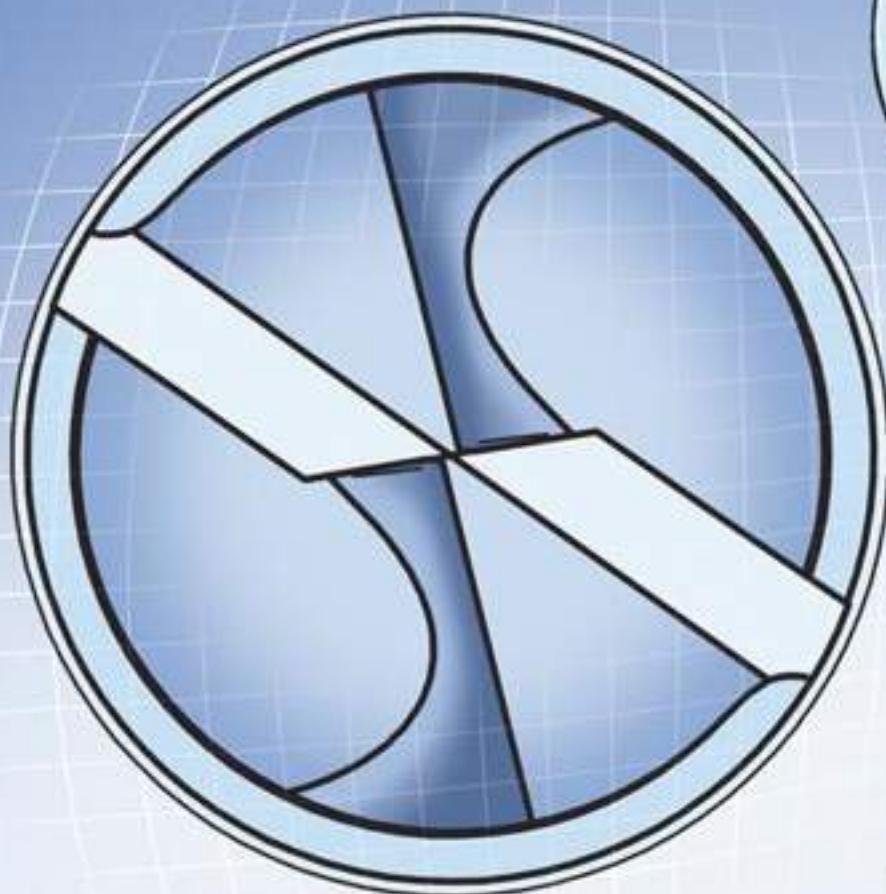


BOHRER KATALOG
DRILLS CATALOG
FORETS CATALOGUE





50 Jahre Werkzeuge für die Mikrozerspanung

Zecha zählt zu den Pionieren und Trendsettern im Bereich Mikrowerkzeuge. Die Ursprünge des Unternehmens liegen in der Uhrenindustrie - daher auch die kompromisslose Ausrichtung auf Miniaturwerkzeuge mit höchster Präzision. Heute entwickeln Fachleute der internen Technologieabteilung neueste Geometrien und Werkzeuge für ausgefallene Anwendungsbeispiele und die modernsten Materialien. Unsere Produkte liefern wir an eine Vielzahl von Branchen, beispielsweise die Medizin- und Den-

taltechnik, die Schmuck- und Uhrenindustrie, die Elektronikbranche oder die Automotivindustrie.

Präzision und Qualität der Zecha-Werkzeuge sind durch hohe Maß- und Formhaptigkeit bestimmt. Modernste Fertigungsmethoden, ausgewählte Hartmetalle führender Hersteller und spezielle Beschichtungslösungen garantieren, dass diese Eigenschaften bewahrt bleiben. Eine umfassende Dokumentation jedes Werkzeugs stellt die Reproduzierbarkeit auch nach Jahren sicher.

Wir bieten ein umfangreiches Lagerprogramm mit leistungsfähigen Werkzeugen, verstehen uns aber auch als Problemlöser für Sonderwerkzeuge. Dabei setzen wir auf enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden und legen großen Wert auf Dialog und Beratung während der gesamten Produktentwicklung.

50 Jahre Zecha spiegeln 50 Jahre Erfahrung in der Mikrozerspanung - Kompromisslose Qualität für höchste Ansprüche.

50 years of making micro-machining tools

Zecha is deemed one of the pioneers and trendsetters in the field of micro tools. The company can trace its origins back to the watch making industry - which probably explains our uncompromising commitment to manufacturing miniature tools of the highest precision.

Today the engineers in our technology department focus on developing the latest geometries and tools for the widest possible range of applications and ultramodern materials.

Our products fulfil the needs of a multitude of

sectors, such as the medical and dental technology industry, jewellery and watch-making sector, electronics and the automotive branch.

Precision and quality are behind the high dimensional stability and shape retention of Zecha tools. The latest manufacturing methods, selected tungsten carbides from leading manufactures and special coating solutions ensure that these properties are retained. Comprehensive documentation of each individual tool assures reproducibility even after many years.

We stock a comprehensive selection of high performance tools, but are equally at home developing customised tools for particular applications. In the process, we like to work closely with our customers and believe dialogue and consultancy are an essential component of the entire product development process.

50 years of Zecha means 50 years of experience in micro-machining - uncompromising quality meeting the highest demands.

Des outils pour le micro-usinage depuis 50 ans

Zecha compte parmi les pionniers et créateurs de tendance dans le domaine des micro-outils. L'entreprise a fait ses débuts dans l'industrie horlogère, ce qui explique la mise au point sans compromis des outils miniatures avec la plus haute précision. Aujourd'hui, les spécialistes du département technologique interne développent les dernières géométries et outils pour les exemples d'applications les plus originales et les matériaux les plus modernes.

Nous livrons nos produits à de nombreux secteurs comme, par exemple, la médecine et

la technique dentaire, l'industrie horlogère et la joaillerie, le secteur électronique ou l'industrie automobile.

La précision et la qualité des outils Zecha sont très élevées en raison de la rigueur en termes de dimensions et de forme. Les méthodes de fabrication les plus modernes, des métaux durs de fabricants leader et les solutions de revêtement spéciales garantissent le respect de ces propriétés. Une documentation rigoureuse de chaque outil assure la reproductibilité à long terme.

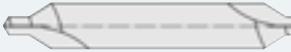
Nous fournissons un programme de stock volumineux avec des outils performants et nous nous considérons également comme une entreprise destinée à résoudre les problèmes concernant les outils spéciaux. Ce faisant, nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients et accordons une grande importance au dialogue et au conseil pendant tout le processus de conception.

50 années de Zecha reflètent 50 années d'expérience dans le micro-usinage, la qualité dans compromis pour les plus grandes exigences.

