,57	0,60
β	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°

Ø	027	028	029	030	031	033	035
D1	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,30	3,50
L1	0,61	0,64	0,66	0,69	0,71	0,76	0,80
β	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°

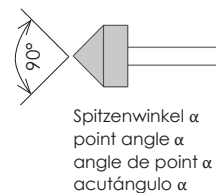
413

Steinruhfräser • stone setting burs • cylindrique pointure • cilíndrico puntiagudo

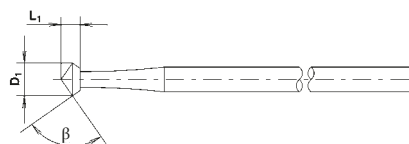


																	
Ø	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
D1	1,00	1,25	1,5	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
L1	0,90	1,12	1,35	1,57	1,80	2,02	2,25	2,47	2,70	2,92	3,15	3,37	3,60	3,82	4,05	4,27	4,50
α	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°

Ø	5,25	5,50	5,75	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00
D1	5,25	5,50	5,75	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00
L1	4,72	4,95	5,17	5,40	5,85	6,30	6,75	7,20
α	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°



D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm
longitud de la parte de fresado mm
β = Seitenwinkel/side angle/angle azimutal/ángulo lateral



Rad • wheel • roue • rueda

409



		
	Ø	060
	D1	6,00
	L1	1,00

409L



				
	Ø	060	080	100
	D1	6,00	8,00	10,00
	L1	2,00	2,00	2,00

409XL



				
	Ø	080	100	
	D1	8,00	10,00	
	L1	3,00	3,00	

409XXL



		
	Ø	100
	D1	10,00
	L1	4,00

412

Rad • wheel • roue • rueda



														
	Ø	010	014	016	018	021	023	025	027	029	031	035	045	050
	D1	1,00	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90	3,10	3,50	4,50	5,00
	L1	0,80	1,00	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,50	1,60	2,15	2,40



Ø	060	070	080	100
D1	6,00	7,00	8,00	10,00
L1	3,50	4,00	4,50	5,50

419

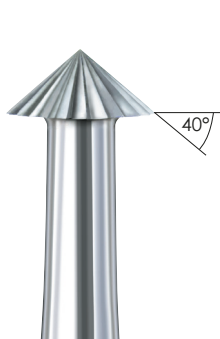
langer Zylinder • long cylinder • cylindrique longue • cilindro largo



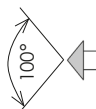
									
Ø	040	050	060	070	080	100			
D1	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	10,00			
L1	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00			

420

Spitz • pointed • pointu • puntiagudo



									
Ø	012	014	016	018	021	029	031	035	050
D1	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,90	3,10	3,50	5,00
L1	0,50	0,59	0,67	0,76	0,88	1,22	1,30	1,47	2,10
α	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
β	40°	40°	40°	40°	40°	40°	40°	40°	40°



Spitzenwinkel α
point angle α
angle de point α
acutángulo α

452RS

Nieträder • riveting wheels
roues à river • ruedas de remachar



				
Ø	080	100	120	
D1	8,00	10,00	12,00	
L1	1,80	1,90	1,90	

452S

Stauchrad • ramwheel
roue à refouler
rueda de recalcar



		
Ø	100	
D1	10,00	
L1	1,70	

260A

Wachsbohrer mit 3 Schneiden • wax burs with 3 blades
fraises à cire avec 3 lames • fresas p. cera con 3 cortes



					
Ø	018	023	031	050	
D1	1,80	2,30	3,10	5,00	
L1	1,65	2,14	2,90	4,65	

41 rund • round • ronde • redonda



									
Ø	010	012	014	016	018	021	023	031	040
D1	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	3,10	4,00

48 Flamme • flame • flamme • llama



							
Ø	008	010	012	014	016	018	023
D1	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,30
L1	3,50	4,40	4,70	5,00	5,25	5,50	6,10

49 Zylinder • cylinder • cylindrique • cilindro



										
Ø	008	009	010	012	014	016	018	021	023	031
D1	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	3,10
L1	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	7,20

71 rund • round ronde • redonda



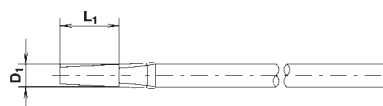
				
Ø	050	060	070	080
D1	5,00	6,00	7,00	8,00

72 Zylinder • cylinder cylindrique • cilindro



				
Ø	050	060	070	080
D1	5,00	6,00	7,00	8,00
L1	10,00	11,00	12,00	13,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm/
longitud de la parte de fresado mm



74Y

Abgerundetes Rad • rounded wheel
roue à bord arrondi • rueda con borde redondeado



					
Ø	010	015	020	025	030
D1	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
L1	0,24	0,41	0,53	0,65	0,78

75

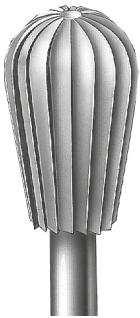
Knospe • bud
bouton • pimpollo



				
Ø	050	060	070	080
D1	5,00	6,00	7,00	8,00
L1	9,50	11,00	12,50	14,00

77

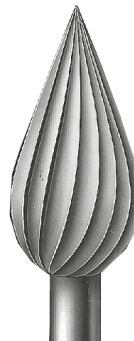
Birne • pear
poire • pera



		
Ø	060	070
D1	6,00	7,00
L1	11,00	12,00

78

Flamme • flame
flamme • llama



		
Ø	050	070
D1	5,00	7,00
L1	11,00	13,00

79

Knospe • bud
bouton • pimpollo



		
Ø	045	055
D1	4,50	5,50
L1	14,00	14,00

81

rund • round
ronde • redonda



			
Ø	050	060	080
D1	5,00	6,00	8,00

82

Zylinder • cylinder
cylindrique • cilindro



				
Ø	050	060	070	080
D1	5,00	6,00	7,00	8,00
L1	10,00	11,00	12,00	13,00

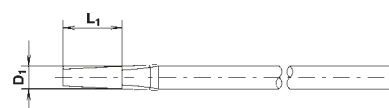
85

Knospe • bud
bouton • pimpollo



				
Ø	050	060	070	080
D1	5,00	6,00	7,00	8,00
L1	9,50	11,00	12,50	14,00

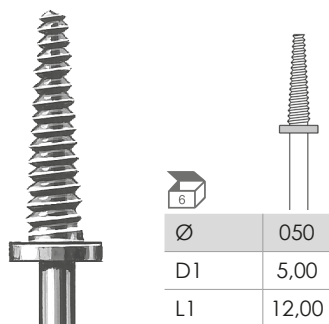
D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm



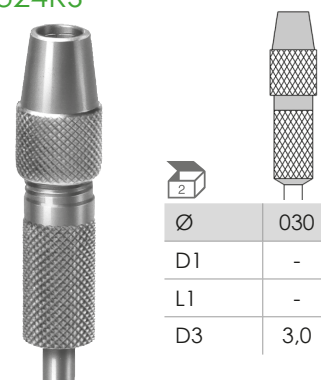
Träger für Polierwalzen, rostsicher
mandrels for cylinder polishers, stainl. steel
mandrins pour polissoirs cylindriques, inox.
mandriles para cilindros pulidores, inoxidable

Träger für Polierer-Pins, rostsicher
mandrels for pin-polishers, stainl. steel
mandrins pour pointe à polir, inox.
mandriles para puntas pulidores, inoxidable

301L-RS



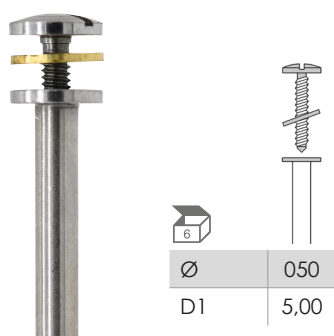
324RS



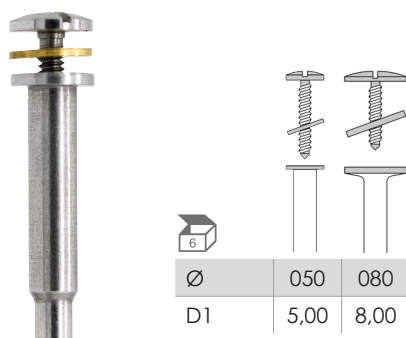
Träger rostsicher • mandrel stainless steel
mandrin inox. • mandriles inoxidable

Top-Mandrel

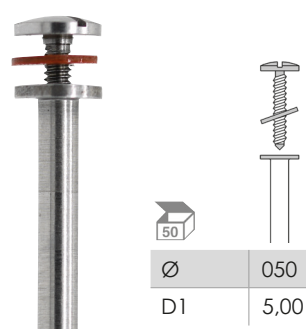
303RS



305RS



303



Papierscheibenträger rostsicher • paper disc mandrels stainless steel
porte-disque papier inox. • portadisco (inoxidable) papel

313RS



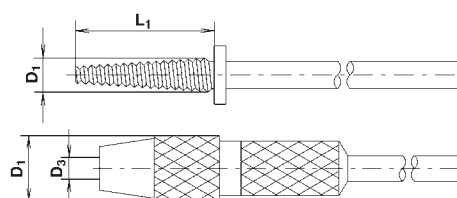
Bitte beachten Sie zu Ihrer Sicherheit die max. zulässigen Drehzahlen der von Ihnen montierten Schleifer/Polierer/Arbeitsteile.

For your safety please observe the maximum admissible speed of your mounted abrasives, polishers, working parts.

Pour votre sécurité veuillez respecter les vitesses maximales permises pour les abrasifs/polissoirs/parties travaillantes montés par vos soins.

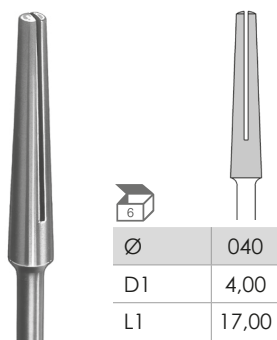
Para su seguridad hay que respetar las revoluciones max. de los abrasivos/los pulidores/partes montadas activas.

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
D3 = Innendurchmesser des Arbeitsteils mm/inner working part diameter mm/
diamètre intérieur de la partie travaillante mm/diámetro interior de la parte de fresado mm

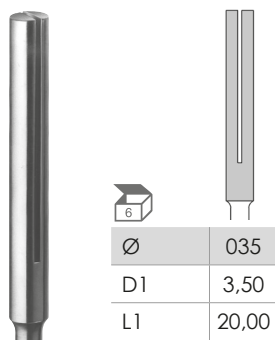


- Papierstreifenträger, rostsicher • sandpaper strip mandrels, stainl. steel
- porte-bande papier, inox. • portacinta papel, inoxidable

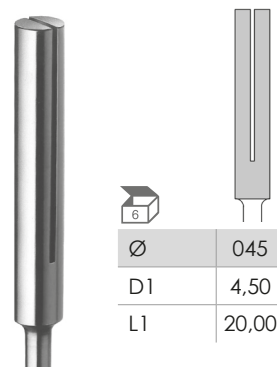
314RS



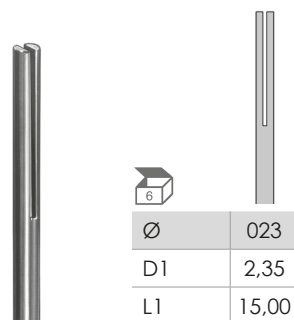
315RS



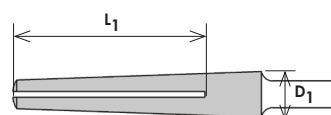
316RS



318RS



D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte activa mm
L1 = Schlitzlänge mm/length of slot mm/Longueur de la fente/Longitud de la raja mm



Anwendung

Stahlfräser sind gut geeignet für die Bearbeitung von Edelmetallen und weichen Materialien.

Logarithmisches Drehzahl-Diagramm für BUSCH Stahl-Fräser

Die aus diesem Diagramm zu ermittelnden Drehzahlen sind unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal.

Niedrigere Drehzahlen können jedoch im Hinblick auf bestimmte zu erzielende Arbeitsergebnisse durchaus gewählt werden.

Die auf der Verpackung angegebene maximale Umdrehungszahl darf aus sicherheitstechnischen Gründen nicht überschritten werden.

application

Steel burs and cutters are suitable for working on precious metals as well as softer materials.

logarithmic rotational speed diagram for BUSCH steel-cutters

The number of revolutions to be determined in this diagram are optimum figures in both technical and economical respect.

However, a lower number of revolutions can be applied according to the work performed and results to be obtained.

The maximum admissible speed mentioned on the package is not allowed to be exceeded due to safety regulations.

application

Les fraises en acier sont appropriées pour travailler les métaux précieux et des matériaux moins durs.

diagramme logarithmique des nombres de tours pour fraises en acier BUSCH

Les vitesses de rotation à déterminer dans ce diagramme représentent des valeurs optimales aux points de vue technique et économique.

Toutefois, des vitesses plus réduites peuvent être appliquées en fonction du travail à effectuer et des résultats à obtenir.

La vitesse maximale (tours/min.) indiquée sur l'emballage ne doit pas être dépassée pour des raisons de sécurité.

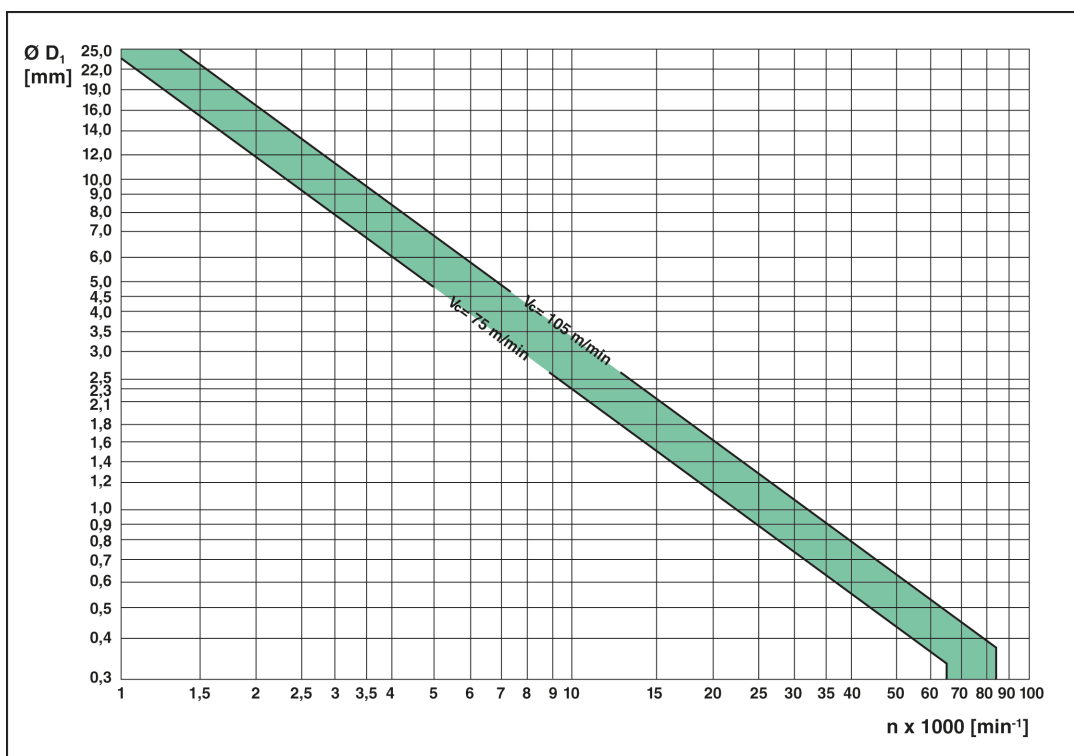
empleo

Las fresas de acero son adecuadas para trabajar los metales preciosos y materiales menos duros.

diagrama logarítmico de los números de revoluciones para las fresas de acero BUSCH

Los números de revoluciones indicados en esta tabla constituyen valores óptimos bajo los aspectos técnicos y económicos. Sin embargo, es posible elegir revoluciones más reducidas según el trabajo a efectuar y los resultados deseados.

Por razones de seguridad es necesario no exceder la velocidad máxima (revoluciones/min.) mencionada en cada envase.



Technische Daten

Material Fräser:

gehärteter Werkzeugstahl

* Ausnahme:

203HSS bestehend aus
Hochleistungsschnellstahl

Härtung:

unter Schutzgas

Gesamtlängen:

40,5 mm - 52,0 mm

Schaft-Durchmesser:

2,35 mm

(Korneisen 2.0/ 2,6 mm)

Arbeitsteil-Durchmesser:

0,3 mm - 25,0 mm

Rundlaufgenauigkeit:

besser als Forderungen der
DIN EN ISO 7711-1 bzw.
DIN EN ISO 3823

Max. zul. Umdrehungszahl:

auf jeder Packung
angegeben

Maßstab der Umriss:

1:1

technical data

material cutters:

tempered tool steel

* Exception:

203HSS is made of
high-speed steel

hardening:

with protective gas

total length:

40,5 mm - 52,0 mm

shank diameter:

2,35 mm

(Beading tool 2.0/ 2,6 mm)

working part diameter:

0,3 mm - 25,0 mm

concentricity:

better than the requirements
of DIN EN ISO 7711-1 or
DIN EN ISO 3823

maximum admissible speed:

mentioned on each
package

scale outlines:

1:1

données techniques

matériau fraises:

acier à outils

* Exception :

203HSS en acier rapide
à haute performance

trempe:

au gaz protecteur

longueurs totales:

40,5 mm - 52,0 mm

diamètre de la tige:

2,35 mm

(Perloir 2.0/ 2,6 mm)

diamètre de la partie travaillante:

0,3 mm - 25,0 mm

concentricité:

meilleure que celle précon-
sée par les exigences de la
norme DIN EN ISO 7711-1 ou
DIN EN ISO 3823

vitesse maximale

admissible:

indiquée sur chaque boîte

echelle des contours:

1:1

datos técnicos

material fresas:

acero para herramientas

* Excepción :

203HSS en acero rápido
de alto rendimiento

temple:

bajo gas de protección

longitud total:

40,5 mm - 52,0 mm

diámetro del mango:

2,35 mm

(Perleros 2.0/ 2,6 mm)

diámetro de la parte de fresado:

0,3 mm - 25,0 mm

precisión de concentricidad:

mejor que los requisitos de la
norma DIN EN ISO 7711-1 o
DIN EN ISO 3823

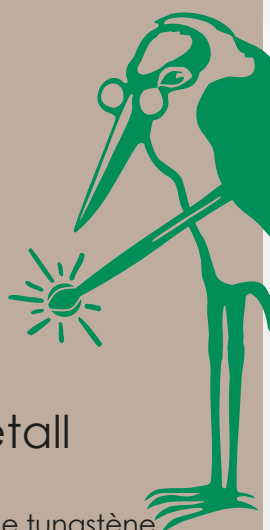
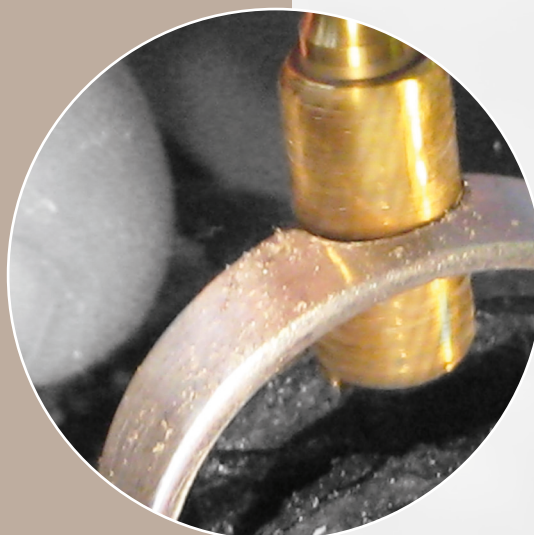
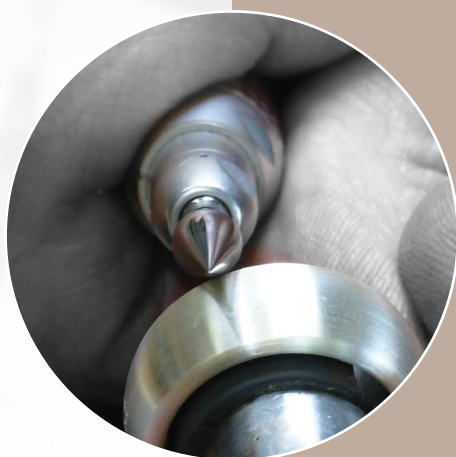
velocidad máxima

admisible:

indicada en cada envase

escala de contorno:

1:1



Werkzeuge aus Hartmetall

Carbide tools

Outils en carbure de tungstène

Herramientas de caburo

Ausdauernd und kraftvoll sind die neuen HighTech-TOOLS aus heiß isostatisch verdichtetem Feinstkornhartmetall.