Inhaltsverzeichnis

Table of content

Sommaire

	Seite Page Page		Seite Page Page		Seite Page Page
Produktkategorien Product categories Catégories de produits	05	Turbo Linie Turbo Line Turbo Line		Classic Linie Classic Line Classic Line	
Symbole Symbols Symboles	06-07				
Übersicht Bohrer Overview drills Aperçu forets	08-13	Serie Series Série		Serie Series Série	
Schnittdatenempfehlungen Cutting data recommendations Paramètres de coupe	72-73	612	14-15	615	46
Garantierte Qualität Quality warranty Qualité garantie	74-75	613	16	616	47
Produktwelt Product world Univers des produits	76-77	633	17-20	620	48-50
Allgemeine Hinweise General instructions Consignes générales	78	634	21-24	622	51-52
		635	25-29	629	53-56
		636	30-33	630	57-61
		637	34-37	631	62-66
		638	38	639	67
		Plus Linie Plus Line Plus Line		Reibahlen Reamers Alésoir	
					
		Serie Series Série		Serie Series Série	
		614	39	700	68
		632	40-43	710, 715, 720, 730, 740, 750	69
		632K	44		
		632X	45		
		Spezial-Werkzeuge Special tools Outils spéciaux			
		Serie Series Série			
					70-71

Produktkategorien

Product categories

Catégories de produits



TURBO LINIE	PLUS LINIE	CLASSIC LINIE
<ul style="list-style-type: none"> Für schwer zerspanbare Materialen Bearbeitung 3 bis 5fach schneller als mit konventionellen Bohrern Durch Ausspitzung selbstzentrierend Polierte Schneiden Mit und ohne Innenkühlung erhältlich 	<ul style="list-style-type: none"> Speziell für die Anwendung in Edelstahl und Titan Schnittige Geometrie Stabile Ausführung Selbstzentrierend mit exakter Positionierung Polierte Schneiden Mit und ohne Innenkühlung erhältlich 	<ul style="list-style-type: none"> Entwickelt für die Kleinserien- und Prototypenfertigung Für Standardanwendungen Konventionelle Schnittdaten Gutes Preis-Leistungsverhältnis

TURBO LINE	PLUS LINE	CLASSIC LINE
<ul style="list-style-type: none"> For materials difficult to machine Processing 3 - 5 times faster than with conventional drills Self-centering point Polished flutes Available with and without internal cooling 	<ul style="list-style-type: none"> Specially designed for machining with stainless steel and titanium Sleek geometry Robust design Self-centering with exact positioning Polished flutes Available with and without internal cooling 	<ul style="list-style-type: none"> Developed for the manufacture of small batches and prototypes For standard applications Conventional cutting data Excellent value for money

TURBO LINE	PLUS LINE	CLASSIC LINE
<ul style="list-style-type: none"> Pour matériaux difficilement usinables Finissage de 3 à 5 fois plus rapide qu'avec les forets conventionnels Autocentrage par aiguillage Dents polies Disponible avec ou sans refroidissement intérieur 	<ul style="list-style-type: none"> Spécial pour utilisation sur l'acier spécial et le titane Géométrie élancée Exécution haute rigidité Autocentrage à positionnement exact Dents polies Disponible avec ou sans refroidissement intérieur 	<ul style="list-style-type: none"> Conçue pour la production de petites séries ou de prototypes Pour utilisations standard Données de coupe conventionnelles Bon rapport prix-performance

Symbole

Symbols

Symboles

Symbol für Werkzeugeigenschaften · Symbols for tool attributes · Symboles pour les propriétés des outils

	Eine Schneide One flute Une dent		Werkzeuge mit angepasster Beschichtung Tools with coating adapted to tool application Outils avec revêtement adapté à l'application d'outil
	Zwei Schneiden Two flutes Deux dents		Werkzeuge mit ALDURA-Beschichtung für Hartbearbeitung Tools with ALDURA coating for hard machining Outils avec revêtement ALDURA pour usinage dûr
	Drei Schneiden Three flutes Trois dents		Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern Tools with polished cutting edges and flutes Avec dents et chambres de copeaux polies
	Vier Schneiden Four flutes Quatre dents		Werkzeuge mit leichtschneidender Geometrie Tools with easy-cutting geometry Outils avec géométrie de coupe facile
	Sechs Schneiden Six flutes Six dents		Werkzeuge mit hoher Schneidkantenstabilität Tools with highly stable flutes Outils avec une grande stabilité des dents
	Acht Schneiden Eight flutes Huit dents		Drallwinkel Helix angle Angle d'hélice
	Werkzeuge mit höchster Fertigungspräzision im μ -Bereich Tools with optimum accuracy within the μ -range Outils avec une précision maximale, proche du micron		Spitzenwinkel Point angle Angle de pointe
	Werkzeuge mit Diamant-Beschichtung Tools with diamond coating Outils avec revêtement diamant		Innenkühlung Internal cooling Refroidissement intérieur

Einsatzempfehlung · Symbols for usage recommendations · Symboles pour recommandations d'emploi

	Geeignet für Werkstoffe bis zum angegebenen Härtewert Designed for materials up to the hardness stated Adapté pour des matériaux jusqu'à la dureté indiquée		Für Naßbearbeitung gut geeignet Well suitable for wet processing Bien approprié pour l'usinage avec lubrification
	Zur Bearbeitung von Wolframkupfer For the machining of tungsten copper Pour l'usinage du tungstène-cuivre		Zur Bearbeitung von Kunststoff For the machining of plastic Pour l'usinage du plastique
	Zur Bearbeitung von Kupfer For the machining of copper Pour l'usinage du cuivre		Hochgeschwindigkeitsbearbeitung Designed for HSC machining Adapté à l'usinage UGV
	Zur Bearbeitung von Aluminium For the machining of aluminium Pour l'usinage d'aluminium		Für 3D Bearbeitung geeignet Suitable for 3D machining Approprié pour usinage 3D
	Zur Bearbeitung von Titan For the machining of titanium Pour l'usinage de titane		Zur Bearbeitung von NE-Metallen For the machining of non-ferrous metals Pour l'usinage de métaux non-ferreux
	Zur Bearbeitung von rostfreiem Stahl For the machining of stainless steel Pour l'usinage d'acier inoxydable		Schruppbearbeitung Roughing operation Dégrossissage
	Zur Bearbeitung von Messing For the machining of brass Pour l'usinage de laiton		Vorschlichen Pre-finishing Pré-finition
	Zur Bearbeitung von Gold For the machining of gold Pour l'usinage d'or		Schlichten Finishing Finition
	Zur Bearbeitung von hochlegiertem Stahl For the machining of stainless steel Pour l'usinage d'acier fortement allié		

Industriezweige · Symbols for industries · Symboles pour industries

	Automotive & Luftfahrt Automotive & Aerospace Industry Industries automobile & aéronautique		Implantologie Implantology Implantologie
	Dentaltechnik Dental Technology Technologie dentaire		Maschinenbau Mechanical Engineering Industrie mécanique
	Drehtechnik Turning Technology Décolletage		Medizintechnik Medical Technology Technologie médicale
	Formenbau Mould Making Construction de moules		Uhren & Schmuckindustrie Watch & Jewelry Industrie Industrie horlogère et joaillerie
	Kunststoffbearbeitung Plastic technology Transformation de matières plastiques		

Übersicht Materialien Turbo Linie

Overview Materials turbo line

Aperçu des matériaux turbo line

Serie	Seite		Ø-Range	Beschichtet Coated Revêtu	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm Queue Ø mm	Schneidenlänge Cutting length Longueur de coupe	Draillwinkel Helix angle Angle d'hélice	Spitzwinkel Point angle Angle de pointe
Series	Page		Ø-Range	Plage de Ø				
Série	Page							
612	14-15		0,5-4,0mm		4-6	2 x D		
613	16		0,5-2,0mm		3	2 x D		
633	17-20		0,50-3,0mm		3	4 x D		
634	21-24		0,50-3,0mm		3	7 x D		
635	25-29		1,5-4,0mm		3-4	4-16 x D		
636	30-33		0,5-3,0mm		3	8-12 x D		
637	34-37		3,0-6,0mm		6	8-12 x D		
638	38		3,0-8,5mm		4-10	4 x D		

Die Werte sind nur als Richtlinie zu verwenden

The values are to be used as a guide only

Valeurs à titre indicatif

Stahl < 1000 N/mm ² Steel < 1000 N/mm ² Acier < 1000 N/mm ²	Stahl 1000-1400 N/mm ² Steel 1000-1400 N/mm ² Acier 1000-1400 N/mm ²	Edelstahl Stainless Steel Acier inoxydable	Ni-Chrom-Legierungen Ni-Cr alloy Alliage Ni-Cr	Aluminium Aluminium Aluminium	Kupfer Copper Cuivre	Wolframkupfer Tungsten copper Tungstène-cuivre	Messing Brass Laiton	Titan Titanium Titane	Guss Cast Fonte	Kunststoffe Plastics Plastiques
2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2
1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2
2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2
1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2

Klassifizierung: 1 = optimal (optimale Anwendung mit max. Ausnutzung Preis-/Leistungsverhältnis)

2 = gut (wird empfohlen)

3 = bedingt (kann verwendet werden, eingeschränkte Werkzeug-Funktion/-Lebensdauer)

Classification: 1 = optimal (optimum application with maximum value for money)

2 = good (is recommended)

3 = restricted (can be used, restricted tool function/service life)

Classification: 1 = optimal (emploi optimal avec rendement maximum par son rapport qualité/prix)

2 = bon (recommandé)

3 = utilisation limitée (peut être utilisé, fonction et durée de vie de l'outil limitées)

Übersicht Materialien Plus Linie

Overview Materials plus line

Aperçu des matériaux plus line

Serie	Seite		Ø-Range	Beschichtet Coated Revêtu	Schaft-Ø mm Shank-Ø mm Queue Ø mm	Schneidenlänge Cutting length Longueur de coupe	Draillwinkel Helix angle Angle d'hélice	Spitzwinkel Point angle Angle de pointe
Series	Page		Ø-Range	Plage de Ø				
Série	Page							
614	39		3,0-6,0 mm		3-6			
632	40-43		0,3-3,0mm		3	6-8 x D		
632K	44		0,3-3,0mm		3	3 x D		
632X	45		1,5-3,0mm		3	3 x D		

Die Werte sind nur als Richtlinie zu verwenden

The values are to be used as a guide only

Valeurs à titre indicatif

Stahl < 1000 N/mm ² Steel < 1000 N/mm ² Acier < 1000 N/mm ²	Stahl 1000-1400 N/mm ² Steel 1000-1400 N/mm ² Acier 1000-1400 N/mm ²	Edelstahl Stainless Steel Acier inoxydable	Ni-Chrom-Legierungen Ni-Cr alloy Alliage Ni-Cr	Aluminium Aluminium Aluminium	Kupfer Copper Cuivre	Wolframkupfer Tungsten copper Tungstène-cuivre	Messing Brass Laiton	Titan Titanium Titane	Guss Cast Fonte	Kunststoffe Plastics Plastiques
1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1
1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1
1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2

Klassifizierung: 1 = optimal (optimale Anwendung mit max. Ausnutzung Preis-/Leistungsverhältnis) 2 = gut (wird empfohlen) 3 = bedingt (kann verwendet werden, eingeschränkte Werkzeug-Funktion/-Lebensdauer)

Classification: 1 = optimal (optimum application with maximum value for money) 2 = good (is recommended) 3 = restricted (can be used, restricted tool function/service life)

Classification: 1 = optimal (emploi optimal avec rendement maximum par son rapport qualité/prix) 2 = bon (recommandé) 3 = utilisation limitée (peut être utilisé, fonction et durée de vie de l'outil limitées)

Übersicht Materialien Classic Line

Overview Materials classic line

Aperçu des matériaux line classique

Serie	Seite		Ø-Range	Beschichtet	Schaft-Ø mm	Schneidenlänge	Draillwinkel	Spitzwinkel
Series	Page		Ø-Range	Coated	Shank-Ø mm	Cutting length	Helix angle	Point angle
Série	Page		Plage de Ø	Revêtu	Queue Ø mm	Longueur de coupe	Angle d'hélice	Angle de pointe
615	46		1,0-12,0 mm		1-12			
616	47		2,0-12,0 mm		2-12			
620	48-50		0,5-8,0 mm		0,5-8	Werksnorm Works standard Norme d'usine		
622	51-52		0,5-12,0 mm		0,5-12	DIN 338		
629	53-56		0,1-2,0 mm		3	7 x D		
630	57-61		0,1-3,0 mm		1-3	2-3 x D		
631	62-66		0,1-3,0 mm		1-3	6-8 x D		
639	67		0,5-1,9 mm		1-2	6-8 x D		

Übersicht Materialien Reibahlen

Overview Materials carbide reamers

Aperçu des matériaux alésoir en carbure

Serie	Seite		Ø-Range	Beschichtet	Schaft-Ø mm	Schneidenlänge	Draillwinkel	Spitzwinkel
Series	Page		Ø-Range	Coated	Shank-Ø mm	Cutting length	Helix angle	Point angle
Série	Page		Plage de Ø	Revêtu	Queue Ø mm	Longueur de coupe	Angle d'hélice	Angle de pointe
700	68		0,3-18,1 mm		1,5-18			

Die Werte sind nur als Richtlinie zu verwenden

The values are to be used as a guide only

Valeurs à titre indicatif

			Stahl < 1000 N/mm ² Steel < 1000 N/mm ² Acier < 1000 N/mm ²	Stahl 1000-1400 N/mm ² Steel 1000-1400 N/mm ² Acier 1000-1400 N/mm ²	Edelstahl Stainless Steel Acier inoxydable	Ni-Chrom-Legierungen Ni-Cr alloy Alliage Ni-Cr	Aluminium Aluminium Aluminium	Kupfer Copper Cuivre	Wolframkupfer Tungsten copper Tungstène-cuivre	Messing Brass Laiton	Titan Titanium Titane	Guss Cast Fonte	Kunststoffe Plastics Plastiques
1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1
1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1
1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	1	3	1	2
1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	1	3	1	2
2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1
1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1
1	3	1	3	2	3	2	1	3	2	1	1	3	2

			Stahl < 1000 N/mm ² Steel < 1000 N/mm ² Acier < 1000 N/mm ²	Stahl 1000-1400 N/mm ² Steel 1000-1400 N/mm ² Acier 1000-1400 N/mm ²	Edelstahl Stainless Steel Acier inoxydable	Ni-Chrom-Legierungen Ni-Cr alloy Alliage Ni-Cr	Aluminium Aluminium Aluminium	Kupfer Copper Cuivre	Wolframkupfer Tungsten copper Tungstène-cuivre	Messing Brass Laiton	Titan Titanium Titane	Guss Cast Fonte	Kunststoffe Plastics Plastiques
1	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3

Klassifizierung: 1 = optimal (optimale Anwendung mit max. Ausnutzung Preis-/Leistungsverhältnis) 2 = gut (wird empfohlen) 3 = bedingt (kann verwendet werden, eingeschränkte Werkzeug-Funktion/-Lebensdauer)

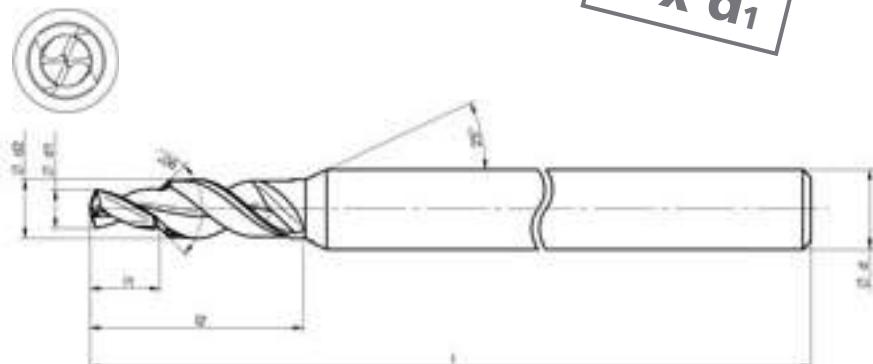
Classification: 1 = optimal (optimum application with maximum value for money) 2 = good (is recommended) 3 = restricted (can be used, restricted tool function/service life)

Classification: 1 = optimal (emploi optimal avec rendement maximum par son rapport qualité/prix) 2 = bon (recommandé) 3 = utilisation limitée (peut être utilisé, fonction et durée de vie de l'outil limitées)

612 Turbo



2 x d₁



VHM-Mikro-Pilotbohrer zum Anbohren und Zentrieren

- Höchste Fertigungspräzision
- Schnittrichtung: Rechts, degressiv
- Anschliff: 4 Flächen - 140°
- S-Ausspitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 61
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro pilot drill for spot drilling and centering