Bei besonders harten Schmuckwerkstoffen wie Platin, Titan, Weißgold und Juwelierstahl zeigt diese Werkzeugserie ihre besonders positiven Eigenschaften.

The new Hightech-TOOLS of hot isostatically compressed finest-grain carbide material are both durable and powerful. This tool series displays its particularly positive properties when working on such exceedingly hard jewelry materials as platinum, titanium, white gold and jeweller steel.

Endurant et puissant sont les atouts de nouveaux outils HighTech-TOOLS, fabriqués en carbure de tungstène à grain très fin par compression isostatique à température élevée. Cette série d'outils montre ses propriétés particulièrement positive lors du travail des matériaux de bijouterie très durs comme le platine, titane, or blanc et acier de joaillerie.

Las nuevas HighTech-TOOLS, de carburo de grano finísimo comprimido isostáticamente en caliente, son resistentes y potentes. Esta serie de instrumentos manifiesta sus características especialmente positivas cuando se trabajan en materiales de joyería particularmente duros como el platino, titanio, oro blanco y acero de joyería.

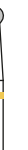
1AU

rund • round • ronde • redonda

optimierte Schneidengeometrie • optimized cutting edge geometry • géométrie de coupe optimisée • geometría de corte optimizada

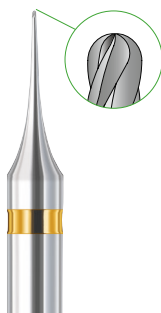


																	
Ø	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019
D1	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90

													
Ø	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	035
D1	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,50

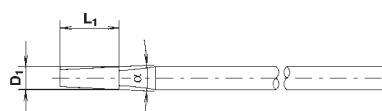
1Z-AU

rund zylindrisch • round cylindrical • ronde cylindrique • redonda cilíndrica



			
Ø	002	003	004
D1	0,20	0,30	0,40
L1	0,40	0,60	0,80

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/angle de la partie travaillante/
ángulo de la parte de fresado





2K-AU

umgekehrter Kegel, stirnseitig unverzahnt • inverted cone, front not serrated
cône inversé, partie frontale sans denture • cono invertido, parte frontal no dentada

Bearbeitung von eckigen Fassungen • cutting angular bezels •
découpe des lunettes angulaires • corte de biselés angulares



Ø	006	007	008	009	010	012	014	016	018	023
D1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,30
L1	0,35	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10	1,30

38AU

konisch • cone • conique • cónico



Ø	005	006	007	008	009	010
D1	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00
L1	3,00	3,00	3,30	3,50	4,00	4,00
α	3,80	4,80	4,70	4,90	4,30	4,30

194AU

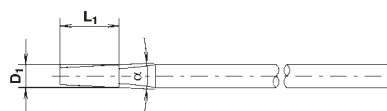
Krause Flamme • Krause flame •
Krause flamme • Krause llama



Ø	010	012
D1	1,00	1,20
L1	7,50	8,00



D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/angle de la partie travaillante/
ángulo de la parte de fresado



Kreissägen • saws • scies circulaires • sierras circulares

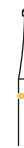
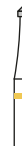


					
	231AU	231F-AU	231FL-AU	231FXL-AU	231FXL-AU
Ø	023	023	023	023	023
D1	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
L1	0,10	0,20	0,30	0,40	0,80

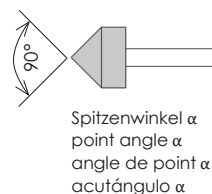
413AU

Steinruhrfräser • setting bur • Fraise à sertir • Fresa de engaste

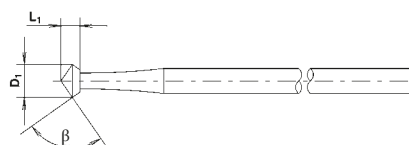


																
	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
Ø	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3
D	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3
L	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3
α	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°

							
	024	025	026	027	028	029	030
Ø	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00
D	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00
L	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00
α	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°



D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
β = Seitenwinkel/horizontal angle/angle azimuthal/ángulo de la parte de fresado

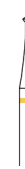




414AU

Doppelkegel • bearing cutter • fraise double cône • fresa doble cono



																		
Ø		007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1		0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30
L1		0,41	0,46	0,52	0,58	0,64	0,69	0,76	0,81	0,88	0,93	0,99	1,04	1,11	1,16	1,24	1,29	1,34
β		90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°

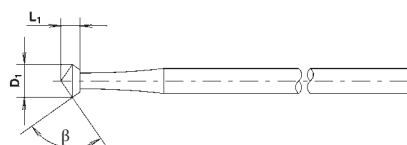
446AU

Doppelkegel, flach • bearing cutter, flat
fraise double cône, plat • fresa doble cono, llano



																
Ø		009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1		0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30
L1		0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,89	0,93	0,97
β		70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
β = Seitenwinkel/horizontal angle/angle azimuthal/ángulo de la parte de fresado



447AU

PavéCut patent pending DE 10 2019 200 495.4

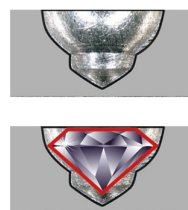
Kombination aus Spiralbohrer und Rundbohrer
combination of a twist drill and a round bur
combinaison d'un foret hélicoïdal et d'un foret boule
combinación de una broca helicoidal y una fresa redonda



Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
L1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60



Siehe auch Seite 6,7
See also page 6,7
Voir aussi page 6,7
Ver también pagina 6,7



4203AU

Hartmetall-Spiralbohrer • carbide twist-drill foret hélicoïdal en carbure • fresa helicoidal de carburo

Material: Feinstkornhartmetall
Einsatzgebiete: Koralle, Perle
Schaft: Ø 2,35 mm
Empf. Drehzahl:
5.000 - 9.000 min⁻¹ (freihand)
8.000 - 14.000 min⁻¹ (stationär)
Vorzüge: langlebig,
sehr stabil, sicher

material: finest grain carbide
range of app.: corals, pearls
shank: Ø 2,35 mm
rec. speed:
5.000 - 9.000 r.p.m.
(freehand drilling)
8.000 - 14.000 r.p.m.
(upright drilling)
advantages: durable,
very solid, safe

matériau: carbure à grain fin
utilisation: corail, perle
tige: Ø 2.35 mm
vitesse rec.:
5.000 - 9.000 min⁻¹.
(à la main)
8.000 - 14.000 min⁻¹.
(stationnaire)
avantages: longévité,
très solide, sûr

material: carburo de tungsteno de grano finísimo
campos de aplicación:
corales, perlas
mango: Ø 2,35 mm
velocidad recomendada:
5.000 - 9.000 min⁻¹ (a mano)
8.000 - 14.000 min⁻¹ (fijo)
ventajas: larga duración,
muy estable, seguro

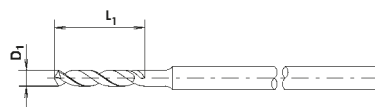


Draufsicht • 4 Nuten
top view • 4 grooves
vue d'en haut • 4 rainures
vista desde arriba • 4 ranuras



Ø	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	018	021	023
D1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	2,10	2,30
L1	7,00	7,00	7,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm





4203S-AU Hartmetall-Spiralbohrer • carbide twist-drill foret hélicoïdal en carbure • fresa helicoidal de caburo

Material: Feinstkornhartmetall

Einsatzgebiete: Stahl, Platin, Titan,
harte Metall-Legierungen

Schaft: Ø 2,35 mm

Empf. Drehzahl:

5.000 - 9.000 min⁻¹ (freihand)

8.000 - 14.000 min⁻¹ (stationär)

Vorzüge: langlebig

material: finest grain carbide

range of app.: steel, platinum,
titanium, hard metal alloys

shank: Ø 2,35 mm

rec. speed:

5.000 - 9.000 r.p.m.

(freehand drilling)

8.000 - 14.000 r.p.m.

(upright drilling)

advantage: durable

matériau: carbure à grain fin

utilisation: acier, platine, titane,
alliages métaux durs

tige: Ø 2,35 mm

vitesse rec.:

5.000 - 9.000 min⁻¹

(à la main)

8.000 - 14.000 min⁻¹

(stationnaire)

avantages: longévité

material: carburo de tungsteno de
grano finísimo

campos de aplicación:

acero, platino, titanio, aleaciones
de metales duros

mango: Ø 2,35 mm

velocidad recomendada:

5.000 - 9.000 min⁻¹ (a mano)

8.000 - 14.000 min⁻¹ (fijo)

ventajas: larga duración



Draufsicht • 2 Nuten + Fasen
top view • 2 grooves + bevel
vue d'en haut • 2 rainures + chanfrein
vista desde arriba • 2 ranuras + chafán

Ø	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
L1	9,00	9,00	10,00	10,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

4205S-AU Hartmetall-Spiralbohrer • carbide twist-drill foret hélicoïdal en carbure • fresa helicoidal de caburo

Arbeitsstück: Feinstkornhartmetall

Einsatzgebiete: Stahl, Platin, Titan,
harte Metall-Legierungen

Anwendung: zur Herstellung von
präzisen Pavé-Fassungen

Schaft: Ø 2,35 mm

Empf. Drehzahl:

3.000 - 5.000 min⁻¹

Vorzüge: langlebig, stabil,
sicher und schnell, kurze
Ausführung

working part:
finest grain carbide

range of app.: steel, platinum,
titanium, hard metal alloys

application: the manufacture
of precise pavé settings

shank: Ø 2,35 mm

rec. speed: 3.000 - 5.000 r.p.m.

advantage: durable, solid, safe
and quick, short version

partie travaillante: carbure à grain
fin

utilisation: acier, platine, titane,
alliages métaux durs

application: pour le sertissage en
pavé précis

tige: Ø 2,35 mm

vitesse rec.: 3.000 - 5.000 m⁻¹

avantages: longévité, solide,
sûr et rapide, version courte

parte activa: carburo de
tungsteno de grano finísimo

campos de aplicación: acero, plati-
no, titanio, aleaciones
de metales duros

aplicación: para realizar
engarces de pavé de precisión

mango: Ø 2,35 mm

velocidad recomendada:
3.000 - 5.000 min⁻¹

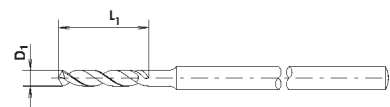
ventajas: larga duración,
estable seguro y rápido,
versión corta



Draufsicht • 2 Nuten + Fasen
top view • 2 grooves + bevel
vue d'en haut • 2 rainures + chanfrein
vista desde arriba • 2 ranuras + chafán

Ø	005	006	007	008	009	010
D1	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00
L1	3,70	3,90	4,20	4,40	5,10	5,30

D1 = Arbeitssteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitssteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm



1

rund • round • ronde • redonda



																	
Ø	003	004	005	006	007	008	009	010	012	014	016	018	021	023	025	027	
D1	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	2,50	2,70	

mittlere X-Verzahnung • medium double cut • denture moyenne croisée •
dentado medio cruzado

S421X

421X



		
Ø	014	023
D1	1,40	2,30



					
Ø	027	031	040	050	060
D1	2,70	3,10	4,00	5,00	6,00

S421FX

feine X-Verzahnung • fine double cut • denture fine croisée • dentado fino cruzado



				
Ø	010	014	023	035
D1	1,10	1,40	2,30	3,50

2

umgekehrter Kegel • inverted cone • cone inverse
cono invertido

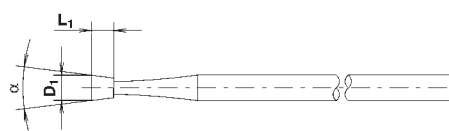
										
Ø	006	007	008	009	010	012	014	016	018	023
D1	0,60	0,70	0,80	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,30
L1	0,55	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10	1,20	1,40	1,65	2,00
α	8,3°	9,5°	9,8°	10,7°	9,5°	10,4°	11,9°	12,2°	12,1°	15,3°

3

Rad • wheel • roue
rueda

	
Ø	012
D1	1,20
L1	0,35

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado

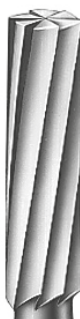


21 Zylinder • cylinder • cylindrique • cilíndrica



									
Ø	008	009	010	012	014	016	018	021	023
D1	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30
L1	3,50	4,00	4,00	4,50	4,50	5,00	5,00	5,50	5,50

21L



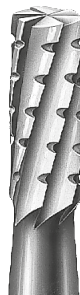
			
Ø	010	012	014
D1	1,00	1,20	1,40
L1	5,50	6,00	6,00

21R



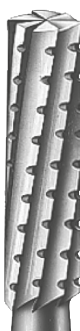
			
Ø	010	012	014
D1	1,00	1,20	1,40
L1	4,00	4,50	4,50

31



									
Ø	008	009	010	012	014	016	018	021	023
D1	0,80	0,90	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30
L1	3,50	4,00	4,00	4,50	4,50	5,00	5,00	5,50	5,50

31L



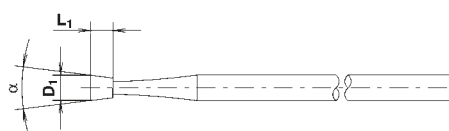
		
Ø	010	012
D1	1,00	1,20
L1	5,50	6,00

31R



						
Ø	009	010	012	014	016	018
D1	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80
L1	4,00	4,00	4,50	4,50	5,00	5,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



konisch • cone • conique • cónico

23



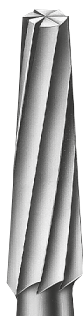
							
Ø	008	009	010	012	014	016	
D1	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	
L1	3,50	4,00	4,00	4,50	4,50	5,00	
α	4,9°	4,3°	4,3°	5,0°	6,3°	6,8°	

33



										
Ø	008	009	010	012	014	016	018	021	023	
D1	0,80	0,90	1,00	1,200	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	
L1	3,50	4,00	4,00	4,50	4,50	5,00	5,00	5,50	5,50	
α	4,9°	4,3°	4,3°	5,0°	6,3°	6,8°	8,0°	9,3°	10,3°	

23L



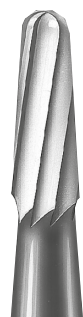
			
Ø	010	012	
D1	1,00	1,20	
L1	5,50	6,00	
α	3,1°	3,8°	

33L



				
Ø	010	012	016	
D1	1,00	1,20	1,60	
L1	5,50	6,00	6,50	
α	3,1°	3,8°	5,3°	

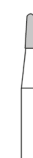
23R



							
Ø	008	010	012	014	016	018	
D1	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	
L1	3,50	4,00	4,50	4,50	5,00	5,00	
α	4,9°	4,3°	5,0°	6,3°	6,8°	8,0°	

33R



						
Ø	010	012	014	016	018	
D1	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	
L1	4,00	4,50	4,50	5,00	5,00	
α	4,3°	5,0°	6,3°	6,8°	8,0°	

23SR



			
Ø	008	010	
D1	0,80	1,00	
L1	4,00	4,00	
α	7,6°	9,2°	

23SRX



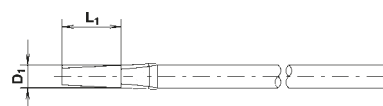
			
Ø	008	010	
D1	0,80	1,00	
L1	4,00	4,00	
α	7,6°	9,2°	

23SRF



		
Ø	010	
D1	1,00	
L1	4,00	
α	9,2°	

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm



mittlere Verzahnung • medium double cut • denture moyenne • dentado medio cruzado

426



	
Ø	023
D1	2,30
L1	14,50

432



	
Ø	023
D1	2,30
L1	14,50
α	7°

433



	
Ø	023
D1	2,30
L1	12,00
α	5,8°

mittlere X-Verzahnung • medium double cut • denture moyenne croisée •
 dentado medio cruzado

423X



	
Ø	060
D1	6,00
L1	10,00

424X



				
Ø	040	060	070	080
D1	4,00	6,00	7,00	8,00
L1	8,00	11,00	12,50	14,00
α	18°	16,4°	17,8°	18,1°

425X



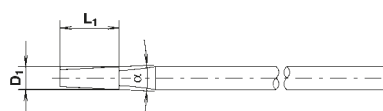
			
Ø	040	060	070
D1	4,00	6,00	7,00
L1	11,50	14,00	16,00

426X



		
Ø	023	060
D1	2,30	6,00
L1	15,00	13,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



mittlere X-Verzahnung • medium double cut • denture moyenne croisée •
 dentado medio cruzado

428X



	
Ø	023
D1	2,30
L1	14,50

429X



				
Ø	031	040	045	060
D1	3,10	4,00	4,50	6,00
L1	11,50	13,00	13,00	13,00
α	10°	9,8°	10,8°	11,2°

432X



	
Ø	023
D1	2,30
L1	14,50
α	7°

433X



	
Ø	023
D1	2,30
L1	12,00
α	5,8°

feine X-Verzahnung • fine double cut • denture fine croisée • dentado fino cruzado

432FX



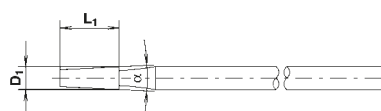
	
Ø	023
D1	2,30
L1	14,50
α	7°

433FX



	
Ø	023
D1	2,30
L1	12,00
α	5,5°

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



feine X-Verzahnung • fine double cut • denture fine croisée • dentado fino cruzado