- Highest manufacturing precision
- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 140°
- S-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 61
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-foret piloté en carbure pour le perçage et le centrage

- Très haute précision de fabrication
- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Epoinage S: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 61
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour la fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

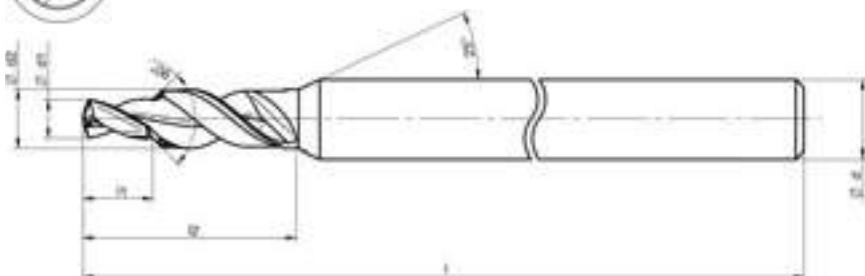
Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	d2	l1	l2	d	l
612.050	612.050BCR	0,50	1,2	1,0	3,52	4,0	53
612.055	612.055BCR	0,55	1,3	1,1	3,83	4,0	53
612.060	612.060BCR	0,60	1,4	1,2	4,14	4,0	53
612.065	612.065BCR	0,65	1,5	1,3	4,45	4,0	53
612.070	612.070BCR	0,70	1,8	1,4	5,18	4,0	53
612.075	612.075BCR	0,75	1,8	1,5	5,28	4,0	53
612.080	612.080BCR	0,80	2,0	1,6	5,80	4,0	53
612.085	612.085BCR	0,85	2,0	1,7	5,90	4,0	53
612.090	612.090BCR	0,90	2,0	1,8	6,00	4,0	53
612.095	612.095BCR	0,95	2,0	1,9	6,10	4,0	53
612.100	612.100BCR	1,00	2,2	2,0	6,62	4,0	53
612.105	612.105BCR	1,05	2,2	2,1	6,72	4,0	53
612.110	612.110BCR	1,10	2,2	2,2	6,82	4,0	53
612.115	612.115BCR	1,15	2,2	2,3	6,92	4,0	53
612.120	612.120BCR	1,20	2,2	2,4	7,02	4,0	53
612.125	612.125BCR	1,25	2,5	2,5	7,75	4,0	53
612.130	612.130BCR	1,30	2,5	2,6	7,85	4,0	53
612.135	612.135BCR	1,35	2,5	2,7	7,95	4,0	53
612.140	612.140BCR	1,40	2,5	2,8	8,05	4,0	53
612.145	612.145BCR	1,45	2,7	2,9	8,57	4,0	53
612.150	612.150BCR	1,50	2,7	3,0	8,67	4,0	53
612.155	612.155BCR	1,55	2,7	3,1	8,77	4,0	53
612.160	612.160BCR	1,60	2,7	3,2	8,87	4,0	53
612.165	612.165BCR	1,65	2,8	3,3	9,18	4,0	53
612.170	612.170BCR	1,70	2,8	3,4	9,28	4,0	53
612.175	612.175BCR	1,75	2,8	3,5	9,38	4,0	53
612.180	612.180BCR	1,80	2,8	3,6	9,48	4,0	53
612.185	612.185BCR	1,85	3,0	3,7	10,00	4,0	53
612.190	612.190BCR	1,90	3,0	3,8	10,10	4,0	53
612.195	612.195BCR	1,95	3,0	3,9	10,20	4,0	53
612.200	612.200BCR	2,00	3,0	4,0	10,30	4,0	53
612.205	612.205BCR	2,05	3,2	4,1	10,82	4,0	53
612.210	612.210BCR	2,10	3,2	4,2	10,92	4,0	53
612.215	612.215BCR	2,15	3,2	4,3	11,02	4,0	53
612.220	612.220BCR	2,20	3,2	4,4	11,12	4,0	53
612.225	612.225BCR	2,25	3,4	4,5	11,64	4,0	53
612.230	612.230BCR	2,30	3,4	4,6	11,74	4,0	53
612.235	612.235BCR	2,35	3,4	4,7	11,84	4,0	53
612.240	612.240BCR	2,40	3,4	4,8	11,94	4,0	53
612.245	612.245BCR	2,45	3,6	4,9	12,46	4,0	53
612.250	612.250BCR	2,50	3,6	5,0	12,56	4,0	53
612.255	612.255BCR	2,55	3,6	5,1	12,66	4,0	53
612.260	612.260BCR	2,60	3,6	5,2	12,76	4,0	53
612.265	612.265BCR	2,65	3,8	5,3	13,28	4,0	53
612.270	612.270BCR	2,70	3,8	5,4	13,38	4,0	53
612.275	612.275BCR	2,75	3,8	5,5	13,48	4,0	53



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Turbo

612

2 x d₁

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no Nº referencia	d1	d2	l1	l2	d	l
612.280	612.280BCR	2,80	3,8	5,6	13,58	4,0	53
612.285	612.285BCR	2,85	4,0	5,7	13,90	4,0	53
612.290	612.290BCR	2,90	4,0	5,8	14,00	4,0	53
612.295	612.295BCR	2,95	4,0	5,9	14,10	4,0	53
612.300	612.300BCR	3,00	4,0	6,0	14,20	4,0	53
612.305	612.305BCR	3,05	4,5	6,1	15,33	6,0	53
612.310	612.310BCR	3,10	4,5	6,2	15,43	6,0	53
612.315	612.315BCR	3,15	4,5	6,3	15,53	6,0	53
612.320	612.320BCR	3,20	4,5	6,4	15,63	6,0	53
612.325	612.325BCR	3,25	4,5	6,5	15,73	6,0	53
612.330	612.330BCR	3,30	4,8	6,6	16,44	6,0	53
612.335	612.335BCR	3,35	4,8	6,7	16,54	6,0	53
612.340	612.340BCR	3,40	4,8	6,8	16,64	6,0	53
612.345	612.345BCR	3,45	4,8	6,9	16,74	6,0	53
612.350	612.350BCR	3,50	4,8	7,0	16,84	6,0	53
612.355	612.355BCR	3,55	5,0	7,1	17,35	6,0	55
612.360	612.360BCR	3,60	5,0	7,2	17,45	6,0	55
612.365	612.365BCR	3,65	5,0	7,3	17,55	6,0	55
612.370	612.370BCR	3,70	5,0	7,4	17,65	6,0	55
612.375	612.375BCR	3,75	5,0	7,5	17,75	6,0	55
612.380	612.380BCR	3,80	5,4	7,6	18,67	6,0	55
612.385	612.385BCR	3,85	5,4	7,7	18,77	6,0	55
612.390	612.390BCR	3,90	5,4	7,8	18,87	6,0	55
612.395	612.395BCR	3,95	5,4	7,9	18,97	6,0	55
612.400	612.400BCR	4,00	5,4	8,0	19,07	6,0	55

VHM-Mikro-Pilotbohrer zum Anbohren und Zentrieren

- Höchste Fertigungspräzision
- Schnitttrichtung: Rechts, degressiv
- Anschmitt: 4 Flächen - 140°
- S-Aussitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 61
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro pilot drill for spot drilling and centering

- Highest manufacturing precision
- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 140°
- S-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 61
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-foret piloté en carbure pour le perçage et le centrage