423FX



	
Ø	060
D1	6,00
L1	10,00

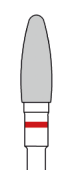
424FX



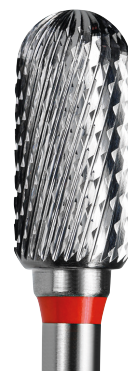
		
Ø	040	060
D1	4,00	6,00
L1	8,00	11,00
α	18°	16,4°

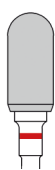
425FX



		
Ø	040	060
D1	4,00	6,00
L1	11,50	14,00

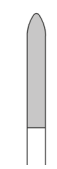
426FX



		
Ø	023	060
D1	2,30	6,00
L1	14,50	13,00

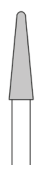
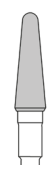
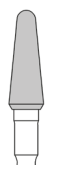
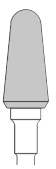
428FX



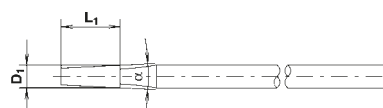
	
Ø	023
D1	2,30
L1	14,50

429FX



				
Ø	031	040	045	060
D1	3,10	4,00	4,50	6,00
L1	11,50	13,00	13,00	13,00
α	10°	9,8°	10,8°	11,2°

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



mittlere X-Verzahnung • medium double cut • denture moyenne croisée •
dentado medio cruzado

M426X



Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50

M428X



Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50

M433X



Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50
α	7,9°	9,9°

feine X-Verzahnung • fine double cut • denture fine croisée • dentado fino cruzado

M426FX



Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50

M428FX



Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50

M433FX



Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50
α	7,9°	9,9°

sehr feine X-Verzahnung • superfine double cut • denture très fine croisée •
dentado superfino cruzado

M426FFX



Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50

M428FFX



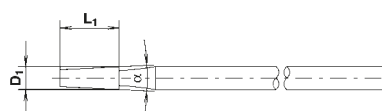
Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50

M433FFX



Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	7,50	8,50
α	7,9°	9,9°

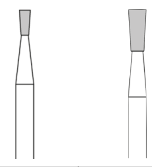
D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



mittlere X-Verzahnung • medium double cut • denture moyenne croisée •
 dentado medio cruzado

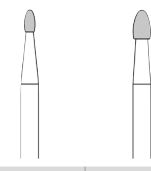
S422X



		
	Ø	014 023
	D1	1,40 2,30
	L1	3,30 5,50
	α	6,9° 6,2°

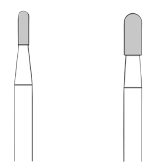
S423X



		
	Ø	014 023
	D1	1,40 2,30
	L1	2,90 3,80

S426X



		
	Ø	014 023
	D1	1,40 2,30
	L1	4,50 5,50

S427X



		
	Ø	023
	D1	2,30
	L1	5,50
	α	7,9°

S428X



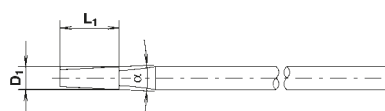
		
	Ø	023
	D1	2,30
	L1	5,50

S430X



		
	Ø	023
	D1	2,30
	L1	5,50

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



mittlere X-Verzahnung • medium double cut • denture moyenne croisée •
 dentado medio cruzado

S431X



		
Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	4,50	5,50

S433X



		
Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	3,50	5,50
α	14,2°	12,7°

feine X-Verzahnung • fine double cut • denture fine croisée • dentado fino cruzado

S420FX



	
Ø	018
D1	1,80
L1	1,40
α	13,3°

S422FX



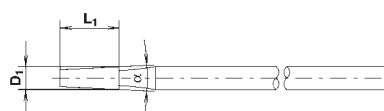
		
Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	3,30	5,50
α	6,9°	6,2°

S423FX



		
Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	2,90	3,80

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



SHORTIES Hartmetallwerkzeuge mit kurzem Arbeitsteil
 SHORTIES the carbide tools with a short working part
 SHORTIES les outils en carbure avec la partie travaillante courte
 SHORTIES herramientas de carburo con la parte de fresado corta



feine X-Verzahnung • fine double cut • denture fine croisée • dentado fino cruzado

S426FX



Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	4,50	5,50

S427FX



Ø	023
D1	2,30
L1	5,50
α	7,9°

S428FX



Ø	012	023
D1	1,20	2,30
L1	4,50	5,50

S430FX



Ø	023
D1	2,30
L1	5,50

S431FX



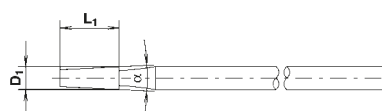
Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	4,50	5,50

S433FX



Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	3,50	5,50
α	14,2°	12,7°

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



SHORTIES Hartmetallwerkzeuge mit kurzem Arbeitsteil
 SHORTIES the carbide tools with a short working part
 SHORTIES les outils en carbure avec la partie travaillante courte
 SHORTIES herramientas de carburo con la parte de fresado corta



sehr feine X-Verzahnung • superfine double cut • denture très fine croisée •
 dentado superfino cruzado

S420FFX



Ø	018
D1	1,80
L1	1,40
α	13,3°

S422FFX



Ø	023
D1	2,30
L1	5,50
α	6,2°

S423FFX



Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	2,90	3,80

S426FFX



Ø	023
D1	2,30
L1	5,50

S427FFX



Ø	023
D1	2,30
L1	5,50
α	7,9°

S428FFX



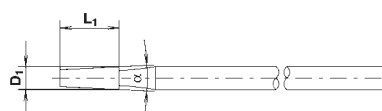
Ø	023
D1	2,30
L1	5,50

S433FFX



Ø	014	023
D1	1,40	2,30
L1	3,50	5,50
α	14,2°	12,7°

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



Die Hartmetall-Fräser Serie SPEED eignet sich bei allen üblichen Edelmetall-Legierungen für das Formfräsen und das Ausfräsen von Ringinnenseiten, z.B. nach dem Einlöten von Fassungen.

Ebenfalls lassen sich im Rahmen der Giesstechnik Anguss-Stelle und/oder Gussfahnen versäubern.

Die TiN-Beschichtung optimiert die Lebensdauer der Fräser.

The carbide cutter range SPEED is suitable for all usual precious metal alloys for form cutting and contouring of the insides of rings, e.g. after soldering settings.

In the scope of the casting technique you can also clean gate marks and/or casting burrs.

The TiN coating optimizes the service life of the cutter.

La série des fraises en carbure SPEED est appropriée pour le façonnage et le fraisage des faces intérieures des bagues p.ex. après le soudage des sertissures pour tous les alliages de métaux précieux.

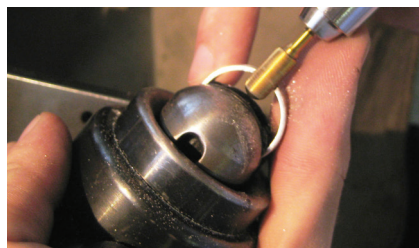
Les culots et/ou les bavures provenant de la fonderie peuvent également être nettoyés à l'aide de ces fraises.

La couche de TiN optimise la longévité de l'outil.

La gama SPEED de carburo de tungsteno es muy apropiada para aleaciones de metales nobles y un instrumental ideal para fresar formas y caras interiores de anillos p. ej. después de soldar engastes.

También en el ámbito de la técnica de colado se pueden rectificar o limpiar marcas de bebederos y laminillas de colado.

El recubrimiento de TiN optimiza además la vida útil del instrumento.



T426SPEED



Ø	060
D1	6,00
L1	13,00

T429SPEED



Ø	060
D1	6,00
L1	13,00

T431SPEED



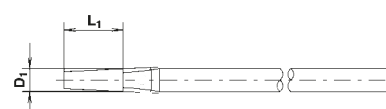
Ø	031	065
D1	3,10	6,50
L1	7,00	13,00

T434SPEED



Ø	050
D1	5,00
L1	13,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm



Stauchwalze • ramroller • rouleau à refouler • rodillo para recalcar

Für Treibarbeiten auf allen duktilen Schmuckwerkstoffen.
For embossed working on all ductile jewellery materials.
Pour les ouvrages bosselés sur tous les matériaux de bijouterie ductiles.
Alisado de porosidades y formaciones de grietas durante la elaboración de metales dúctiles.



glatte Abrundung • safe end • courbe lissée •
con parte frontal lisa

RR426M



	
22 Flächen 22 surfaces 22 faces 22 superficies	
Ø	060
D1	6,00
L1	13,00

RR426F



	
36 Flächen 36 surfaces 36 faces 36 superficies	
Ø	060
D1	6,00
L1	13,00

glatte, flache Stirn • smooth, flat front • front lisse et plat • frente lisa y plana

RR431M



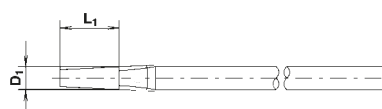
	
22 Flächen 22 surfaces 22 faces 22 superficies	
Ø	065
D1	6,50
L1	13,00

RR431F



	
36 Flächen 36 surfaces 36 faces 36 superficies	
Ø	065
D1	6,50
L1	13,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm / longitud de la parte de fresado mm



Hochglanz für Platin und Gold

Einsatzmöglichkeiten:

- Setzen von Glanzpunkten oder Glanzstreifen
- an gewölbten Ringschienen
- auf höherstehenden Kanten
- für partielle Glanzpunkte bei größeren Objekten
- für Glanzeffekte an tieferliegenden oder schwer erreichbaren Stellen

Optimale Ergebnisse erzielen Sie mit Drehzahlen zwischen 25.000 bis 35.000 min⁻¹.

high polish for platinum and gold

possible applications:

- setting of highlights or high-light strips
- on curved ring shanks
- on elevated edges
- for partial highlights on larger objects
- for brilliant polish effects at recessed or difficult accessible points

You can achieve optimum results with speed between 25.000 to 35.000 r.p.m.

polissage brillant pour le platine et l'or

applications possibles:

- pour réaliser des points brillants ou des bandes brillantes
- aux corps de bague courbés
- aux bords élevés
- pour les points partiels brillants aux objets plus grands.
- pour réaliser des effets brillants aux endroits profonds ou difficilement accessibles

Effets optimaux obtenus en appliquant des vitesses de rotation comprises entre 25.000 r.p.m. et 35.000 tours/minute.

pulimento de brillo alto para platino y oro

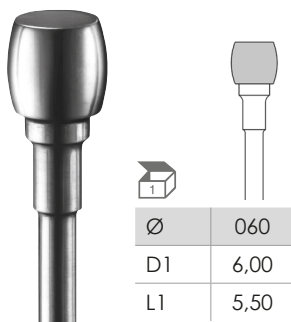
aplicaciones posibles:

- realizar puntos de brillo o bien rayas de brillo
- en rieles de anillo bombeados
- en bordes sobresalientes
- para puntos de brillo en objetos de mayor tamaño
- para efectos de brillo en sitios bajos o bien en sitios con difícil acceso

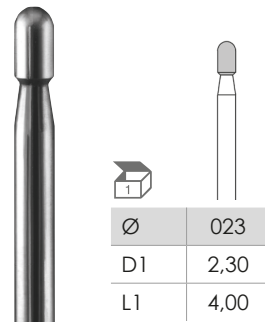
Velocidad recomendada para lograr resultados óptimos 25.000 y 35.000 min⁻¹.



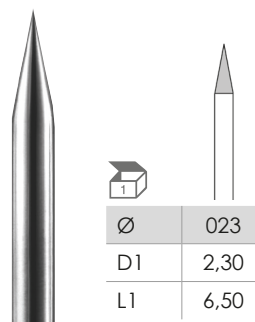
550



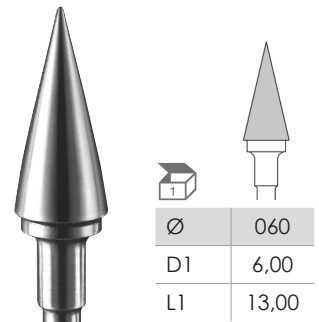
552



553



554



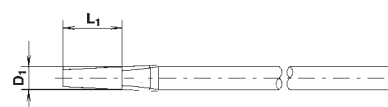
5110



Sortiment/set/assortiment/surtido

je 1 Hartmetall-STARLIGHT-Polierer
carbide STARLIGHT-polishers (one of each)
un de chaque polissoir STARLIGHT en carbure
un pulidor de carburo STARLIGHT de cada clase

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm / working part diameter mm / diamètre de la partie travaillante mm / diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm / working part length mm / longueur de la partie travaillante mm / longitud de la parte de fresado mm



Anwendung

Hartmetall-Fräser sind gut geeignet für die Bearbeitung von Stählen, Edelmetallen und deren Legierungen, ebenso für weichere Materialien.

application

Carbide cutters are suitable for working on steel, precious metals and their alloys as well as softer materials.

application

Les fraises en carbure sont appropriées pour travailler les aciers, des métaux précieux et leur alliages et des matériaux moins durs.

empleo

Las fresas de carburo son adecuadas para trabajar en acero, metales preciosos y aleaciones y también para materiales blandos.

Logarithmisches Drehzahl- Diagramm für BUSCH Hartmetall-Fräser

Die aus diesem Diagramm zu ermittelnden Drehzahlen sind unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal. Niedrigere Drehzahlen können jedoch im Hinblick auf bestimmte zu erzielende Arbeitsergebnisse durchaus gewählt werden.

Die auf der Verpackung angegebene maximale Umdrehungszahl darf aus sicherheitstechnischen Gründen nicht überschritten werden.

logarithmic rotational speed diagram for BUSCH carbide cutters

The number of revolutions to be determined in this diagram are optimum figures in both technical and economical respect. However, a lower number of revolutions can be applied according to the work performed and results to be obtained.

The maximum admissible speed mentioned on the package is not allowed to be exceeded due to safety regulations.

diagramme logarithmique des nombres de tours pour fraises en carbure BUSCH

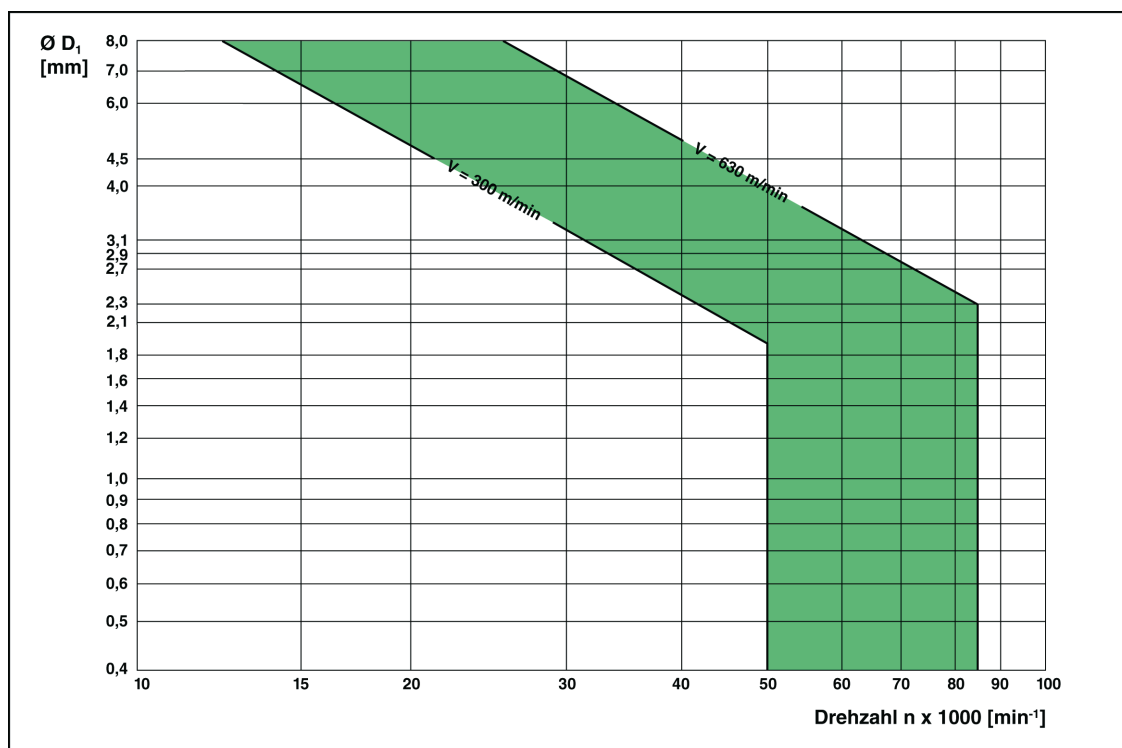
Les vitesses de rotation à déterminer dans ce diagramme représentent des valeurs optimales aux points de vue technique et économique. Toutefois, des vitesses plus réduites peuvent être appliquées en fonction du travail à effectuer et des résultats à obtenir.

La vitesse maximale (tours/min.) indiquée sur l'emballage ne doit pas être dépassée pour des raisons de sécurité.

diagrama logarítmico de los números de revoluciones para las fresas de carburo BUSCH

Los números de revoluciones indicados en esta tabla constituyen valores óptimos bajo los aspectos técnicos y económicos. Sin embargo, es posible elegir revoluciones más reducidas según el trabajo a efectuar los resultados deseados.

Por razones de seguridad es necesario no exceder la velocidad máxima (revoluciones/min.) mencionada en cada envase.