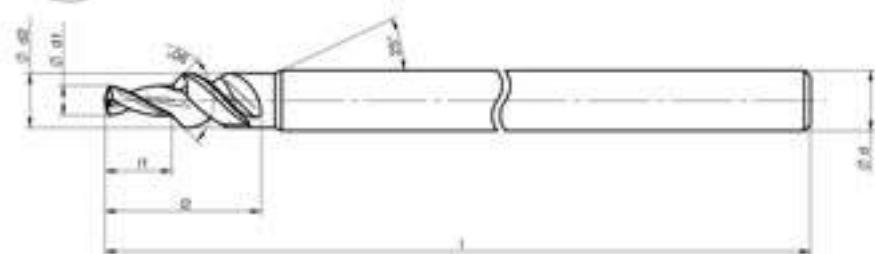
- Très haute précision de fabrication
- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Epointage S: autocentrant
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 61
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour la fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

613

Turbo



2 x d₁



VHM-Mikro-Pilotbohrer zum Anbohren und Zentrieren

- Höchste Fertigungspräzision
- Schnittrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- S-Ausspitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 61
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro pilot drill for spot drilling and centering

- Highest manufacturing precision
- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 140°
- S-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 61
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-foret piloté en carbure pour le perçage et le centrage

- Très haute précision de fabrication
- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Epoinage S: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 61
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour la fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

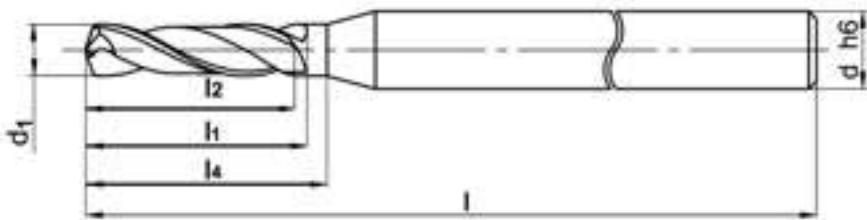
Bestell-Nr. order no Nº référence	Bestell-Nr. order no Nº référence	d1	d2	l1	l2	d	l
613.050	613.050BCR	0,50	1,2	1,0	2,89	3,0	53
613.055	613.055BCR	0,55	1,3	1,1	3,15	3,0	53
613.060	613.060BCR	0,60	1,4	1,2	3,41	3,0	53
613.065	613.065BCR	0,65	1,5	1,3	3,66	3,0	53
613.070	613.070BCR	0,70	1,8	1,4	4,24	3,0	53
613.075	613.075BCR	0,75	1,8	1,5	4,34	3,0	53
613.080	613.080BCR	0,80	2,0	1,6	4,75	3,0	53
613.085	613.085BCR	0,85	2,0	1,7	4,85	3,0	53
613.090	613.090BCR	0,90	2,0	1,8	4,95	3,0	53
613.095	613.095BCR	0,95	2,0	1,9	5,05	3,0	53
613.100	613.100BCR	1,00	2,2	2,0	5,47	3,0	53
613.105	613.105BCR	1,05	2,2	2,1	5,57	3,0	53
613.110	613.110BCR	1,10	2,2	2,2	5,67	3,0	53
613.115	613.115BCR	1,15	2,2	2,3	5,77	3,0	53
613.120	613.120BCR	1,20	2,2	2,4	5,87	3,0	53
613.125	613.125BCR	1,25	2,5	2,5	6,44	3,0	53
613.130	613.130BCR	1,30	2,5	2,6	6,54	3,0	53
613.135	613.135BCR	1,35	2,5	2,7	6,64	3,0	53
613.140	613.140BCR	1,40	2,5	2,8	6,74	3,0	53
613.145	613.145BCR	1,45	2,7	2,9	7,15	3,0	53
613.150	613.150BCR	1,50	2,7	3,0	7,25	3,0	53
613.155	613.155BCR	1,55	2,7	3,1	7,35	3,0	53
613.160	613.160BCR	1,60	2,7	3,2	7,45	3,0	53
613.165	613.165BCR	1,65	2,8	3,3	7,71	3,0	53
613.170	613.170BCR	1,70	2,8	3,4	7,81	3,0	53
613.175	613.175BCR	1,75	2,8	3,5	7,91	3,0	53
613.180	613.180BCR	1,80	2,8	3,6	8,01	3,0	53
613.185	613.185BCR	1,85	3,0	3,7	8,43	3,0	53
613.190	613.190BCR	1,90	3,0	3,8	8,53	3,0	53
613.195	613.195BCR	1,95	3,0	3,9	8,63	3,0	53
613.200	613.200BCR	2,00	3,0	4,0	8,73	3,0	53



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Turbo

633



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
633.050	633.050BCR	0,50	3,0	2,13	3,15	3,0	38
633.055	633.055BCR	0,55	3,3	2,34	3,47	3,0	38
633.060	633.060BCR	0,60	3,6	2,55	3,78	3,0	38
633.065	633.065BCR	0,65	3,9	2,76	4,10	3,0	38
633.070	633.070BCR	0,70	4,2	2,98	4,41	3,0	38
633.075	633.075BCR	0,75	4,5	3,19	4,73	3,0	38
633.078	633.078BCR	0,78	5,0	3,32	5,25	3,0	38
633.079	633.079BCR	0,79	5,0	3,36	5,25	3,0	38
633.080	633.080BCR	0,80	5,0	3,40	5,25	3,0	38
633.081	633.081BCR	0,81	5,0	3,44	5,25	3,0	38
633.082	633.082BCR	0,82	5,0	3,49	5,25	3,0	38
633.083	633.083BCR	0,83	5,0	3,53	5,25	3,0	38
633.084	633.084BCR	0,84	5,0	3,57	5,25	3,0	38
633.085	633.085BCR	0,85	5,0	3,61	5,25	3,0	38
633.086	633.086BCR	0,86	5,0	3,66	5,25	3,0	38
633.087	633.087BCR	0,87	5,0	3,70	5,25	3,0	38
633.088	633.088BCR	0,88	5,0	3,74	5,25	3,0	38
633.089	633.089BCR	0,89	5,0	3,78	5,25	3,0	38
633.090	633.090BCR	0,90	5,0	3,83	5,25	3,0	38
633.091	633.091BCR	0,91	6,0	3,87	6,30	3,0	38
633.092	633.092BCR	0,92	6,0	3,91	6,30	3,0	38
633.093	633.093BCR	0,93	6,0	3,95	6,30	3,0	38
633.094	633.094BCR	0,94	6,0	4,00	6,30	3,0	38
633.095	633.095BCR	0,95	6,0	4,04	6,30	3,0	38
633.096	633.096BCR	0,96	6,0	4,08	6,30	3,0	38
633.097	633.097BCR	0,97	6,0	4,12	6,30	3,0	38
633.098	633.098BCR	0,98	6,0	4,17	6,30	3,0	38
633.099	633.099BCR	0,99	6,0	4,21	6,30	3,0	38
633.100	633.100BCR	1,00	6,0	4,25	6,30	3,0	38
633.101	633.101BCR	1,01	6,0	4,29	6,30	3,0	38
633.102	633.102BCR	1,02	6,0	4,34	6,30	3,0	38
633.103	633.103BCR	1,03	6,0	4,38	6,30	3,0	38
633.104	633.104BCR	1,04	6,0	4,42	6,30	3,0	38
633.105	633.105BCR	1,05	6,0	4,46	6,30	3,0	38
633.106	633.106BCR	1,06	6,0	4,51	6,30	3,0	38
633.107	633.107BCR	1,07	6,0	4,55	6,30	3,0	38
633.108	633.108BCR	1,08	6,0	4,59	6,30	3,0	38
633.109	633.109BCR	1,09	6,0	4,63	6,30	3,0	38
633.110	633.110BCR	1,10	7,0	4,68	7,35	3,0	38
633.111	633.111BCR	1,11	7,0	4,72	7,35	3,0	38
633.112	633.112BCR	1,12	7,0	4,76	7,35	3,0	38
633.113	633.113BCR	1,13	7,0	4,48	7,35	3,0	38
633.114	633.114BCR	1,14	7,0	4,85	7,35	3,0	38
633.115	633.115BCR	1,15	7,0	4,89	7,35	3,0	38
633.116	633.116BCR	1,16	7,0	4,93	7,35	3,0	38
633.117	633.117BCR	1,17	7,0	4,97	7,35	3,0	38