Technische Daten

technical data

données techniques

datos técnicos

Material Arbeitsteil:

Hartmetall

Feinkorn-Qualität

material working part:

carbide

finest grain quality

matériau de la partie**travaillante:**

carbure de tungstène

qualité de grain très fin

material de la parte**de fresado:**

carburo de tungsteno

calidad de grano finísimo

Schaftmaterial:

Rostsicherer Stahl

oder Hartmetall

shank material:

stainless steel or carbide

matériau de la tige:

acier inoxydable ou

carbure

material de mango:

acero inoxidable o

carburo

**Verbindung Schaft/
Arbeitsteil:**Schweiß- oder Lötverbindung
stabiler als von der DIN EN ISO
8325 gefordert**connection shank/
working part:**welded or soldered joint more
stable than required by DIN EN
ISO 8325**liaison tige/partie travaillante:**soudure ou brasage plus
solide que ne l'exige la norme
DIN EN ISO 8325.**unión eje / pieza de trabajo:**unión por soldadura o
soldadura fuerte con mayor
estabilidad que la exigida por
la norma DIN EN ISO 8325.**Schleifverfahren:**

Präzisionstiefschleifen

grinding method:

precision deep grinding

procédure de meulage :meulage en profondeur de
précision**proceso de rectificado:**rectificado profundo de
precisión**Gesamtlängen:**

41,5 mm - 54,0 mm

total length:

41,5 mm - 54,0 mm

longeurs totales:

41,5 mm - 54,0 mm

longitud total:

41,5 mm - 54,0 mm

Schaft-Durchmesser:

2,35 mm

shank diameter:

2,35 mm

diamètre de la tige:

2,35 mm

diámetro del mango:

2,35 mm

Arbeitsteil-Durchmesser:

0,3 mm - 8,0 mm

working part diameter:

0,3 mm - 8,0 mm

diamètre de la partie**travaillante:**

0,3 mm - 8,0 mm

diámetro de la parte**de fresado:**

0,3 mm - 8,0 mm

Verzahnungsarten:Mittel (mit und ohne Quer-
hieb) X, FX, FFX, SPEED**types of cuts:**medium (with and without
cross cut) X, FX, FFX, SPEED**types de dentures:**moyen (avec et sans taille
transversale) X, FX, FFX, SPEED**clases de dentados:**medio (con y sin corte trans-
versal) X, FX, FFX, SPEED**Rundlaufgenauigkeit:**besser als Forderungen der
DIN EN ISO 7711-1 bzw.
DIN EN ISO 3823**concentricity:**better than the requirements
of DIN EN ISO 7711-1 or
DIN EN ISO 3823**concentricité:**meilleure que celle précon-
sée par les exigences de la
norme DIN EN ISO 7711-1 ou
DIN EN ISO 3823**precisión de concentricidad:**mejor que los requisitos de la
norma DIN EN ISO 7711-1 o
DIN EN ISO 3823**Max. zul. Umdrehungszahl:**auf jeder Packungen
angegeben**max. admissible speed:**mentioned on each
package**vitesse maximale****admissible:**

indiquée sur chaque boîte

velocidad máxima**admisible:**

indicada en cada envase

Maßstab der Umriss:

1:1

scale outlines:

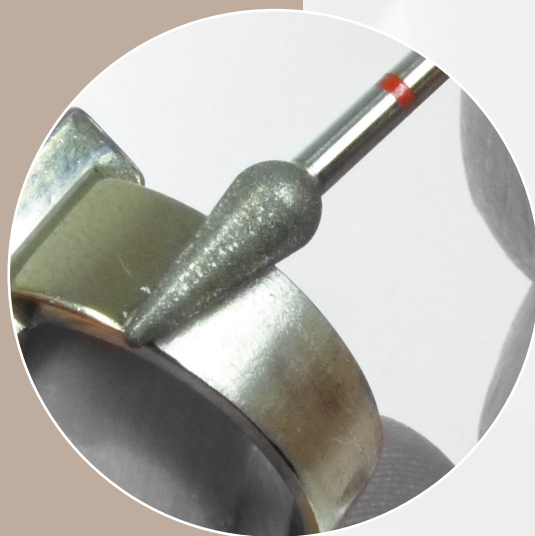
1:1

échelle de contours:

1:1

escala de contorno:

1:1



Diamantierte Werkzeuge

Diamond coated tools

Outils diamantés

Herramientas diamantadas

Spiralbohrer, diamantiert
Twist-drills, diamond grit
Forets hélicoïdaux diamanté
Fresas helicoidales diamantada



more
information
at busch.eu



8203

Spiralbohrer, diamantiert • diamond twist-drill
foret hélicoïdal diamanté • fresa helicoidal diamantada

Arbeitssteil: Diamantkörnung, galvanisch belegt

Einsatzgebiete: Glas, Schmucksteine

Schaft: Ø 2,35 mm

Empf. Drehzahl:
5.000 - 8.000 min⁻¹
(mit Kühlflüssigkeit)

Vorzüge: langlebig

working part: diamond grit, galvanic bonded

range of app.:
glass, jewellery stones

shank: Ø 2,35 mm

rec. speed:
5.000 - 8.000 r.p.m.
(with cooling liquid)

advantage: durable

partie travaillante: grain de diamant, par galvanisation

utilisation: verre, pierres de bijouterie

tige: Ø 2,35 mm

vitesse rec.:
5.000 - 8.000 m⁻¹ (avec
liquide de refroidissement)

avantages: longévité

parte activa: gránulos de diamante, aplicados galvánicamente

campos de aplicación:
cristal, piedras de joyería

mango: Ø 2,35 mm

velocidad recomendada:
5.000 - 8.000 min⁻¹
(con líquido refrigerante)

ventajas: larga duración



Draufsicht • 2 Nuten
top view • 2 grooves
vue d'en haut • 2 rainures
vista desde arriba • 2 ranuras

Ø	008	009	010	011	012	013	014	015
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50
L1	7,50	7,50	7,50	7,50	9,50	9,50	9,50	9,50

Allgemeine Empfehlungen:

- Vor dem Bohren in das Werkstück die Lochposition anerkennen.
- Vor dem Durchbohren den Druck deutlich reduzieren.
- Mit geringem Druck intermittierend unter Vermeidung von Hebeln und Verkanten bohren.
- Die Verwendung von Kühlflüssigkeit (Bohröl) erhöht die Lebensdauer des Werkzeuges.
- Bohren mit stationärer Bohrmaschine verringert das Bruchrisiko, besonders bei kleinsten Durchmessern.

General recommendations:

- The position of the hole must be marked with a centre punch before drilling.
- Prior to drilling reduce pressure noticeably.
- Drill the hole intermittently with little pressure, without leverage and without canting.
- Use of cooling liquid (drilling oil) increases the tool life.
- Breakage risk can be avoided with an upright drill, especially by the smallest diameters.

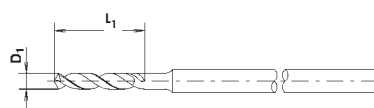
Recommandations générales:

- Avant le perçage dans la pièce à usiner il faut centrer la position.
- Percer à faible pression intermittente en évitant un blocage et un mouvement de levier.
- L'utilisation d'un liquide et refroidissement (l'huile de fraisage) augmente la longévité de l'outil.
- Le perçage avec un poste de perçage stationnaire diminue le risque de rupture.

Recomendaciones generales:

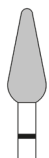
- Antes de perforar, marcar con granete la posición en la pieza.
- Perforar con presión reducida, de forma intermitente, evitando hacer palanca o ladear.
- La utilización de líquido refrigerante (taladrina) incrementa la vida útil del instrumento.
- Perforar con una perforadora fija reduce el riesgo de rotura.

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
ángulo de la parte travaillante/ángulo de la parte de fresado



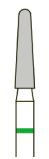
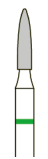
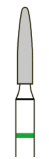
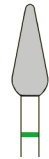
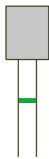
supergrube Körnung • super-coarse grit • grain super gros • grano super grueso



								
	5893	5893	5894	5892	5369	5840	5840	5821
Ø	050	065	065	075	085	060	105	105
D1	5,00	6,50	6,50	7,50	8,50	6,00	10,50	10,50
L1	12,30	20,30	14,30	13,30	14,30	7,70	10,30	3,80
α	22°	14,2°	17°	39,3°	16°	-	-	-

grobe Körnung • coarse grit • grain gros • grano grueso

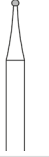


						
	6850	6862	6863	6893	6894	6840
Ø	025	018	019	050	063	060
D1	2,50	1,80	1,90	5,00	6,30	6,00
L1	10,40	8,00	10,10	12,30	14,30	7,40
α	6°	-	-	22°	17°	-

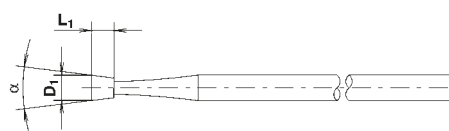
mittlere Körnung • medium grit • grain moyen • grano medio

801



												
	009	010	012	014	016	018	021	023	029	 035	042	050
Ø	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	2,90	3,50	4,20	5,00
D1	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30	2,90	3,50	4,20	5,00
L1	0,82	0,90	1,09	1,27	1,46	1,65	1,97	2,13	2,69	3,29	4,00	4,80

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



mittlere Körnung • medium grit • grain moyen • grano medio

805



						
Ø	012	014	016	018	021	023
D1	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10	2,30
L1	1,50	1,60	1,70	1,80	2,10	2,30
α	12,1°	14,2°	16,6°	14,8°	17,5°	17,2°

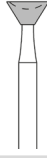
807



		
Ø	016	023
D1	1,60	2,30
L1	4,00	6,00
α	5,7°	5,7°

812



	
Ø	055
D1	5,50
L1	3,00
α	63,3°

818



					
Ø	023	035	050	070	
D1	2,30	3,50	5,00	7,00	
L1	0,60	0,60	0,60	0,60	

820



	
Ø	060
D1	6,00
L1	2,50

825



		
Ø	050	060
D1	5,00	6,00
L1	1,10	1,30

909



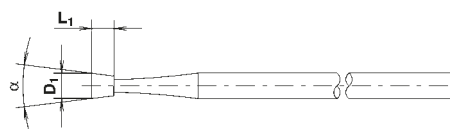
		
Ø	040	055
D1	4,00	5,50
L1	1,00	2,00

368



	
Ø	023
D1	2,30
L1	5,00

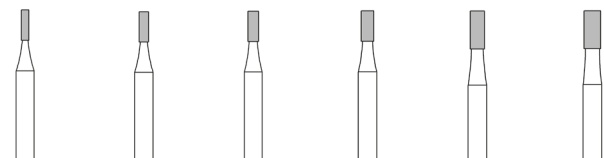
D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
ángulo de la parte de fresado



mittlere Körnung • medium grit • grain moyen • grano medio

835



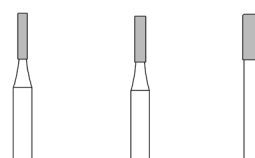



Ø	010	012	014	016	018	021
D1	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,10
L1	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00

836



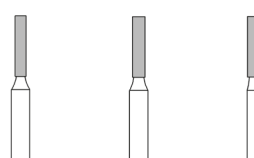




Ø	012	014	027
D1	1,20	1,40	2,70
L1	6,00	6,00	6,00

837



Ø	014	016	023
D1	1,40	1,60	2,30
L1	8,00	8,00	8,00

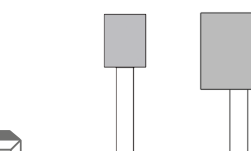
841



		
	Ø	035
	D1	3,50
	L1	3,50

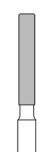
840



			
	Ø	055	100
	D1	5,50	10,00
	L1	7,00	10,00

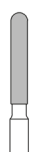
842



		
	Ø	021
	D1	2,10
	L1	12,00

842R



		
	Ø	021
	D1	2,10
	L1	12,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm

mittlere Körnung • medium grit • grain moyen • grano medio

845



				
Ø	010	012	016	
D1	1,00	1,20	1,60	
L1	4,00	4,00	4,00	
α	5,0°	6,1°	5,9°	

846



		
Ø	025	
D1	2,50	
L1	7,00	
α	3,6°	

847



				
Ø	014	018	023	
D1	1,40	1,80	2,30	
L1	8,00	8,00	8,00	
α	3,6°	4,7°	6°	

848



			
Ø	016	018	
D1	1,60	1,80	
L1	10,00	10,00	
α	3,9°	3,5°	

850



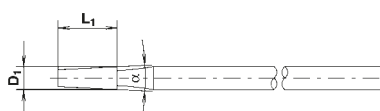
					
Ø	014	016	023	037	
D1	1,40	1,60	2,30	3,70	
L1	10,00	10,00	10,00	14,00	
α	3,8°	3,6°	6,1°	9,4°	

854



			
Ø	033	040	050
D1	3,30	4,00	5,00
L1	9,00	9,00	10,00
α	6°	6,5°	6,5°

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
ángulo de la parte de fresado



mittlere Körnung • medium grit • grain moyen • grano medio

852



					
Ø	023	031	037	050	
D1	2,30	3,10	3,70	5,00	
L1	6,00	7,00	7,00	7,00	
α	18,2°	21°	25,9°	36,1°	

858



		
Ø	014	
D1	1,40	
L1	8,00	
α	6,6°	

859



				
Ø	014	018	023	
D1	1,40	1,80	2,30	
L1	10,00	10,00	10,00	
α	5,3°	7,6°	10,5°	

860



			
Ø	012	016	
D1	1,20	1,60	
L1	5,00	5,00	

862



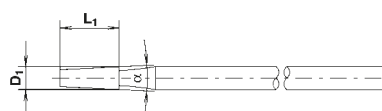
				
Ø	014	018	023	
D1	1,40	1,80	2,30	
L1	8,00	8,00	8,00	

863



					
Ø	012	016	025	031	
D1	1,20	1,60	2,50	3,10	
L1	10,00	10,00	10,00	10,00	

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



mittlere Körnung • medium grit • grain moyen • grano medio

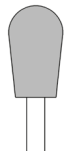
369



	
Ø	080
D1	8,00
L1	14,00
α	16,1°

830



	
Ø	070
D1	7,00
L1	12,00
α	12°

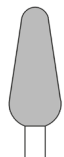
893



		
Ø	047	060
D1	4,70	6,00
L1	12,00	20,00
α	-	14,2°

894



	
Ø	060
D1	6,00
L1	14,00
α	17°

feine Körnung • fine grit • grain fin • grano fino

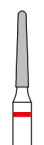
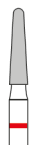
8390



	
Ø	018
D1	1,80
L1	3,70
α	-

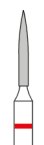
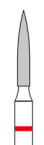
8850



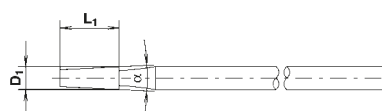
			
Ø	014	016	023
D1	1,40	1,60	2,30
L1	10,00	10,00	10,00
α	3,8°	3,6°	6,1°

8863



		
Ø	012	016
D1	1,20	1,60
L1	10,00	10,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
ángulo de la parte de fresado



feine Körnung • fine grit • grain fin • grano fino

8858



	
Ø	014
D1	1,40
L1	8,00
α	6,6°

8859



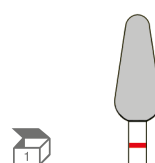
	
Ø	018
D1	1,80
L1	10,00
α	7,6°

8893



	
Ø	047
D1	4,70
L1	12,00
α	22,0°

8894



	
Ø	060
D1	6,00
L1	14,00
α	17°

8854



		
Ø	033	040
D1	3,30	4,00
L1	9,00	9,00
α	6°	6,5°

8840



		
Ø	055	100
D1	5,50	10,00
L1	7,00	10,00

extra feine Körnung • extra fine grit • grain extra fin • grano extra fino

390EF



	
Ø	018
D1	1,80
L1	3,70

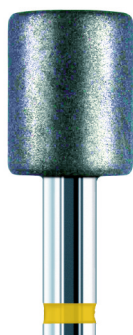
850EF



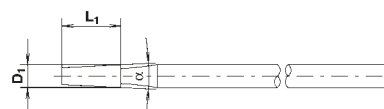
	
Ø	016
D1	1,60
L1	10,00
α	3,6°

				
	863EF	858EF		893EF
Ø	012	014		047
D1	1,20	1,40		4,70
L1	10,00	8,00		12,00
α	-	6,6°		22°

840EF



	
Ø	055
D1	5,50
L1	7,00

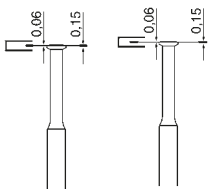


D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado

feine Körnung • fine grit • grain fin • grano fino

943

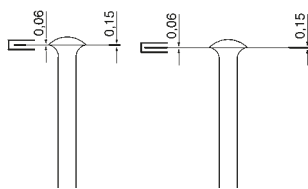
Super-Flex

Ø	080	100
D1	8,00	10,00
L1	0,15	0,15
D3	6,00	8,00

911H

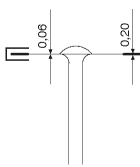
Super-Flex

Ø	140	220
D1	14,00	22,00
L1	0,15	0,15
D3	10,00	16,00

911S

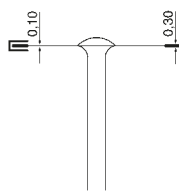
Flex

Ø	220
D1	22,00
L1	0,20
D3	16,00

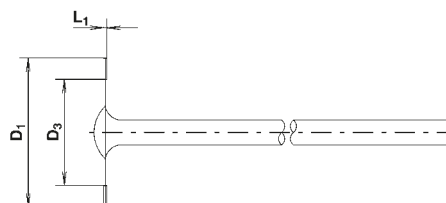
911

Flex

Ø	220
D1	22,00
L1	0,30
D3	18,00

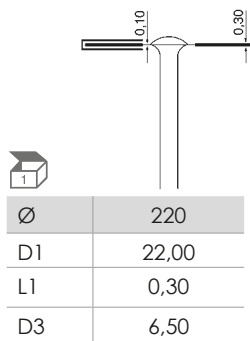
D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
D3 = Innendurchmesser des Arbeitsteils mm/inner working part diameter mm/
diamètre intérieur de la partie travaillante mm/diámetro interior de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm



mittlere Körnung • medium grit • grain moyen • grano medio

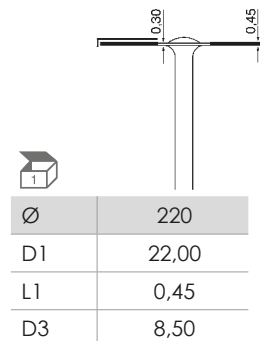
918BP

Flex



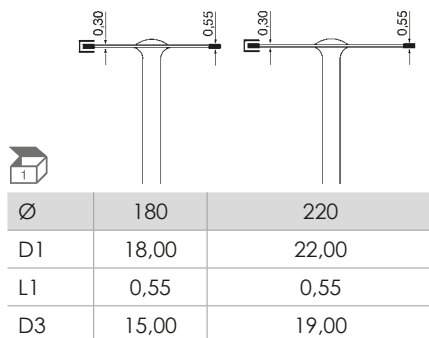
916

Starr



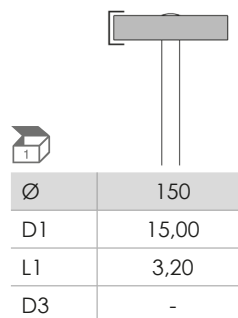
910

Starr

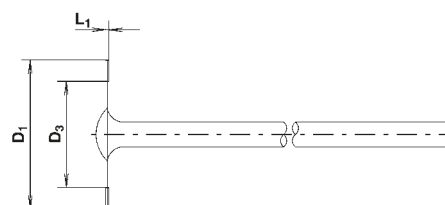


902

Starr



D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
D3 = Innendurchmesser des Arbeitsteils mm/inner working part diameter mm/
diamètre intérieur de la partie travaillante mm/diámetro interior de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm



grobe Körnung • coarse grit • grain gros • grano grueso

1351



	
Ø	050
D1	5,00
L1	12,00

1837



		
Ø	031	050
D1	3,10	5,00
L1	8,50	13,00

1850



	
Ø	031
D1	3,10
L1	12,00

1881



	
Ø	050
D1	5,00
L1	12,00

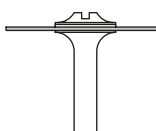
1893



	
Ø	050
D1	5,00
L1	16,00

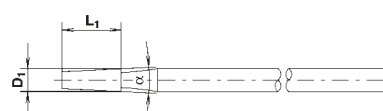
1941



	
Ø	210
D1	21,00
L1	0,45



D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
 L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
 longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
 α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
 angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



mittlere Körnung • medium grit • grain moyen • grano medio

3859



			
Ø		031	050
D1		3,10	5,00
L1		8,50	11,00

3368



		
Ø		016
D1		1,60
L1		6,50

3850



		
Ø		031
D1		3,10
L1		12,00

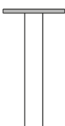
3351



		
Ø		050
D1		5,00
L1		12,00

3818



		
Ø		080
D1		8,00
L1		0,50

Anwendung

Diamant-Schleifer sind gut geeignet für die Bearbeitung von harten, nicht zähen Materialien wie Keramik, Glas, Edelmetalle, Porzellan, Halbedelstein und Emaille. Verwendung von Kühlflüssigkeit erhöht die Lebensdauer.

Logarithmisches Drehzahl- Diagramm für BUSCH Diamant-Schleifer

Die aus diesem Diagramm zu ermittelnden Drehzahlen sind unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal. Niedrigere Drehzahlen können jedoch im Hinblick auf bestimmte zu erzielende Arbeitsergebnisse durchaus gewählt werden. Die auf der Verpackung angegebene maximale Umdrehungszahl darf aus sicherheitstechnischen Gründen nicht überschritten werden.

application

Diamond tools are suitable for working on hard materials like ceramic, glass, precious metals, porcelain, semiprecious stone and enamel. Using a cooling liquid increases the tool life.

logarithmic rotational speed diagram for BUSCH diamond tools

The number of revolutions to be determined in this diagram are optimum figures in both technical and economical respect. However, a lower number of revolutions can be applied according to the work performed and results to be obtained. The maximum admissible speed mentioned on the package is not allowed to be exceeded due to safety regulations.

application

Les outils diamantés sont appropriés pour travailler des matériaux durs non visqueux comme la céramique, le verre, les métaux précieux, la porcelaine, des pierres semi-précieuses et l'émail. L'utilisation d'un liquide de refroidissement augmente la longévité de l'outil.

diagramme logarithmique des nombres de tours pour les outils diamantés BUSCH

Les vitesses à déterminer dans ce diagramme représentent des valeurs optimales aux points de vue technique et économique. Toutefois, des vitesses plus réduites peuvent être appliquées en fonction du travail à effectuer et des résultats à obtenir. La vitesse maximale (tours/min.) indiquée sur l'emballage ne doit pas être dépassée pour des raisons de sécurité.

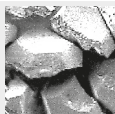
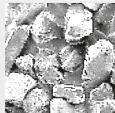
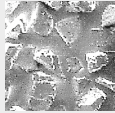
empleo

Los instrumentos diamantados son adecuados para trabajar materiales duros como cerámica, vidrio, metales preciosos, porcelana, piedras semipreciosas y esmalte. Utilización de un líquido de enfriamiento aumenta la duración.

diagrama logarítmico de los números de revoluciones para los instrumentos diamantados BUSCH

Los números de revoluciones indicados en esta tabla constituyen valores óptimos bajo los aspectos técnicos y económicos. Sin embargo, es posible elegir revoluciones más reducidas según el trabajo a efectuar los resultados deseados. Por razones de seguridad es necesario no exceder la velocidad máxima (revoluciones/min.) mencionada en el envase.

Körnung • grit • grain • grano

Körnung grit grain grano	R.E.M. (30x) D.S.M. (30x) M.E.B. (30x) M.E.R. (30x)	*) Korngröße (µm) *) grit size (µm) *) taille de grain (µm) *) tamaño de grano (µm)	Farbkennzeichnung color-code code couleurs marcado en colores	Anwendung application application empleo
supergrob super-coarse super gros super grueso		300	schwarzer Ring black ring baque noire anillo negro	Vorschleifen pregrinding dégrossissage rectificado inicial
grob coarse gros grueso		125-181	grüner Ring green ring bague verte anillo verde	Vorschleifen pregrinding dégrossissage rectificado inicial
mittel medium moyen medio		90-125	ohne Ring without ring sans bague sin anillo	Formschleifen shape grinding meulage façonné rectificado de forma
fein fine fin fino		30-50	roter Ring red ring bague rouge anillo rojo	Feinschleifen fine grinding meulage de précision rectificado de precisión
extra fein extra fine extra fin extra fino		15	gelber Ring yellow ring bague jaune anillo amarillo	extra Feinschleifen extra-fine grinding meulage extra-fin rectificado de precisión extra fina

*) Die Korngröße ist optimal abgestimmt auf übliche Anwendungsgebiete, Umdrehungszahlen, Formen und Größen der Diamantschleifer.

*) Most favourable grit size for the usual applications and speed as well as for sizes and shapes of the diamond tool.

*) La taille de grain est adaptée, de façon optimale, aux différentes applications, vitesses de rotation, formes et diamètres des instruments diamantés.

*) El tamaño de grano adaptado, de manera óptima, a las aplicaciones, velocidades, formas y diámetros de los instrumentos diamantados.

Technische Daten

Diamant:

Synthetisches blockiges Korn in anwendungsspezifischer Größe

Schaftmaterial:

Rostsicherer Stahl

Belegungsverfahren:

Elektronisch gesteuerter galvanischer Prozeß

Bindungsaufbau:

Dämpfungsschicht,
Nickelschicht,
Hartnickelschicht

Gesamtlängen:

44,5 mm - 55,5 mm

Schaft-Durchmesser:

2,35 mm

Arbeitsteil-Durchmesser:

0,8 mm - 22,0 mm

Rundlaufgenauigkeit:

besser als Forderungen der
DIN EN ISO 7711-1 bzw.
DIN EN ISO 3823

Max. zul. Umdrehungszahl:

auf jeder Packungen
angegeben

Maßstab der Umriss:

1:1

technical data

diamond:

synthetic blocklike grits in sizes suitable for specific applications

shank material:

stainless steel

coating process:

electronically controlled galvanic process

bonding structure:

damping layer,
nickel layer,
hard nickel layer

total length:

44,5 mm - 55,5 mm

shank diameter:

2,35 mm

working part diameter:

0,8 mm - 22,0 mm

concentricity:

better than the requirements of DIN EN ISO 7711-1 or DIN EN ISO 3823

maximum admissible

speed:

mentioned on each package

scale outlines:

1:1

données techniques

diamant:

grain synthétique d'une dimension adaptée à l'application

matériau de la tige:

acier inoxydable

procédé de recouvrement:

procédé galvanique à commande électronique

structure de l'adhésion:

couche d'amortissement,
couche de nickel,
couche de nickel dur

longueurs totales:

44,5 mm - 55,5 mm

diamètre de la tige:

2,35 mm

diamètre de la partie

travaillante:

0,8 mm - 22,0 mm

concentricité:

meilleure que celle préconisée par les exigences de la norme DIN EN ISO 7711-1 ou DIN EN ISO 3823

vitesse maximale

admissible:

Indiquée sur chaque boîte

echelle du contour:

1:1

datos técnicos

diamante:

granos sintéticos en dimensiones adecuadas para las aplicaciones

material del mango:

acero inoxidable

método de recubrimiento:

procedimiento galvanico a mando electrónico

estructa adhesiva:

capa amortiguada,
capa de níquel,
capa de duro

longitud total:

44,5 mm - 55,5 mm

diámetro del mango:

2,35 mm

diámetro de la parte

de fresado:

0,8 mm - 22,0 mm

precisión de concentricidad:

mejor que los requisitos de la norma DIN EN ISO 7711-1 o DIN EN ISO 3823

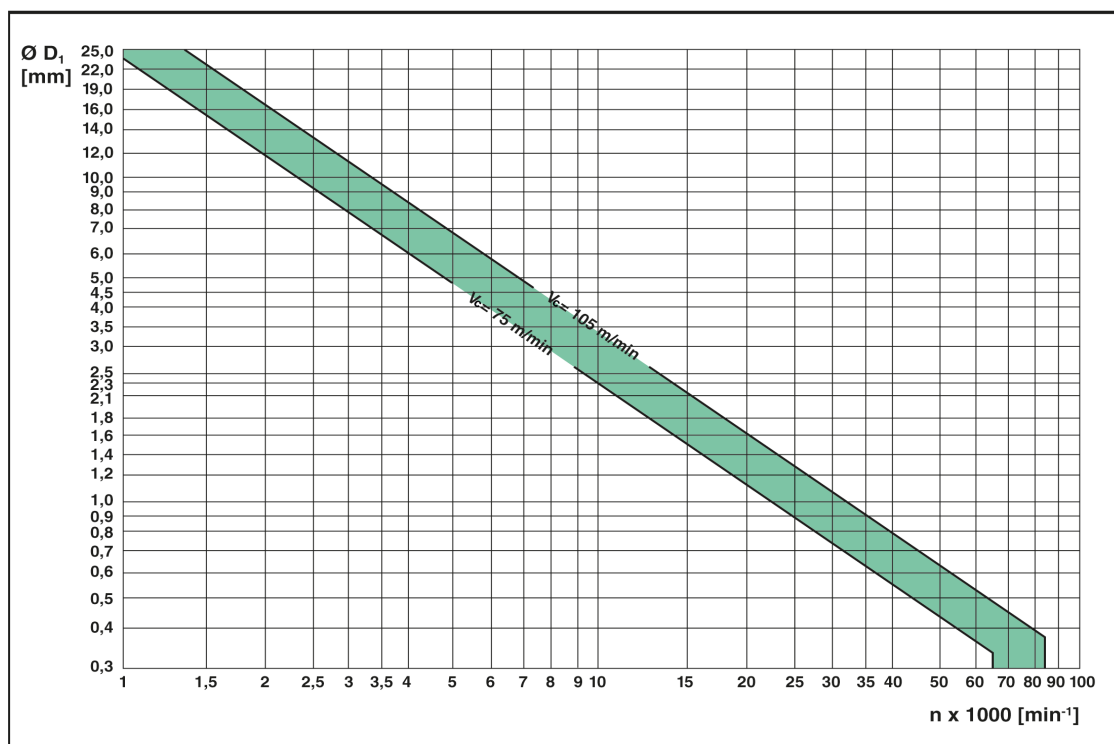
velocidad máxima

admisible:

indicada en cada envase

escala de contorno:

1:1





Schleifwerkzeuge

Abrasive tools

Abrasifs

Abrasivos

Keramisch gebundene Schleifwerkzeuge, (Al₂O₃)

Abrasives, ceramic bond, (Al₂O₃)

Abrasifs à liant céramique, (Al₂O₃)

Abrasivos con ligazón cerámica, (Al₂O₃)



Edelkorund
Schleifräder,
(Al₂O₃), rosa

Korngröße mittel,
Bindungshärte mittel

für mittelharte
Metall-Legierungen

high-grade corundum
abrasive wheels,
(Al₂O₃), pink

grit size medium,
bonding hardness medium

for medium hard metal
alloys

meules abrasif
en corindon affiné,
(Al₂O₃), rose

taille de grain moyen,
dureté de liaison moyen

pour alliages métalliques
moyen-durs

ruedas abrasivas
de corindón fino,
(Al₂O₃), rosa

tamaño de grano medio,
dureza de la ligazón media

para aleaciones de metales
medio duros



	601	602	603	609	613	619	620	623	624
Ø	030	040	050	060	065	050	050	060	060
D1	3,00	4,00	5,00	6,00	6,50	5,00	5,00	6,00	6,00
L1	-	-	-	6,50	3,00	1,50	3,00	3,00	5,00
α	-	-	-	21,8°	67,4°	-			-

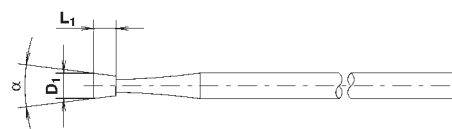


	627	632	633	636	637	638	639	640	646
Ø	060	065	085	025	025	030	035	050	018
D1	6,00	6,50	8,50	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	1,80
L1	1,50	1,30	2,00	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	3,00
α	-	-	-	-	-	-	-	-	15,2°



	648	649	650	651	652	656	657	658	661	662
Ø	020	025	028	033	033	040	050	065	030	035
D1	2,00	2,50	2,80	3,30	3,30	4,00	5,00	6,50	3,00	3,50
L1	6,00	6,00	6,00	6,00	10,50	4,80	5,50	8,80	6,50	7,50
α	9,5°	12,4°	12,4°	14,3°	7,1°	-	-	-	-	-

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm
α = Arbeitsteilwinkel/working part angle/
angle de la partie travaillante/ángulo de la parte de fresado



Keramisch gebundene Schleifwerkzeuge, (Al₂O₃)

Abrasives, ceramic bond, (Al₂O₃)

Abrasifs à liant céramique, (Al₂O₃)

Abrasivos con ligazón cerámica, (Al₂O₃)



Edelkorund
Schleifräder,
(Al₂O₃), rosa

Korngröße mittel,
Bindungshärte mittel

für mittelharte
Metall-Legierungen

high-grade corundum
abrasive wheels,
(Al₂O₃), pink

grit size medium,
bonding hardness medium

for medium hard metal
alloys

meules abrasif
en corindon affiné,
(Al₂O₃), rose

taille de grain moyen,
dureté de liaison moyen

pour alliages métalliques
moyen-durs

ruedas abrasivas
de corindón fino,
(Al₂O₃), rosa

tamaño de grano medio,
dureza de la ligazón media

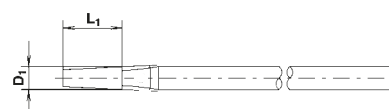
para aleaciones de metales
medio duros

	663	665	666	667	671	677	682
	Ø	050	065	033	040	050	060
	D1	5,00	6,50	3,30	4,00	5,00	6,00
	L1	9,50	13,00	6,00	7,00	10,00	9,50
	α	-	-	-	-	15,8°	13,3°

	743	744	749	755	760
	Ø	135	110	130	060
	D1	13,50	11,00	13,00	6,00
	L1	18,00	17,00	15,00	-

	701	703	711	712	716	721	722
	Ø	080	130	080	095	160	125
	D1	8,00	13,00	8,00	9,50	16,00	12,50
	L1	1,50	1,20	3,00	3,00	3,00	2,16

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm
L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/
longueur de la partie travaillante mm/longitud de la parte de fresado mm



Edelkorund Schleifräder, Trennscheiben, (Al_2O_3)

High-grade corundum abrasive wheels, cutting off discs, (Al_2O_3)

Meules abrasives en corindon affiné, disques à separer, (Al_2O_3)

Ruedas abrasivas de corindón fino, muelas tronzadoras, (Al_2O_3)



Pursh®

Edelkorund
Schleifräder,
(Al_2O_3), rosa

unmontiert,
Bohrung Ø 1,80 mm

Korngröße mittel,
Bindungshärte mittel

für mittelharte
Metall-Legierungen

high-grade corundum
abrasive wheels,
(Al_2O_3), pink

unmounted,
Ø of centre hole 1,80 mm

grit size medium,
bonding hardness medium

for medium hard metal alloys

meules abrasif
en corindon affiné,
(Al_2O_3), rose

non-monté,
alésage Ø 1,80 mm

taille de grain moyen,
dureté de liaison moyen

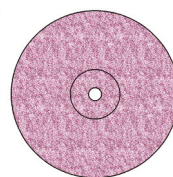
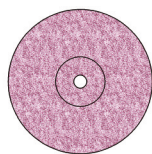
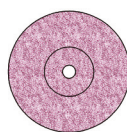
pour alliages métalliques
moyen-durs

ruedas abrasivas
de corindón fino,
(Al_2O_3), rosa

sin montar
taladro Ø 1,80 mm

tamaño de grano medio,
dureza de la ligazón media

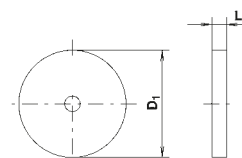
para aleaciones de metal es
medio duras



	767	772	777
Ø	160	190	220
D1	16,00	19,00	22,00
L1	3,00	3,00	3,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/diamètre de la partie travaillante mm/
diámetro de la parte de fresado mm

L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm/
longitud de la parte de fresado mm





Universal für Metall

Faserverstärkt, Unmontiert
Bohrungen Ø 1,8mm

universal for metal

fiber-reinforced, unmounted
Ø of centre hole 1,8mm

universel pour métal

renforcé de fibres, non-monté
alésage Ø 1,8mm

universal para metal

reforzado con fibra, sin montar
orificio Ø 1,8mm

	438		438		438		438	
	Ø 220		Ø 220		Ø 400		Ø 400	
	D1 22,00		D1 22,00		D1 40,00		D1 40,00	
	L1 0,20		L1 0,30		L1 0,50		L1 1,00	

Für Titan, 2 Lagen Glasfasergewebe, lange Standzeit

Unmontiert, Bohrungen Ø 1,8mm

for titanium, 2 layers fiberglass mesh high durability

unmounted, Ø of centre hole 1,8mm

pour le titane, 2 couches de maille en fibre de verre haute durabilité

non-monté, alésage Ø 1,8mm

para titanio, 2 capas de malla de fibra de vidrio de alta durabilidad

sin montar, orificio Ø 1,8mm

	438T	
	Ø 260	
	D1 26,00	
	L1 0,40	

Für Keramik und harte Metalle

Faserverstärkt, diamantdurchsetzt,
Unmontiert, Bohrungen Ø 1,8mm

for ceramics and hard metals

fiber-reinforced, diamond interspersed, unmounted
Ø of centre hole 1,8mm

pour céramique et les métaux durs

renforcé de fibres, imprégné de
diamant, non-monté, alésage
Ø 1,8mm

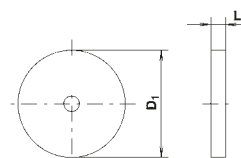
para cerámica y metales duros

reforzado con fibra, impregnado
de diamante, sin montar, orificio
Ø 1,8mm

	438D		438D	
	Ø 220		Ø 220	
	D1 22,00		D1 22,00	
	L1 0,20		L1 0,30	

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/diamètre de la partie travaillante mm/
diámetro de la parte de fresado mm

L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm/
longitud de la parte de fresado mm



HITZLOS Schleifräder, (SiC/Magnesitbindung)
HITZLOS abrasive wheels, (SiC/Magnesite bond)
HITZLOS meules abrasives, (SiC/Liason magnésite)
HITZLOS ruedas abrasivas, (SiC/Ligazón magnesita)



HITZLOS Siliziumkarbid Schleifräder, (SiC)

unmontiert,
Bohrung Ø 1,80 mm

Korngröße mittel,
Bindungshärte weich

für kühles und trockenes
Schleifen von Metall-
Legierungen und Keramik

HITZLOS silicon carbide abrasive wheels, (SiC)

unmounted,
Ø of centre hole 1,80 mm

grit size medium,
bonding hardness soft

for heatless and dry
grinding of metal alloys
and ceramic

HITZLOS meules abrasives en carbure de silicium, (SiC)

non-monté,
alésage Ø 1,80 mm

taille de grain moyen,
dureté de liaison doux

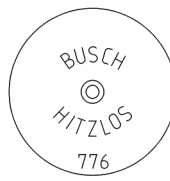
pour le meulage froid et sec
des alliages métalliques
et céramique

HITZLOS ruedas abrasivas de carburo de silicio, (SiC)

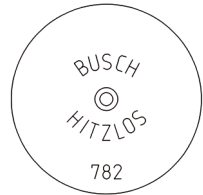
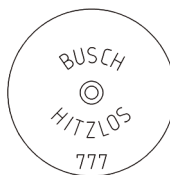
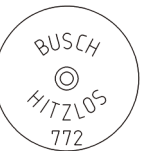
sin montar
taladro Ø 1,80 mm

tamaño de grano medio,
dureza de la ligazón blanda

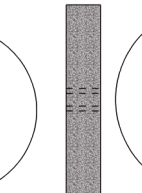
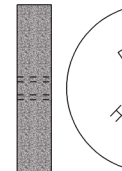
para esmerilar en frío y en
seco aleaciones de metales
y cerámica