Siehe auch Folgeseite

See also next page

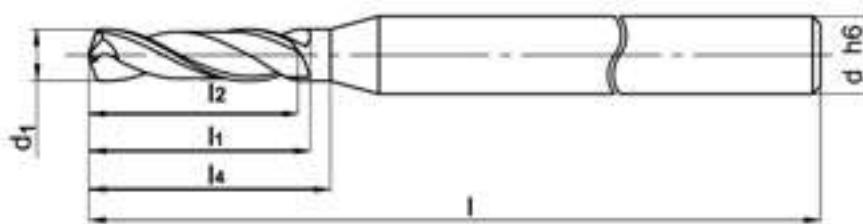
Voir aussi page suivante

ZECHA

633 Turbo



4 x d₁



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschliff: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epoinage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
633.118	633.118BCR	1,18	7,0	5,02	7,35	3,0	38
633.119	633.119BCR	1,19	7,0	5,06	7,35	3,0	38
633.120	633.120BCR	1,20	7,0	5,10	7,35	3,0	38
633.121	633.121BCR	1,21	7,0	5,14	7,35	3,0	38
633.122	633.122BCR	1,22	7,0	5,19	7,35	3,0	38
633.123	633.123BCR	1,23	7,0	5,23	7,35	3,0	38
633.124	633.124BCR	1,24	7,0	5,27	7,35	3,0	38
633.125	633.125BCR	1,25	7,0	5,31	7,35	3,0	38
633.126	633.126BCR	1,26	7,0	5,36	7,35	3,0	38
633.127	633.127BCR	1,27	7,0	5,40	7,35	3,0	38
633.128	633.128BCR	1,28	8,0	5,44	8,40	3,0	38
633.129	633.129BCR	1,29	8,0	5,48	8,40	3,0	38
633.130	633.130BCR	1,30	8,0	5,53	8,40	3,0	38
633.131	633.131BCR	1,31	8,0	5,57	8,40	3,0	38
633.132	633.132BCR	1,32	8,0	5,61	8,40	3,0	38
633.133	633.133BCR	1,33	8,0	5,65	8,40	3,0	38
633.134	633.134BCR	1,34	8,0	5,70	8,40	3,0	38
633.135	633.135BCR	1,35	8,0	5,74	8,40	3,0	38
633.136	633.136BCR	1,36	8,0	5,78	8,40	3,0	38
633.137	633.137BCR	1,37	8,0	5,82	8,40	3,0	38
633.138	633.138BCR	1,38	8,0	5,87	8,40	3,0	38
633.139	633.139BCR	1,39	8,0	5,91	8,40	3,0	38
633.140	633.140BCR	1,40	8,0	5,95	8,40	3,0	38
633.141	633.141BCR	1,41	8,0	5,99	8,40	3,0	38
633.142	633.142BCR	1,42	8,0	6,04	8,40	3,0	38
633.143	633.143BCR	1,43	8,0	6,08	8,40	3,0	38
633.144	633.144BCR	1,44	8,0	6,12	8,40	3,0	38
633.145	633.145BCR	1,45	8,0	6,16	8,40	3,0	45
633.146	633.146BCR	1,46	9,0	6,21	9,45	3,0	45
633.147	633.147BCR	1,47	9,0	6,25	9,45	3,0	45
633.148	633.148BCR	1,48	9,0	6,29	9,45	3,0	45
633.149	633.149BCR	1,49	9,0	6,33	9,45	3,0	45
633.150	633.150BCR	1,50	9,0	6,38	9,45	3,0	45
633.151	633.151BCR	1,51	9,0	6,42	9,45	3,0	45
633.152	633.152BCR	1,52	9,0	6,46	9,45	3,0	45
633.153	633.153BCR	1,53	9,0	6,50	9,45	3,0	45
633.154	633.154BCR	1,54	9,0	6,55	9,45	3,0	45
633.155	633.155BCR	1,55	9,0	6,59	9,45	3,0	45
633.156	633.156BCR	1,56	9,0	6,63	9,45	3,0	45
633.157	633.157BCR	1,57	9,0	6,67	9,45	3,0	45
633.158	633.158BCR	1,58	9,0	6,72	9,45	3,0	45
633.159	633.159BCR	1,59	9,0	6,76	9,45	3,0	45
633.160	633.160BCR	1,60	9,0	6,80	9,45	3,0	45
633.161	633.161BCR	1,61	9,0	6,84	9,45	3,0	45
633.162	633.162BCR	1,62	9,0	6,89	9,45	3,0	45
633.163	633.163BCR	1,63	9,0	6,93	9,45	3,0	45



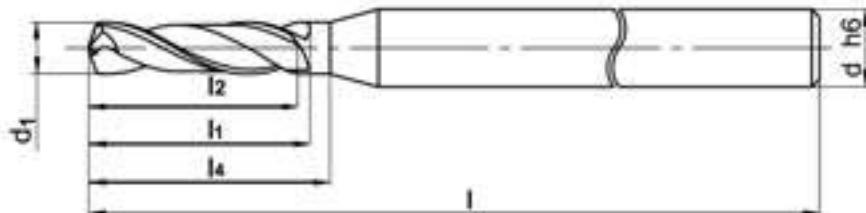
TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Turbo

633



$4 \times d_1$



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	I1	I2	I4	d	I
633.164	633.164BCR	1,64	10,0	6,97	10,50	3,0	45
633.165	633.165BCR	1,65	10,0	7,01	10,50	3,0	45
633.166	633.166BCR	1,66	10,0	7,06	10,50	3,0	45
633.167	633.167BCR	1,67	10,0	7,10	10,50	3,0	45
633.168	633.168BCR	1,68	10,0	7,14	10,50	3,0	45
633.169	633.169BCR	1,69	10,0	7,18	10,50	3,0	45
633.170	633.170BCR	1,70	10,0	7,23	10,50	3,0	45
633.171	633.171BCR	1,71	10,0	7,27	10,50	3,0	45
633.172	633.172BCR	1,72	10,0	7,31	10,50	3,0	45
633.173	633.173BCR	1,73	10,0	7,35	10,50	3,0	45
633.174	633.174BCR	1,74	10,0	7,40	10,50	3,0	45
633.175	633.175BCR	1,75	10,0	7,44	10,50	3,0	45
633.176	633.176BCR	1,76	10,0	7,48	10,50	3,0	45
633.177	633.177BCR	1,77	10,0	7,52	10,50	3,0	45
633.178	633.178BCR	1,78	10,0	7,57	10,50	3,0	45
633.179	633.179BCR	1,79	10,0	7,61	10,50	3,0	45
633.180	633.180BCR	1,80	10,0	7,65	10,50	3,0	45
633.181	633.181BCR	1,81	10,0	7,69	10,50	3,0	45
633.182	633.182BCR	1,82	11,0	7,74	11,55	3,0	45
633.183	633.183BCR	1,83	11,0	7,78	11,55	3,0	45
633.184	633.184BCR	1,84	11,0	7,82	11,55	3,0	45
633.185	633.185BCR	1,85	11,0	7,86	11,55	3,0	45
633.186	633.186BCR	1,86	11,0	7,91	11,55	3,0	45
633.187	633.187BCR	1,87	11,0	7,95	11,55	3,0	45
633.188	633.188BCR	1,88	11,0	7,99	11,55	3,0	45
633.189	633.189BCR	1,89	11,0	8,03	11,55	3,0	45
633.190	633.190BCR	1,90	11,0	8,08	11,55	3,0	45
633.191	633.191BCR	1,91	11,0	8,12	11,55	3,0	45
633.192	633.192BCR	1,92	11,0	8,16	11,55	3,0	45
633.193	633.193BCR	1,93	11,0	8,20	11,55	3,0	45
633.194	633.194BCR	1,94	11,0	8,25	11,55	3,0	45
633.195	633.195BCR	1,95	11,0	8,29	11,55	3,0	45
633.196	633.196BCR	1,96	11,0	8,33	11,55	3,0	45
633.197	633.197BCR	1,97	11,0	8,37	11,55	3,0	45
633.198	633.198BCR	1,98	11,0	8,42	11,55	3,0	45
633.199	633.199BCR	1,99	11,0	8,46	11,55	3,0	45
633.200	633.200BCR	2,00	11,0	8,50	11,55	3,0	45
633.205	633.205BCR	2,05	13,5	8,71	14,18	3,0	45
633.210	633.210BCR	2,10	13,5	8,93	14,18	3,0	45
633.215	633.215BCR	2,15	13,5	9,14	14,18	3,0	45
633.220	633.220BCR	2,20	13,5	9,35	14,18	3,0	45
633.225	633.225BCR	2,25	13,5	9,56	14,18	3,0	45
633.230	633.230BCR	2,30	13,5	9,78	14,18	3,0	45
633.235	633.235BCR	2,35	13,5	9,99	14,18	3,0	45
633.240	633.240BCR	2,40	13,5	10,20	14,18	3,0	45
633.245	633.245BCR	2,45	13,5	10,41	14,18	3,0	45



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnitttrichtung: Rechts
 - Anschnitt: 4 Flächen - 140°
 - HM-Sorte: EZ 21
 - Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
 - Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
 - Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
 - Point relief: 4 facet - 140°
 - Carbide grade: EZ 21
 - Tools with polished cutting edges and flutes
 - With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
 - From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
 - Affûtage: 4 facettes - 140°
 - Sorte de métal dur: EZ 21
 - Outils avec dents et espace entre dents polies
 - Epointage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
 - Départ de stock avec revêtement BCR

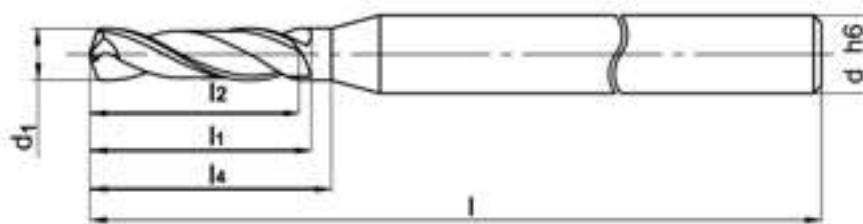
Siehe auch Folgeseite
See also next page
Voir aussi page suivante

ZECHA

633 Turbo



4 x d₁



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschliff: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epoinage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

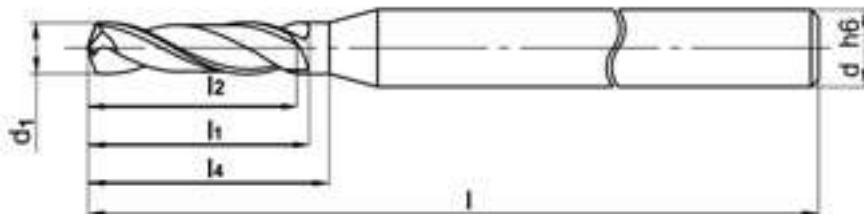
Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
633.250	633.250BCR	2,50	15,0	10,63	15,75	3,0	45
633.255	633.255BCR	2,55	15,0	10,84	15,75	3,0	45
633.260	633.260BCR	2,60	15,0	11,05	15,75	3,0	45
633.265	633.265BCR	2,65	15,0	11,26	15,75	3,0	45
633.270	633.270BCR	2,70	15,0	11,48	15,75	3,0	45
633.275	633.275BCR	2,75	16,5	11,69	17,33	3,0	45
633.280	633.280BCR	2,80	16,5	11,90	17,33	3,0	45
633.285	633.285BCR	2,85	16,5	12,11	17,33	3,0	45
633.290	633.290BCR	2,90	16,5	12,33	17,33	3,0	45
633.295	633.295BCR	2,95	16,5	12,54	17,33	3,0	45
633.300	633.300BCR	3,00	16,5	12,75	17,33	3,0	45



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Turbo

634

7 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
634.050	634.050BCR	0,50	4,38	3,6	4,60	3,0	53
634.055	634.055BCR	0,55	4,81	4,0	5,06	3,0	53
634.060	634.060BCR	0,60	5,25	4,4	5,52	3,0	53
634.065	634.065BCR	0,65	5,69	4,7	5,98	3,0	53
634.070	634.070BCR	0,70	6,13	5,1	6,44	3,0	53
634.075	634.075BCR	0,75	6,56	5,5	6,90	3,0	53
634.078	634.078BCR	0,78	6,83	5,7	7,17	3,0	53
634.079	634.079BCR	0,79	6,91	5,7	7,26	3,0	53
634.080	634.080BCR	0,80	7,00	5,8	7,35	3,0	53
634.081	634.081BCR	0,81	7,09	5,9	7,44	3,0	53
634.082	634.082BCR	0,82	7,18	5,9	7,53	3,0	53
634.083	634.083BCR	0,83	7,26	6,0	7,63	3,0	53
634.084	634.084BCR	0,84	7,35	6,1	7,72	3,0	53
634.085	634.085BCR	0,85	7,44	6,2	7,81	3,0	53
634.086	634.086BCR	0,86	7,53	6,2	7,90	3,0	53
634.087	634.087BCR	0,87	7,61	6,3	7,99	3,0	53
634.088	634.088BCR	0,88	7,70	6,4	8,09	3,0	53
634.089	634.089BCR	0,89	7,79	6,5	8,18	3,0	53
634.090	634.090BCR	0,90	7,88	6,5	8,27	3,0	53
634.091	634.091BCR	0,91	7,96	6,6	8,36	3,0	53
634.092	634.092BCR	0,92	8,05	6,7	8,45	3,0	53
634.093	634.093BCR	0,93	8,14	6,7	8,54	3,0	53
634.094	634.094BCR	0,94	8,23	6,8	8,64	3,0	53
634.095	634.095BCR	0,95	8,31	6,9	8,73	3,0	53
634.096	634.096BCR	0,96	8,40	7,0	8,82	3,0	53
634.097	634.097BCR	0,97	8,49	7,0	8,91	3,0	53
634.098	634.098BCR	0,98	8,58	7,1	9,00	3,0	53
634.099	634.099BCR	0,99	8,66	7,2	9,10	3,0	53
634.100	634.100BCR	1,00	8,75	7,3	9,19	3,0	53
634.101	634.101BCR	1,01	8,84	7,3	9,28	3,0	53
634.102	634.102BCR	1,02	8,93	7,4	9,37	3,0	53
634.103	634.103BCR	1,03	9,01	7,5	9,46	3,0	53
634.104	634.104BCR	1,04	9,10	7,5	9,56	3,0	53
634.105	634.105BCR	1,05	9,19	7,6	9,65	3,0	53
634.106	634.106BCR	1,06	9,28	7,7	9,74	3,0	53
634.107	634.107BCR	1,07	9,36	7,8	9,83	3,0	53
634.108	634.108BCR	1,08	9,45	7,8	9,92	3,0	53
634.109	634.109BCR	1,09	9,54	7,9	10,01	3,0	53
634.110	634.110BCR	1,10	9,63	8,0	10,11	3,0	53
634.111	634.111BCR	1,11	9,71	8,0	10,20	3,0	53
634.112	634.112BCR	1,12	9,80	8,1	10,29	3,0	53
634.113	634.113BCR	1,13	9,89	8,2	10,38	3,0	53
634.114	634.114BCR	1,14	9,98	8,3	10,47	3,0	53
634.115	634.115BCR	1,15	10,06	8,3	10,57	3,0	53
634.116	634.116BCR	1,16	10,15	8,4	10,66	3,0	53
634.117	634.117BCR	1,17	10,24	8,5	10,75	3,0	53