	761	766	771	776
Ø	130	160	190	220
D1	13,00	16,00	19,00	22,00
L1	2,00	2,00	2,00	2,00



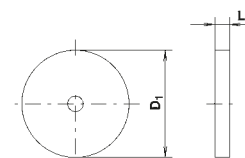
	762	767	772	777	782
Ø	130	160	190	220	250
D1	13,00	16,00	19,00	22,00	25,00
L1	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00



	773	778	783
Ø	190	220	250
D1	19,00	22,00	25,00
L1	4,50	4,50	4,50

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/diamètre de la partie travaillante mm/
diámetro de la parte de fresado mm

L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm/
longitud de la parte de fresado mm



SILENT Schleifräder, (SiC/Magnesitbindung)
 SILENT abrasive wheels, (SiC/Magnesite bond)
 SILENT meules abrasives, (SiC/Liason magnésite)
 SILENT ruedas abrasivas, (SiC/Ligazón magnesita)



SILENT Siliziumkarbid Schleifräder, (SiC)

unmontiert,
Bohrung Ø 1,80 mm

Korngröße fein,
Bindungshärte weich

für feinstes Schleifen
von Metall-Legierungen
und Keramik

trocken schleifen

SILENT silicon carbide abrasives wheels, (SiC)

unmounted,
Ø of centre hole 1,80 mm

grit size fine,
bonding hardness soft

for finest grinding
of metal alloys
and ceramics

use dry

SILENT meules abrasives en carbure de silicium, (SiC)

non-monté,
alésage Ø 1,80 mm

taille de grain fin,
dureté de liaison doux

pour le meulage très
fin des alliages métalliques
et céramique

meule à sec

SILENT ruedas abrasivas de carburo de silicio, (SiC)

sin montar
taladro Ø 1,80 mm

tamaño de grano fino,
dureza de la ligazón blanda

para esmerilar fino aleaciones de
metales y cerámica

esmerilar en seco



	761	766	771	776
Ø	130	160	190	220
D1	13,00	16,00	19,00	22,00
L1	2,00	2,00	2,00	2,00



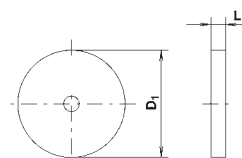
	762	767	772	777
Ø	130	160	190	220
D1	13,00	16,00	19,00	22,00
L1	3,00	3,00	3,00	3,00



	768	773
Ø	160	190
D1	16,00	19,00
L1	4,50	4,50

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/diamètre de la partie travaillante mm/
diámetro de la parte de fresado mm

L1 = Arbeitsteillänge mm/working part length mm/longueur de la partie travaillante mm/
longitud de la parte de fresado mm



Anwendung

Edelkorund-Schleifkörper sind gut geeignet für die Bearbeitung von Stählen sowie Edelmetallen und deren Legierungen. HITZLOS- und SILENT-Schleifkörper sind gut geeignet für die Bearbeitung von Edelmetallen und deren Legierungen sowie Keramik. Das feinste Schleifbild erzielen SILENT-Schleifkörper.

application

High-grade corundum abrasives are suitable for working on all kinds of steel, precious metals and their alloys. HITZLOS and SILENT stones are suitable for use on precious metals and their alloys and ceramic. The finest polish is achieved by using the SILENT stones.

application

Les abrasifs en corindon affiné se prêtent très bien au traitement de l'acier, des métaux précieux et des alliages de ceux-ci. Les abrasifs HITZLOS et SILENT se prêtent très bien au traitement des métaux précieux et les alliages de ceux-ci et céramique. La meilleure finition est obtenue avec les outils SILENT.

empleo

Los abrasivos de corindón fino son adecuados para trabajar fino el acero, los metales preciosos y las aleaciones de éstos. Los abrasivos HITZLOS y SILENT son adecuados para trabajar los metales preciosos y las aleaciones de éstos y cerámica. Se consiguen superficies más finas mediante los abrasivos SILENT.

Logarithmisches Drehzahl-Diagramm für BUSCH Schleifkörper

Die aus diesem Diagramm zu ermittelnden Drehzahlen sind unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal. Niedrigere Drehzahlen können jedoch im Hinblick auf bestimmte zu erzielende Arbeitsergebnisse durchaus gewählt werden. Die auf der Verpackung angegebene maximale Umdrehungszahl darf aus sicherheitstechnischen Gründen nicht überschritten werden.

logarithmic rotational speed diagram for BUSCH abrasives

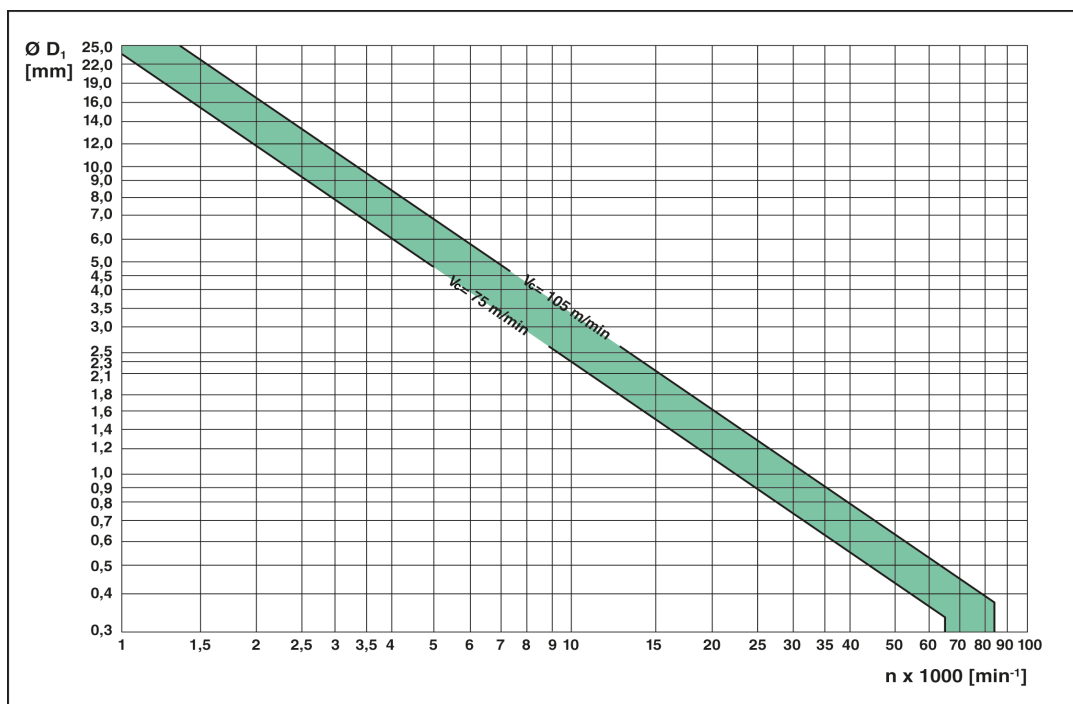
The number of revolutions to be determined in this diagram are optimum figures in both technical and economical respect. However, a lower number of revolutions can be applied according to the work performed and results to be obtained. The maximum admissible speed mentioned on the package is not allowed to be exceeded due to safety regulations.

diagramme logarithmique des nombres de tours pour abrasifs BUSCH

Les vitesses à déterminer dans ce diagramme représentent des valeurs optimales aux points de vue technique et économique. Toutefois, des vitesses plus réduites peuvent être appliquées en fonction du travail à effectuer et des résultats à obtenir. La vitesse maximale (tours/min.) indiquées sur l'emballage ne doit pas être dépassée pour des raisons de sécurité.

diagrama logarítmico de los números de revoluciones para abrasivos BUSCH

Los números de revoluciones indicados en esta tabla constituyen valores óptimos bajo los aspectos técnicos y económicos. Sin embargo, es posible elegir revoluciones más reducidas según el trabajo a efectuar y los resultados deseados. Por razones de seguridad es necesario no exceder la velocidad máxima (revoluciones/min.) mencionada en el envase.



Technische Daten

Schleifmittel:

Siliziumkarbid (SiC)

Edelkorund (Al₂O₃)**Korngröße:**

Fein, mittel

Bindungsart:

Grundsätzlich: Keramik

HITZLOS/SILENT: Magnesit

Trennscheiben: Kunstharz

HITZLOS/SILENT

Lagerung:

bitte trocken schleifen und lagern

Bindungshärte:

Weich, mittel, hart

Formgebung:

Pressen, schleifen

Schaftmaterial:

Rostsicherer Stahl

Gesamtlängen:

44,3 mm - 51,0 mm

Schaft-Durchmesser:

2,35 mm

Arbeitsteil-Durchmesser:

0,8 mm - 22,0 mm

Rundlaufgenauigkeit:

besser als Forderungen der

DIN EN ISO 7711-1 bzw.

DIN EN ISO 3823

Max. zul. Umdrehungszahl:

auf jeder Packungen

angegeben

Maßstab der Umriss:

1:1

technical data

abrasive:

Silicon carbide (SiC)

High-grade corundum (Al₂O₃)**grit size:**

Fine, medium

bonding method:

Generally: ceramics

HITZLOS/SILENT: Magnesite

Separating discs: Artificial resin

HITZLOS/SILENT

storage:

use and store dry

bonding hardness:

Soft, medium, hard

shaping:

Pressing, grinding

shank material:

Stainless steel

total length:

44,3 mm - 51,0 mm

shank diameter:

2,35 mm

working part diameter:

0,8 mm - 22,0 mm

concentricity:

better than the requirements

of DIN EN ISO 7711-1 or

DIN EN ISO 3823

maximum admissible speed:

mentioned on each package

scale outlines:

1:1

données techniques

Produit abrasif:

Carbure de silicium (SiC)

Corindon affiné (Al₂O₃)**taille de grain:**

Fin, moyen

liaison:

En général: céramique

HITZLOS/SILENT: magnésite

Disques à séparer: résine

HITZLOS/SILENT

stockage:

à préserver de l'humidité et

utilisation à sec

dureté de liaison:

Doux, moyen, dur

Façonnage:

Presser, meuler

matériau de la tige:

Acier inoxydable

longueurs totales:

44,3 mm - 51,0 mm

diamètre de la tige:

2,35 mm

diamètre de la partie**travaillante:**

0,8 mm - 22,0 mm

concentricité:

meilleure que celle préconisée

par les exigences de la norme

DIN EN ISO 7711-1 ou

DIN EN ISO 3823

vitesse maximale admissible:

indiquée sur chaque boîte

échelle du contour.

1:1

datos técnicos

material abrasivo:

Carburo de silicio (SiC)

Corindón fino Al₂O₃)**tamaño de grano:**

Fino, mediano

ligazón:

En general: cerámica

HITZLOS/SILENT: magnesita

Discos separadores: resina

sintética HITZLOS/SILENT

almacenamiento:

conservar en lugar seco

y uso en seco

dureza de la ligazón:

Blanda, mediana, dura

dar forma:

Pressar, amolar

material de mango:

Acero inoxidable

longitud total:

44,3 mm - 51,0 mm

diámetro del mango:

2,35 mm

diámetro de la parte de**fresado:**

0,8 mm - 22,0 mm

precisión de concentricidad:

mejor que los requisitos de la

norma DIN EN ISO 7711-1 o

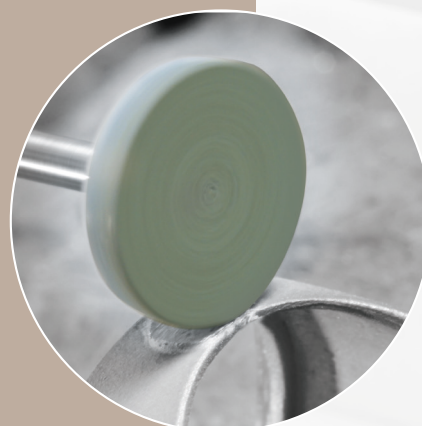
DIN EN ISO 3823

velocidad máxima admisible:

indicada en cada envase

escala de contorno:

1:1



Polierer

Polishers

Polissoirs

Pulidores

Korngröße mittel (anthrazit)

für universelles,
großflächiges Glätten

grit size medium (anthracite)

for universal large-surface
smoothing

taille de grain moyen (anthracite)

pour un vaste lissage universel

tamaño de grano medio (antracita)

para el alisado universal

montiert
mounted
monté
montado



					
	9626	9626	9626	9628	9628
Ø	055	100	125	060	100
D1	5,50	10,00	12,50	6,00	10,00

Vorpolierer für Metalle, Keramik und Kunststoff

Pre-polishers for metals, ceramic and acrylics

Pre-polissoirs pour métaux, céramique et matière plastique

Pre-pulidores para metales, cerámicas y plásticos

Korngröße grob (weiß)

Grobes Abtragen,
Entfernen der Gußhaut

grit size coarse (white)

coarse removal,
taking off the casting film

taille de grain gros (blanc)

dégrossissage, élimination de
la croute de moulage

tamaño de grano grueso (blanco)

abrasión gruesa, eliminación
de la corteza de colada

montiert
mounted
monté
montado



			
	9702G	9705G	9706G
Ø	145	140	055
D1	14,50	14,00	5,50

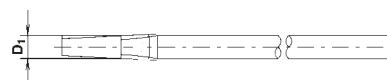
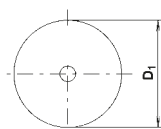
unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



			
	9602G	9603G	9605G
Ø	220	220	070
D1	22,00	22,00	7,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm

* = Linse/lens/lentille/lente



2-stufiges Poliersystem für Metalle, mittelharte Bindung

2 step polishing system for metals, medium-hard bond

Système de polissage en 2 étapes pour métaux, liaison moyen dur

Sistema de pulimento en 2 etapas para metales, dureza de ligazón media-dura



Korngröße mittel (braun)

Vorpolitur

grit size medium (brown)

pre-polishing

taille de grain moyen (marron)

prépolissage

tamaño de grano medio (marrón)

prepulimento

montiert
mounted
monté
montado



	9702	9705	9706
Ø	145	140	055
D1	14,50	14,00	5,50

unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9602	9603	9605	9605
Ø	220	220	070	030
D1	22,00	22,00	7,00	3,00

Korngröße fein (grün)

Hochglanzpolitur

grit size fine (green)

high-lustre polishing

taille de grain fin (vert)

polissage brillant

tamaño de grano fino (verde)

pulimento de brillo

montiert
mounted
monté
montado



	9712	9715	9716
Ø	145	140	055
D1	14,50	14,00	5,50

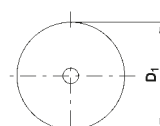
unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9612	9613	9615	9615
Ø	220	220	070	030
D1	22,00	22,00	7,00	3,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm

* = Linse/lens/lentille/lente



3-stufiges Poliersystem für Edelmetalle, weiche Bindung

3 step polishing system for precious metals, soft bonding

Système de polissage en 3 étapes pour métaux précieux, liaison doux

Sistema de pulimento en 3 etapas para metales preciosos (dureza de ligazón blanda)



Korngröße mittel (schwarz)

Vorpolitur

grit size medium (black)

pre-polishing

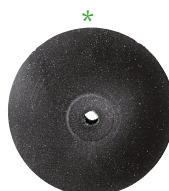
taille de grain moyen (noir)

prépolissage

tamaño de grano medio (negro)

prepulimento

unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9222	9223	9225
Ø	220	220	070
D1	22,00	22,00	7,00

Korngröße fein (hellblau)

Hochglanzpolitur

grit size fine (light blue)

high-lustre polishing

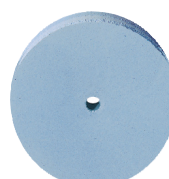
taille de grain fin (bleu clair)

polissage brillant

tamaño de grano fino (azul claro)

pulimento de brillo

unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9232	9233	9235
Ø	220	220	070
D1	22,00	22,00	7,00

Korngröße extra fein (rosa)

Spiegelglanzpolitur

grit size extra fine (pink)

mirror-shine polish

taille de grain extra fin (rose)

polissage spéculaire

tamaño de grano extra fino (rosa)

pulimento de brillo especular

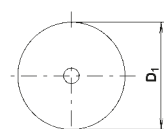
unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9242	9243	9245
Ø	220	220	070
D1	22,00	22,00	7,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm

* = Linse/lens/lentille/lente



Korngroße mittel (mocca)

sehr leistungsfähig durch
 Bindung x-hard
 Ebnen von Gußansatzstellen

grit size medium (mocca)

very efficient by
 x-hard bonding
 finishing of casting deposits

taille de grain moyen (mocca)

très performant grâce à la
 liaison x-dur
 lissage des traces de coulé

tamaño de grano medio (moca)

muy elevado por
 la ligazón extra dura
 desbarbado

unmontiert
 unmounted
 non-monté
 sin montar



	9660
Ø	220
D1	22,00

Korngroße mittel (mittelgrau)

Vorpolitur

grit size medium (medium grey)

pre-polishing

taille de grain mo- yen (gris moyen)

prépolissage

tamaño de grano medio (gris medio-claro)

prepulimento

unmontiert
 unmounted
 non-monté
 sin montar



	9302	9303	9305
Ø	220	220	070
D1	22,00	22,00	7,00

Korngroße fein (hellblau)

Glanzpolitur

grit size fine (light-blue)

high-lustre polishing

taille de grain fin (bleu clair)

polissage brillant

tamaño de grano fino (azul claro)

pulimento de brillo

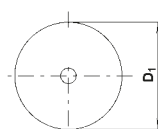
unmontiert
 unmounted
 non-monté
 sin montar



	9312	9313	9315
Ø	220	220	070
D1	22,0	22,0	7,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
 diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm

* = Linse/lens/lentille/lente



2-stufiges Poliersystem für kühlen Schliff auf allen Metallen

2 step polishing system for cool grinding on all metals

Système de polissage en 2 étapes sur tous les métaux sans échauffement

Sistema de pulimento en 2 etapas para un rectificado frío en todos los metales



Verschleißfeste Polierer
(offenporig)

long lasting polishers
(open pore)

polissoires résistants à l'usure
(à pores ouverts)

pulidores resistentes al
desgaste (poros abiertos)

Korngröße mittel
(grün)

Vorpolitur

taille de grain
moyen (vert)

prépolissage

Korngröße fein
(rot)

Glanzpolitur

taille de grain fin
(rouge)

polissage spéculaire

grit size medium
(green)

pre-polishing

tamaño de grano
medio (verde)

prepulimento

grit size fine
(red)

high-lustre polishing

tamaño de grano
fino (rojo)

pulimento brillo

unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9760
Ø	220
D1	22,00



	9860
Ø	220
D1	22,00

2-stufiges Poliersystem für Schmuck mit Steinen

2 step polishing system for jewellery with stones

Système de polissage en 2 étapes pour bijoux avec pierres

Sistema de pulimento en 2 etapas para joyería y piedras

Korngröße mittel
(oliv)

Vorpolitur

grit size medium
(olive)

pre-polishing

Für das Polieren von Schmuck-
stücken mit Edelsteinen und
synthetischen Steinen (ohne Ver-
kratzen der Steine).

For polishing of jewellery pieces
with precious stones and synthetic
stones (without scratching the
stones).

taille de grain moyen
(olive)

prépolissage

Pour le polissage de bijoux avec
pierres précieuses et pierres syn-
thétiques (sans rayer les pierres).

tamaño de grano medio
(oliva)

prepulimento

Para el pulido de joyas con
piedras preciosas y piedras
sintéticas (sin rayar las piedras).



	9102
Ø	145
D1	14,5



	9002
Ø	220
D1	22,00



	9003
Ø	220
D1	22,00

Korngröße fein (grau)

Glanzpolitur

grit size fine (grey)

high-lustre polishing

taille de grain fin (gris)

polissage spéculaire

tamaño de grano fino (gris)

pulimento brillo



	9112
Ø	145
D1	14,50



	9012
Ø	220
D1	22,00



	9013
Ø	220
D1	22,00

* = Linse/lens/lentille/lente

Pferdehaar, harte Borsten,
für die Politur mit Paste
horsehair, hard bristles
for polishing with paste.
poils de cheval, durs, pour
le polissage avec une pâte
cerdas de caballo, duras,
para el pulimento con pasta

Ziegenhaar, weiche Borsten,
für die Politur mit Paste
goat hair, soft bristles,
for polishing with paste
poils de chèvre, doux, pour le
polissage avec une pâte
cerdas de cabras blandas,
para el pulimento con pasta

montiert
mounted
monté
montado



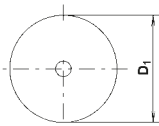
	9736	9738	9738
Ø	140	140	220
D1	14,00	14,00	22,00

unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9636	9638
Ø	190	190
D1	19,00	19,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm



Cambric, feiner Nesselstoff für
Hochglanzpolitur mit Diamant-
paste
cambric, fine nettle cloth or high-lustre
polishing with diamond paste
cambric, un tissu de coton écri pour
le polissage brillant avec la pâte de
diamants
cambrayón, fibra de ortiga fina para el
pulimento de alto brillo con pasta de
diamante

Wildleder, für abschließende
Hochglanzpolitur nach
Pasteneinsatz
chamois, for high-lustre
polishing after use of paste
chamois, pour le polissage spé-
culaire après l'utilisation
d'une pâte
gamuza, para el pulimento
de alto brillo tras la utilización
de pasta

Baumwolle, für die
abschließende Hoch-
glanzpolitur
cotton, for the final
high-lustre polishing
coton, pour le polissage
spéculaire de finition
algodón, para el pulimento
de alto brillo de acabado

unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9641	9642	9643
Ø	220	220	220
D1	22,00	22,00	22,00

2-stufiges Baumwollschwabbel-Poliersystem für Metalle, hochflexibel

2 step cotton buff polishing system for metals, very flexible

Système de polissage de meulette coton en 2 étapes pour métaux, très flexible

Discos de algodón para pulir metales en 2 etapas, muy flexible

Einsatz ohne Polierpaste (AL₂O₃ imprägniert)
use without polishing paste (AL₂O₃ impregnated)
utilisation sans pâte à polir (imprégné de AL₂O₃)
uso sin pasta de pulir (impregnado con AL₂O₃)

Korngröße mittel
grün
Edelkorund
Vorpulitur

taille de grain
moyen, vert
corindon affiné
prepolissage

Korngröße x-fein
pink
Edelkorund
Glanzpolitur

taille de grain
x-fin, rose
corindon affiné
polissage brillant

grit size medium
green
high-grade corundum
pre-polishing

tamaño de grano
medio, verde
corindon fino
prepulimento

grit size x-fine
pink
high-grade corundum
high lustre polishing

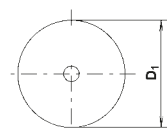
tamaño de grano
x-fino, fucsia
corindon fino
pulimento alto-brillo

unmontiert
unmounted
non-monté
sin montar



	9544M	9544F
Ø	220	220
D1	22,00	22,00

D1 = Arbeitsteildurchmesser mm/working part diameter mm/
diamètre de la partie travaillante mm/diámetro de la parte de fresado mm



Polierpaste, Abrichtwerkzeug
 Polishing paste, Dressing tool
 Pâte à polir, Outils à dresser
 Pasta de pulir, Herramienta rectificadora



Polierpaste

Diamant (3µm)

Spiegelglanz für alle Metalle und ihre Legierungen
 (sparsame Anwendung)

polishing paste

diamont (3µm)

mirror-shine for all metals and their alloys
 (economical application)

pâte à polir

diamant (3µm)

poli spéculaire pour métaux et leur alliages
 (application économique)

pasta de pulir

diamante (3µm)

brillo especular para todos los metales y las aleaciones de éstos
 (utilización económica)



9646

5 ml

Abrichtwerkzeug für Polierer und Schleifkörper

für das Abrichten und Reinigen von verformten oder zugesetzten Schleifkörpern und Polierern bei einer Instrumentendrehzahl von 10.000 min⁻¹

dressing tool for polishers and abrasives

for dressing and cleaning of deformed or plugged abrasives and polishers at an instrument speed of 10.000 r.p.m.

outils à dresser pour polisseurs et abrasifs

pour rectifier et nettoyer les abrasifs et polissoirs déformés et encrassés en travaillant à une vitesse de rotation de 10.000 tours/min

herramienta rectificador para pulidores y abrasivos

para rectificar abrasivos y pulidores deformados o ensuciados trabajando con una velocidad de 10.000 min⁻¹

Abrichtdiamant dressing diamond diamond à dresser recortador diamantado



990

120 x 12 x 6 mm

Abziehstein

mini, hellblau,
Edelkorund (Al₂O₃)
Korngröße grob

dressing stone

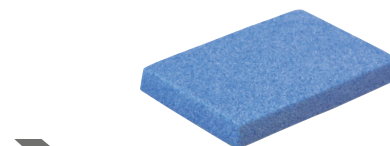
small, light blue,
corundum (Al₂O₃)
grit size coarse

pierre à repasser

petit, bleu clair
corindon (Al₂O₃)
taille de grain gros

piedra de afilar

mini, azul claro
corindon (Al₂O₃)
tamaño de grano grueso



441

20 x 33 x 4 mm



Anwendung

Polierer sind gut geeignet für die Bearbeitung von Edel- und Nichtedelmetallen und deren Legierungen.
Die spezifischen Anwendungsgebiete sind durch die Färbung der Arbeitsteile leicht zu erkennen.

application

Polishers are suitable for work on precious and non-precious metals and their alloys.
The specific area of application is easy to classify due to the colour of the working part.

application

Polissoirs se prêtent très bien pour le traitement des métaux précieux et non-précieux et leurs alliages.
Les applications spécifiques sont faciles à identifier grâce à la coloration des parties travaillantes.

empleo

Pulidores son adecuadas para trabajar los metales preciosos y no preciosos y las aleaciones de éstos.
Los colores de las partes de trabajo corresponden a los colores respectivos de las diferentes aplicaciones

Logarithmisches Drehzahl-Diagramm für BUSCH Polierer

Die aus diesem Diagramm zu ermittelnden Drehzahlen sind unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal.
Niedrigere Drehzahlen können jedoch im Hinblick auf bestimmte zu erzielende Arbeitsergebnisse durchaus gewählt werden.
Die auf der Verpackung angegebene maximale Umdrehungszahl darf aus sicherheitstechnischen Gründen nicht überschritten werden.

logarithmic rotational speed diagram for BUSCH polishers

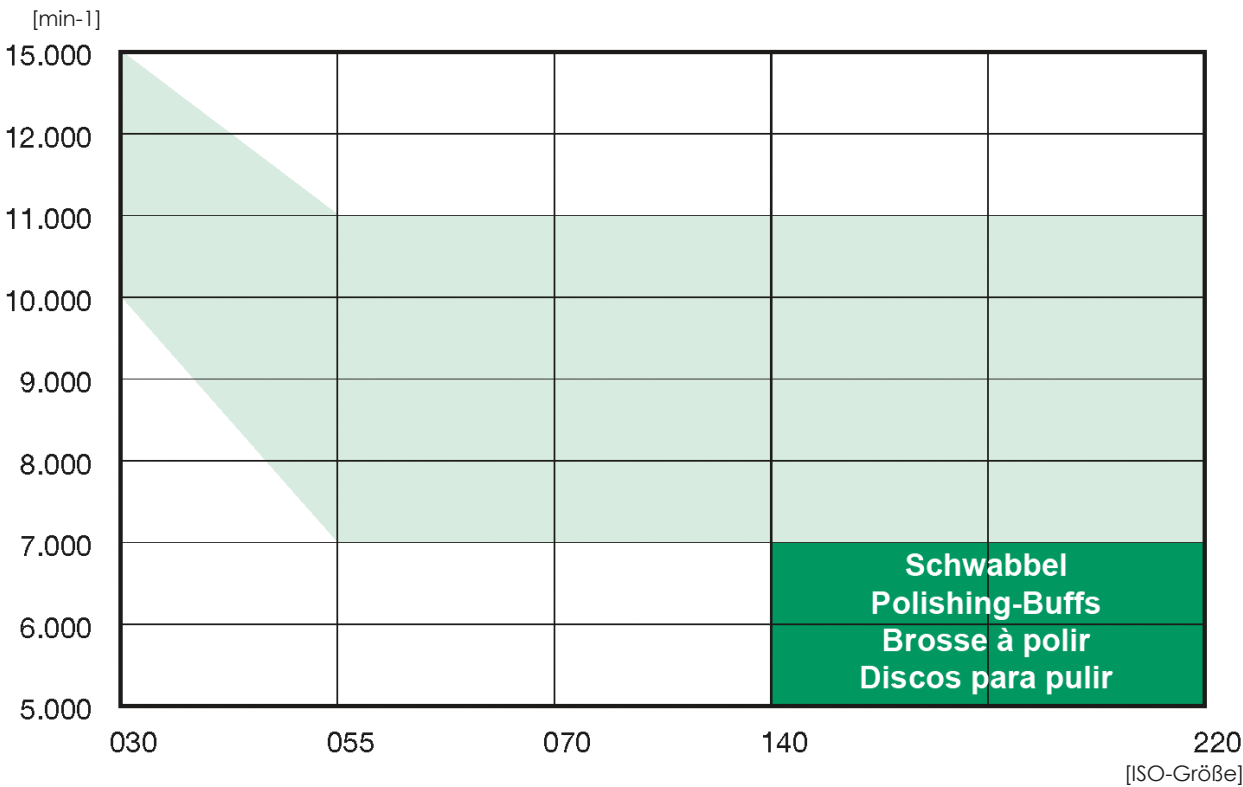
The number of revolutions to be determined in this diagram are optimum figures in both technical and economic respect.
However, a lower number of revolutions can be applied according to the work performed and results to be obtained.
The maximum admissible speed mentioned on the package is not allowed to be exceeded due to safety regulations.

diagramme logarithmique des nombres de tours pour polissoirs BUSCH

Les vitesses à déterminer dans ce diagramme représentent des valeurs optimales aux points de vue technique et économique.
Toutefois, des vitesses plus réduites peuvent être appliquées en fonction du travail à effectuer et des résultats à obtenir.
La vitesse maximale (tours/min.) indiquée sur l'emballage ne doit pas être dépassée pour des raisons de sécurité.

diagrama logarítmico de los números de revoluciones para los pulidores BUSCH

Los números de revoluciones indicados en esta tabla constituyen valores óptimos bajo los aspectos técnicos y económicos.
Sin embargo, es posible elegir revoluciones más reducidas según el trabajo a efectuar y los resultados deseados.
Por razones de seguridad es necesario no exceder la velocidad máxima (revoluciones/min.) mencionada en el envase.



technische Daten

Schleifmittel:

Polierer: SiC, Al₂O₃

Bindungsart:

Silikonbindung

Bindungshärte:

weich, mittel, hart

Korngröße:

extra-fein, fein, mittel,
grob

Schaftmaterial:

rostsicherer Schaft

Gesamtlängen:

42,5 mm - 58,0 mm

Schaft-Durchmesser:

2,35 mm

Arbeitsteil-Durchmesser:

3,0 mm - 22,0 mm

Rundlaufgenauigkeit:

besser als Forderungen der
DIN EN ISO 7711-1 bzw.
DIN EN ISO 3823

Max. zul. Umdrehungszahl:

auf jeder Packungen
angegeben

technical data

abrasive:

polishers: SiC, Al₂O₃

bonding method:

silicone bond

bonding hardness:

soft, medium, hard

grit size:

extra-fine, fine, medium,
coarse

shank material:

stainless steel shank

total length:

42,5 mm - 58,0 mm

shank diameter:

2,35 mm

working part diameter:

3,0 mm - 22,0 mm

concentricity:

better than the requirements
of DIN EN ISO 7711-1 or
DIN EN ISO 3823

maximum admissible**speed:**

mentioned on each
package

données techniques

produit abrasif:

polissoirs: SiC, Al₂O₃

liaison:

liaison silicone

dureté de la liaison:

doux, moyen, dur

taille de grain:

extra-fin, fin, moyen,
gros

matériau de la tige:

acier inoxydable

longueurs totales:

42,5 mm - 58,0 mm

diamètre de la tige:

2,35 mm

diamètre de la partie**travaillante:**

3,0 mm - 22,0 mm

concentricité: meilleure que
celle préconisée par les
exigences de la norme DIN EN
ISO 7711-1 ou DIN EN ISO 3823

vitesse maximale**admissible:**

indiquée sur chaque boîte

datos técnicos

material abrasivo:

pulidores: SiC, Al₂O₃

ligazón:

ligazón silicona

dureza de la ligazón:

blanda, mediana, dura

tamaño de grano:

extra fino, fino, medio,
grueso

material del mango:

acero inoxidable

longitud total:

42,5 mm - 58,0 mm

diámetro del mango:

2,35 mm

diámetro de la parte**de fresado:**

3,0 mm - 22,0 mm

precisión de concentricidad:

mejor que los requisitos de la
norma DIN EN ISO 7711-1 o
DIN EN ISO 3823

velocidad máxima**admisible:**

indicada en cada envase



Werkzeugsätze, Bohrerstände

Tool sets, bur bloc

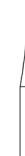
Jeux d'outils, porte-fraises

Juegos de herramientas, fresero

Set 1 003-014



Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

												
Ø	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014
D1	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40

Set 1 015-026



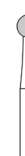
Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

												
Ø	015	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026
D1	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60

Set 1 027-042



Verpackung: 10 Stück auf Zweifachsockel/packaging: 10 pieces on a double stand
conditionnement: 10 pièces sur un double-socle/envase: 10 piezas, zócalo doble

										
Ø	027	028	029	030	031	033	035	037	040	042
D1	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,30	3,50	3,70	4,00	4,20

Set 1 045-085



Verpackung: 10 Stück auf Zweifachsockel/packaging: 10 pieces on a double stand
conditionnement: 10 pièces sur un double-socle/envase: 10 piezas, zócalo doble

										
Ø	045	047	050	055	060	065	070	075	080	085
D1	4,50	4,70	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50

Set 203 005-016



Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

												
Ø	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60

Set 203 HSS 005-016



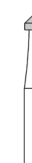
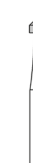
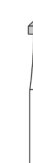
Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

												
Ø	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60

Set 413 1,00-3,25



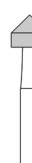
Verpackung: 10 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 10 pieces in a sliding box
conditionnement: 10 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 10 piezas, caja corrediza

										
Ø	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25
D1	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25

Set 413 3,50-8,00



Verpackung: 11 Stück auf Zweifachsockel/packaging: 11 pieces on a double stand
conditionnement: 11 pièces sur un double-socle/envase: 11 piezas, zócalo doble

											
Ø	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00
D1	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00

Set 411T TWINCUT 008-020



Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

Patent-Nr./patent-No./brevet n°/n° de patente: CH 702388

												
Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	020
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	2,00

Set 411CT TWINCUT 008-020



Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

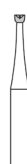
Patent-Nr./patent-No./brevet n°/n° de patente: CH 702388

												
Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	020
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	2,00

Set 411CCC 010-023



Verpackung: 10 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 10 pieces in a sliding box
conditionnement: 10 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 10 piezas, caja corrediza

										
Ø	010	011	012	013	014	015	016	018	021	023
D1	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	2,10	2,30



Set 411 008-019



Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

												
Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90

Set 411 020-031

Verpackung: 8 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 8 pieces in a sliding box
conditionnement: 8 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 8 piezas, caja corrediza



								
Ø	020	021	022	023	025	027	029	031
D1	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,90	3,10

Set 411 035-100

Verpackung: 8 Stück auf Zweifachsockel / Packaging: 8 pieces on a double stand
Conditionnement: 8 pièces sur un double-socket / Envase: 8 piezas, zócalo doble



								
Ø	035	040	045	050	060	070	080	100
D1	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	10,00

Set 414 007-018

Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza



												
Ø	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018
D1	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80

Set 414 019-030

Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

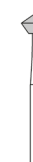


												
Ø	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030
D1	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00

Set 414 031-070

Verpackung: 11 Stück auf Zweifachsockel/packaging: 11 pieces on a double stand
conditionnement: 11 pièces sur un double-socket/envase: 11 piezas, zócalo doble



											
Ø	031	033	035	037	040	042	045	047	050	060	070
D1	3,10	3,30	3,50	3,70	4,00	4,20	4,50	4,70	5,00	6,00	7,00

Set 415 010-021

Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas, caja corrediza

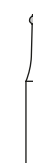
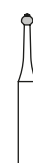


												
Ø	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021
D1	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10

PavéCut Set 447 008-016

Verpackung: 9 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 9 pieces in a sliding box
conditionnement: 9 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 9 piezas, caja corrediza

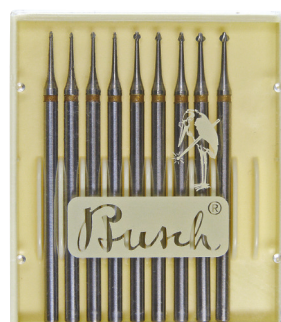


									
Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
L1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60

PavéCut Set 447AU 008-016

Verpackung: 9 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 9 pieces in a sliding box
conditionnement: 9 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 9 piezas, caja corrediza

Patent-Nr./patent-No./brevet n°/n° de patente: DE 10 2019 200 495.4



									
Ø	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
L1	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60

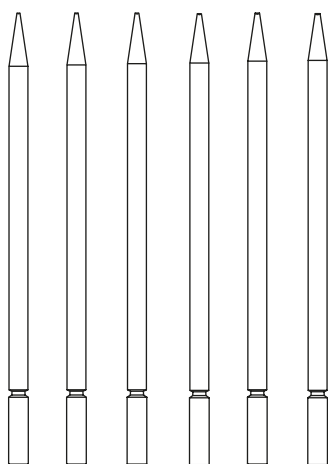
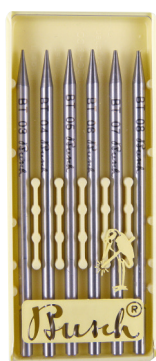
Pavé Set 5120

Verpackung: 12 Stück in Schiebeschachtel/packaging: 12 pieces in a sliding box
 conditionnement: 12 pièces dans une boîte à coulisse/envase: 12 piezas caja corrediza



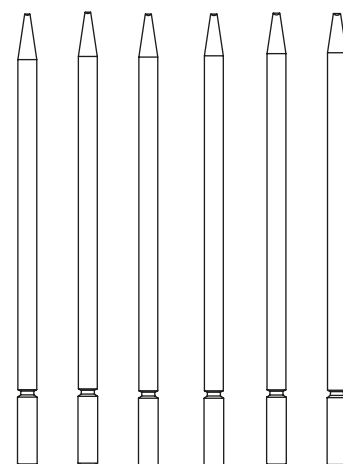
	4205S	4205S	4205S	4205S	1AU	1AU	1AU	1AU	1AU	1AU	231F-AU	231FL-AU
Ø	007	008	009	010	010	012	014	016	018	023	023	023
D1	0,70	0,80	0,90	1,00	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,30	2,30	2,30

BT-Set 03-08



BT	03	04	05	06	07	08
Ø 1/100 mm	040	045	050	055	060	065

BT-Set 09-14



BT	09	10	11	12	13	14
Ø 1/100 mm	070	075	080	085	090	095

Zweifachsockel 5762

double stand
 socle double
 zócalo doble



Polystyrol, Farbe: Elfenbein
 Aufnahmemöglichkeit:
 29 Löcher H/W + 12 Löcher FG
 polystyrene, colour: ivory
 possible assortments
 29 holes HP/RA + 12 holes FG
 polystyrène, couleur: ivoire
 assortiments possibles:
 29 orifices PM/CA + 12 rifices FG
 polistireno, color: marfil
 clasificación posible:
 29 agujeros PM/CA + 12 agujeros FG



5762

33 x 66 x 58 mm

Vierfachsockel 5764

quadruple stand
 socle quadruple
 zócalo doble



Polystyrol, Farbe: Elfenbein
 Aufnahmemöglichkeit:
 62 Löcher H/W + 24 Löcher FG
 polystyrene, colour: ivory
 possible assortments
 62 holes HP/RA + 24 holes FG
 polystyrène, couleur: ivoire
 assortiments possibles:
 62 orifices PM/CA + 24 rifices FG
 polistireno, color: marfil
 clasificación posible:
 62 agujeros PM/CA + 24 agujeros FG



5764

66 x 66 x 58 mm

EN-ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021

Entwicklung, Fertigung und Vertrieb im Rahmen eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach dem internationalen Standard EN-ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021

EN-ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021

development, manufacturing and distribution within the context of a certified quality management system in compliance with the international standard EN-ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021

EN-ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021

développement, fabrication et distribution dans le cadre d'un système de gestion de qualité certifié conforme à la norme internationale EN-ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021

EN-ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021

desarrollo, fabricación y distribución en el transcurso de un sistema de gestión de la calidad certificada según norma internacional EN-ISO 13485:2016 + AC:2018 + A11:2021

Bestellbeispiel

order example

exemple de commande

ejemplo de pedido

Werkzeuge aus Stahl

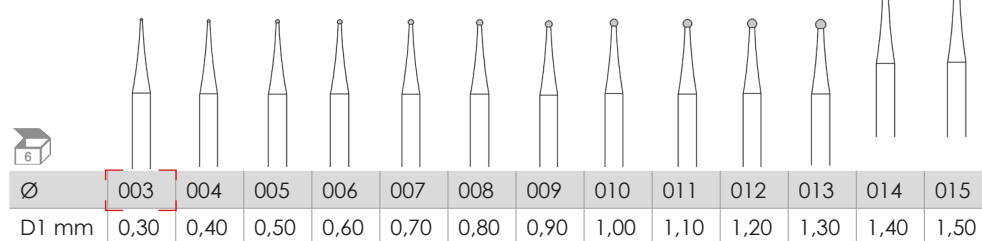
steel tools

outils en acier

herramientas de acero

1

rund • round • ronde • redonda



Stahl 1 003 = Ihre Bestellangaben/your order instructions/vos indications de commande/sus instrucciones del pedido

 = Verpackungseinheit/package unit/unité d'emballage/cantidad de envase

Produktetikett

product label

etiquette du produit

etiqueta del producto



Wir versehen jede unserer Verpackungen mit einem ausführlichen Produkt-Etikett:

- a+b HIBC-Code
- c BUSCH Artikel-Nr.
- d+e Angaben des BUSCH-Partners
- f Hinweis auf weitere Infos in BUSCH-Katalogen; homepage
- g LOT-Nummer
- h die maximal zulässige Umdrehungszahl;
- i die Material- und Schaftbezeichnung
- j die BUSCH-Nr. und Größe

We provide each of our packagings with a detailed product label:

- a+b HIBC-Code
- c BUSCH reference
- d+e details about the BUSCH-partner
- f advice on further information in BUSCH-catalogues; homepage
- g LOT-number
- h max. admissible rpm
- i material-and shank description
- j BUSCH-number and size

Sur chacun de nos emballages se trouve une étiquette détaillée:

- a+b le code HIBC
- c BUSCH référence
- d+e informations du distributeur BUSCH
- f indications pour plus d'informations dans les catalogues BUSCH; site d'Internet
- g numéro du lot
- h la vitesse de rotation max. admissible
- i désignation du matériel et de la tige
- j figure et taille BUSCH

En cada caja mencionamos los datos siguientes:

- a+b código HIBC
- c referencia BUSCH
- d+e datos del distribuidor de BUSCH
- f indicaciones para mayor información en nuestros catálogos; pagina web
- g No. LOT
- h No. de revoluciones máximas admisibles
- i tipo de material y del mango
- j código de BUSCH y tamaño

Allgemeine Empfehlungen für Rotierende BUSCH Werkzeuge

- Augenschutz und Absaugung einsetzen.
- Instrumente bis zum Anschlag einspannen.
- Arbeitsdrehzahlen gemäß Diagramm oder niedriger wählen.
- Max. zul. Umdrehungszahl beachten (auf jeder BUSCH Packung angegeben).
- Instrumente vor Ansetzen an das Objekt auf Arbeitsdrehzahl bringen.
- Max. Andruckkraft abhängig vom Durchmesser: 0,3N-5N.
- Hebeln, Verkanten, Rattern und Schlagen vermeiden (Bruchgefahr).
- Stumpfe Werkzeuge rechtzeitig aussortieren.
- Spannzange der Handstücke regelmäßig warten. Nur schlagfrei arbeitende präzise Spannzange verwenden.

recommendations for BUSCH rotary tools

- Use eye shield and aspirator.
- Instruments have to be chucked deep.
- Use working speed recommended in the diagram or a lower number of revolutions may be acceptable.
- Max. admissible speed has to be observed (indicated on each BUSCH box).
- Instruments should reach the operating speed before they are applied to the work piece.
- Maximum contact pressure depending on diameter: 0,3N-5N.
- Avoid leverage, jamming, rattling and hammering (risk of breakage).
- Do not use dull instruments.
- The chuck of the handpiece should be regularly controlled. Make sure that the chuck is in good working order.

recommandations pour outils rotatifs BUSCH

- Protéger les yeux et assurer l'aspiration.
- Entrer les instruments jusqu' à la butée.
- Appliquer les vitesses de rotation selon le tableau ou des vitesses inférieures.
- Respecter les vitesses maximales admissibles (indiquées sur l'emballage BUSCH).
- Laisser atteindre la bonne vitesse de rotation des instruments avant de les placer sur la pièce à travailler.
- Pression maximale dépendant du diamètre: 0,3N-5N.
- Éviter un mouvement de levier, le blocage, de claquer et de frapper (risque de rupture).
- Ne pas utiliser les outils usés.
- Assurer l'entretien régulier des griffes de serrage de la pièce-à-main. Utiliser seulement des griffes de serrage travaillant sans à-coups.

recomendaciones para instrumentos rotativos BUSCH

- Utilizar gafas de protección y aspiración.
- Sujetar los instrumentos hasta el tope.
- Tender las velocidades según el diagrama o bien velocidades más bajas.
- Observar el número máximo admisible de las revoluciones (indicado en cada envase BUSCH).
- Antes de aplicar sobre el objeto, esperar que los instrumentos hayan alcanzado las revoluciones de trabajo.
- Presión de trabajo: 0,3N-5N.
- Evitar ladear, apalancar, traquetear y golpear (peligro de rotura!).
- No utilizar herramientas desgastadas.
- Mantener regularmente las pinzas portapiezas y el pieza de mano. Utilizar solamente pinzas portapieza trabajando sin percusiones.

Abbildungen und Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder Reproduktion in irgendwelcher Form, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung der BUSCH & CO. GmbH & Co. KG, Engelskirchen, gestattet. Programm- und Konstruktionsänderungen im Sinne des Fortschrittes sind Tradition des Hauses und bleiben vorbehalten.

Illustrations and photos are protected by copyright. Reproductions, also by extract in any form, are only permitted with written authorization of BUSCH & Co. GmbH & Co. KG, Engelskirchen. We reserve the right to modify our range of products and their design in the sense of progress are traditions of our company.

Les illustrations et photos sont protégées par le droit de l'auteur. Toutes sortes de reproductions, même partielles sont seulement permises avec l'autorisation écrite de la société BUSCH & Co. GmbH & Co. KG, Engelskirchen. Nous nous réservons le droit aux modifications du programme et de la construction dans le sens du progrès qui sont la tradition de notre société.

Ilustraciones y fotografías protegidas por el derecho del autor. Reproducción también en extracto sólo se permite con la autorización escrita de la BUSCH & Co. GmbH & Co. KG, Engelskirchen. Las variaciones que respecten el programa y el diseño en el sentido del progreso son tradición de nuestra empresa y quedan reservadas.



Werkzeugstahl	
Tool steel	
Acier à outils	
Acero para herramientas	
BT.....	9
1.....	12
2.....	12
3.....	13
5.....	13
6.....	13
8.....	14
21.....	14
23.....	14
36.....	14
38.....	15
39.....	15
41.....	24
45.....	19
48.....	24
49.....	24
71.....	24
72.....	24
74Y.....	25
75.....	25
77.....	25
78.....	25
79.....	25
81.....	25
82.....	25
85.....	25
194.....	15
186.....	15
203.....	16
203HSS.....	16
219.....	15
231.....	19
232.....	19
234.....	19
260A.....	23
301L-RS.....	26
303.....	26
303RS.....	26
305RS.....	26
313RS.....	26
314RS.....	27
315RS.....	27
316RS.....	27
318RS.....	27
324RS.....	26
409.....	22
409L.....	22
409XL.....	23
409XXL.....	23
411.....	18
411C.....	18
411CT.....	17
411CCC.....	18
411T.....	17
412.....	22
413.....	21
414.....	20
415.....	21
417.....	15
419.....	23
420.....	23
446.....	20
452RS.....	23
452S.....	23

Hartmetall HighTech-TOOLS	
Carbide HighTech-TOOLS	
HighTech-TOOLS en carbure	
HighTech-TOOLS en carburo	
1AU.....	32
1Z-AU.....	32
2K-AU.....	33
38AU.....	33
194AU.....	33
231/F/FL/FXL/FXXL -AU.....	34

413AU.....	34
414AU.....	35
446AU.....	35
447AU.....	7/36
4203AU.....	36
4203S-AU.....	37
4205S-AU.....	37

Werkzeuge aus Hartmetall Carbide Tools Outils en carbure de tungstène Herramientas de carburo

1.....	38
2.....	38
3.....	38
21.....	39
21L.....	39
21R.....	39
23.....	40
23L.....	40
23R.....	40
23SR.....	40
23SRF.....	40
31.....	39
31L.....	39
31R.....	39
33.....	40
33L.....	40
33R.....	40
421X.....	38
423X.....	41
423FX.....	43
424X.....	41
424FX.....	43
425X.....	41
425FX.....	43
426.....	41
426X.....	41
426FX.....	43
428X.....	42
428FX.....	43
429X.....	42
429FX.....	43
432.....	41
432X.....	42
432FX.....	42
433.....	41
433X.....	42
433FX.....	42
M426X.....	44
M426FX.....	44
M426FFX.....	44
M428X.....	44
M428FX.....	44
M428FFX.....	44
M433X.....	44
M433FX.....	44
M433FFX.....	44
S421X.....	38
S422X.....	45
S423X.....	45
S426X.....	45
S427X.....	45
S428X.....	45
S430X.....	45
S431X.....	46
S433X.....	46
S420FX.....	46
S421FX.....	38
S422FX.....	46
S423FX.....	46
S426FX.....	47
S427FX.....	47
S428FX.....	47
S430FX.....	47
S431FX.....	47
S433FX.....	47
S420FFX.....	48
S422FFX.....	48
S423FFX.....	48

S426FFX.....	48
S427FFX.....	48
S428FFX.....	48
S433FFX.....	48
T426SPEED.....	49
T429SPEED.....	49
T431SPEED.....	49
T434SPEED.....	49
RR426F.....	50
RR426M.....	50
RR431F.....	50
RR431M.....	50
550.....	51
552.....	51
553.....	51
554.....	51
5110.....	51

Diamantierte Werkzeuge Diamond coated tools Outils diamantés Herramientas diamantadas

8203.....	56
super-grobe Körnung	
5369.....	57
5821.....	57
5840.....	57
5892.....	57
5893.....	57
5894.....	57
grobe Körnung	
6840.....	57
6850.....	57
6862.....	57
6863.....	57
6893.....	57
6894.....	57

mittlere Körnung	
368.....	58
369.....	62
801.....	57
805.....	58
807.....	58
812.....	58
818.....	58
820.....	58
825.....	58
830.....	62
835.....	59
836.....	59
837.....	59
840.....	59
841.....	59
842.....	59
842R.....	59
845.....	60
846.....	60
847.....	60
848.....	60
850.....	60
852.....	61
854.....	60
858.....	61
859.....	61
860.....	61
862.....	61
863.....	61
893.....	62
894.....	62
909.....	58

feine Körnung	
8390.....	62
8840.....	63
8850.....	62
8854.....	63
8858.....	63

8859.....	63
8863.....	62
8893.....	63
8894.....	63

extra-feine Körnung	
390EF.....	63
840EF.....	63
850EF.....	63
858EF.....	63
863EF.....	63
893EF.....	63

Diamantierte Scheiben Diamond coated discs Disques diamantés Discos diamantados

feine Körnung	
911.....	64
911H.....	64
911S.....	64
943.....	64

mittlere Körnung	
902.....	65
910.....	65
916.....	65
918BP.....	65

LONGLIFE - Sinter Diamant-Schleifer - Sinter Diam. Instruments - Diamant dans la masse - Instrumentos diamantos

1351.....	66
1837.....	66
1850.....	66
1881.....	66
1893.....	66
1941.....	66
3351.....	67
3368.....	67
3818.....	67
3850.....	67
3859.....	67

Schleifwerkzeuge Abrasive tools Abrasifs Abrasivos

601.....	72
602.....	72
603.....	72
609.....	72
613.....	72
619.....	72
620.....	72
623.....	72
624.....	72
627.....	72
632.....	72
633.....	72
636.....	72
637.....	72
638.....	72
639.....	72
640.....	72
646.....	72
648.....	72
649.....	72
650.....	72
651.....	72
652.....	72
656.....	72
657.....	72

658.....	72
661.....	72
662.....	72
663.....	73
665.....	73
666.....	73
667.....	73
671.....	73
677.....	73
682.....	73
701.....	73
703.....	73
711.....	73
712.....	73
716.....	73
721.....	73
722.....	73
743.....	73
744.....	73
749.....	73
755.....	73
760.....	73

Edelkorund Schleifräder

High-grade corundum
abrasive wheels

Meules abrasives en
corindon affiné

Ruedas abrasivas
de corindón fino

767.....	74
772.....	74
777.....	74

Trennscheiben

Separating discs

Disques à separer

Discos de separados

braun/brown/marron/marrón

438.....	75
438D.....	75
438T.....	75

HITZLOS Schleifräder

HITZLOS abrasive wheels

HITZLOS meules abrasives

HITZLOS ruedas abrasivas

761.....	76
762.....	76
766.....	76
767.....	76
771.....	76
772.....	76
773.....	76
776.....	76
777.....	76
778.....	76
782.....	76
783.....	76

SILENT Schleifräder

SILENT abrasive wheels

SILENT meules abrasives

SILENT ruedas abrasivas

761.....	77
762.....	77
766.....	77
767.....	77
768.....	77
771.....	77
772.....	77
773.....	77
776.....	77
777.....	77

Polierwerkzeuge

Polishing tools

Polissoirs

Pulidores

9002.....	86
9003.....	86
9012.....	86
9013.....	86
9102.....	86
9112.....	86
9222.....	84
9223.....	84
9225.....	84
9232.....	84
9233.....	84
9235.....	84
9242.....	84
9243.....	84
9245.....	84
9302.....	85
9303.....	85
9305.....	85
9312.....	85
9313.....	85
9315.....	85
9602.....	83
9603.....	83
9605.....	83
9612.....	83
9613.....	83
9615.....	83
9602G.....	82
9603G.....	82
9605G.....	82
9626.....	82
9628.....	82
9660.....	85
9702.....	83
9705.....	83
9706.....	83
9702G.....	82
9705G.....	82
9706G.....	82
9712.....	83
9715.....	83
9716.....	83
9760.....	86
9860.....	86

Bürsten

Brushes

Brosses

Cepillos

9636.....	87
9638.....	87
9736.....	87
9738.....	87

Schwabbel

Polishing-Buffs

Brosse à polir

Discos para pulir

9544F.....	88
9544M.....	88
9641.....	88
9642.....	88
9643.....	88

Polierpaste

Polishing paste

Pâte à polir

Pasta de pulir

9646.....	89
-----------	----

Abrichtwerkzeug für Polierer und Schleifkörper

Dressing tool for polishers
and abrasives

Outils à dresser pour
polisseurs et abrasifs

Herramienta rectificador
para pulidores y abrasivos

441.....	89
990.....	89

Werkzeugsätze, Stahl

Tool sets, steel

Jeux d'outils, acier

Juegos de instrumentos,
acero

Set 1 003-014.....	94
Set 1 015-026.....	94
Set 1 027-042.....	94
Set 1 045-085.....	94
Set 203HSS 005-016.....	95
Set 203 005-016.....	95
Set 411 008-019.....	96
Set 411 020-031.....	97
Set 411 035-100.....	97
Set 411CCC 010-023.....	96
Set 411CT 008-020.....	96
Set 411T 008-020.....	96
Set 413 1,00-3,25.....	95
Set 413 3,50-8,00.....	95
Set 414 007-018.....	97
Set 414 019-030.....	97
Set 414 031-070.....	98
Set 415 010-021.....	98
Beading Tool-Sets.....	99
Pavé Set 5120.....	99
PavéCut Set 447 008-016.....	98
PavéCut Set 447AU 008-016.....	98
Zweifachsocket 5762.....	99
Vierfachsocket 5794.....	99



BUSCH & CO. GmbH
& Co. KG

Postfach 1152
D-51751 Engelskirchen
Unterkaltenbach 17-27
D-51766 Engelskirchen
GERMANY

Telefon: +49 (0) 2263 86-0
Telefax: +49 (0) 2263 20741
mail@busch.eu
www.busch.eu



Busch Quality Management
certified: DIN EN ISO 13485:2016
+ AC:2018 + A11:2021