Siehe auch Folgeseite

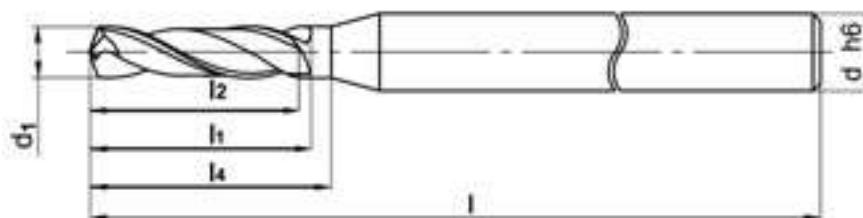
See also next page

Voir aussi page suivante

ZECHA



7 x d_1



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epoinage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

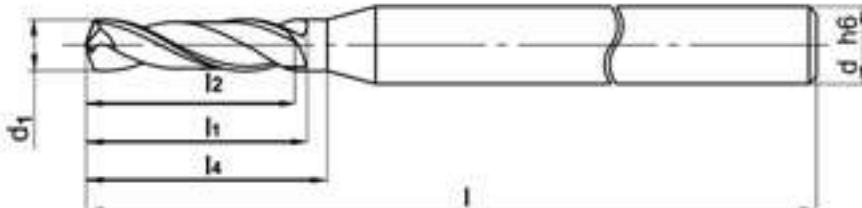
Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d_1	l_1	l_2	l_4	d	l
634.118	634.118BCR	1,18	10,33	8,6	10,84	3,0	53
634.119	634.119BCR	1,19	10,41	8,6	10,93	3,0	53
634.120	634.120BCR	1,20	10,50	8,7	11,03	3,0	53
634.121	634.121BCR	1,21	10,59	8,8	11,12	3,0	53
634.122	634.122BCR	1,22	10,68	8,8	11,21	3,0	53
634.123	634.123BCR	1,23	10,76	8,9	11,30	3,0	53
634.124	634.124BCR	1,24	10,85	9,0	11,39	3,0	53
634.125	634.125BCR	1,25	10,94	9,1	11,48	3,0	53
634.126	634.126BCR	1,26	11,03	9,1	11,58	3,0	53
634.127	634.127BCR	1,27	11,11	9,2	11,67	3,0	53
634.128	634.128BCR	1,28	11,20	9,3	11,76	3,0	53
634.129	634.129BCR	1,29	11,29	9,4	11,85	3,0	53
634.130	634.130BCR	1,30	11,38	9,4	11,94	3,0	53
634.131	634.131BCR	1,31	11,46	9,5	12,04	3,0	53
634.132	634.132BCR	1,32	11,55	9,6	12,13	3,0	53
634.133	634.133BCR	1,33	11,64	9,6	12,22	3,0	53
634.134	634.134BCR	1,34	11,73	9,7	12,31	3,0	53
634.135	634.135BCR	1,35	11,81	9,8	12,40	3,0	53
634.136	634.136BCR	1,36	11,90	9,9	12,50	3,0	53
634.137	634.137BCR	1,37	11,99	9,9	12,59	3,0	53
634.138	634.138BCR	1,38	12,08	10,0	12,68	3,0	53
634.139	634.139BCR	1,39	12,16	10,1	12,77	3,0	53
634.140	634.140BCR	1,40	12,25	10,2	12,86	3,0	53
634.141	634.141BCR	1,41	12,34	10,2	12,95	3,0	53
634.142	634.142BCR	1,42	12,43	10,3	13,05	3,0	53
634.143	634.143BCR	1,43	12,51	10,4	13,14	3,0	53
634.144	634.144BCR	1,44	12,60	10,4	13,23	3,0	53
634.145	634.145BCR	1,45	12,69	10,5	13,32	3,0	53
634.146	634.146BCR	1,46	12,78	10,6	13,41	3,0	53
634.147	634.147BCR	1,47	12,86	10,7	13,51	3,0	53
634.148	634.148BCR	1,48	12,95	10,7	13,60	3,0	53
634.149	634.149BCR	1,49	13,04	10,8	13,69	3,0	53
634.150	634.150BCR	1,50	13,13	10,9	13,78	3,0	53
634.151	634.151BCR	1,51	13,21	10,9	13,87	3,0	53
634.152	634.152BCR	1,52	13,30	11,0	13,97	3,0	53
634.153	634.153BCR	1,53	13,39	11,1	14,06	3,0	53
634.154	634.154BCR	1,54	13,48	11,2	14,15	3,0	53
634.155	634.155BCR	1,55	13,56	11,2	14,24	3,0	53
634.156	634.156BCR	1,56	13,65	11,3	14,33	3,0	53
634.157	634.157BCR	1,57	13,74	11,4	14,42	3,0	53
634.158	634.158BCR	1,58	13,83	11,5	14,52	3,0	53
634.159	634.159BCR	1,59	13,91	11,5	14,61	3,0	53
634.160	634.160BCR	1,60	14,00	11,6	14,70	3,0	53
634.161	634.161BCR	1,61	14,09	11,7	14,79	3,0	53
634.162	634.162BCR	1,62	14,18	11,7	14,88	3,0	53
634.163	634.163BCR	1,63	14,26	11,8	14,98	3,0	53



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Turbo

634

7 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
634.164	634.164BCR	1,64	14,35	11,9	15,07	3,0	53
634.165	634.165BCR	1,65	14,44	12,0	15,16	3,0	53
634.166	634.166BCR	1,66	14,53	12,0	15,25	3,0	53
634.167	634.167BCR	1,67	14,61	12,1	15,34	3,0	53
634.168	634.168BCR	1,68	14,70	12,2	15,44	3,0	53
634.169	634.169BCR	1,69	14,79	12,3	15,53	3,0	53
634.170	634.170BCR	1,70	14,88	12,3	15,62	3,0	53
634.171	634.171BCR	1,71	14,96	12,4	15,71	3,0	53
634.172	634.172BCR	1,72	15,05	12,5	15,80	3,0	53
634.173	634.173BCR	1,73	15,14	12,5	15,89	3,0	53
634.174	634.174BCR	1,74	15,23	12,6	15,99	3,0	53
634.175	634.175BCR	1,75	15,31	12,7	16,08	3,0	53
634.176	634.176BCR	1,76	15,40	12,8	16,17	3,0	53
634.177	634.177BCR	1,77	15,49	12,8	16,26	3,0	53
634.178	634.178BCR	1,78	15,58	12,9	16,35	3,0	53
634.179	634.179BCR	1,79	15,66	13,0	16,45	3,0	53
634.180	634.180BCR	1,80	15,75	13,1	16,54	3,0	53
634.181	634.181BCR	1,81	15,84	13,1	16,63	3,0	53
634.182	634.182BCR	1,82	15,93	13,2	16,72	3,0	53
634.183	634.183BCR	1,83	16,01	13,3	16,84	3,0	53
634.184	634.184BCR	1,84	16,10	13,3	16,91	3,0	53
634.185	634.185BCR	1,85	16,19	13,4	17,00	3,0	53
634.186	634.186BCR	1,86	16,28	13,5	17,09	3,0	53
634.187	634.187BCR	1,87	16,36	13,6	17,18	3,0	53
634.188	634.188BCR	1,88	16,45	13,6	17,27	3,0	53
634.189	634.189BCR	1,89	16,54	13,7	17,36	3,0	53
634.190	634.190BCR	1,90	16,63	13,8	17,46	3,0	53
634.191	634.191BCR	1,91	16,71	13,8	17,55	3,0	53
634.192	634.192BCR	1,92	16,80	13,9	17,64	3,0	53
634.193	634.193BCR	1,93	16,89	14,0	17,73	3,0	53
634.194	634.194BCR	1,94	16,98	14,1	17,82	3,0	53
634.195	634.195BCR	1,95	17,06	14,1	17,92	3,0	53
634.196	634.196BCR	1,96	17,15	14,2	18,01	3,0	53
634.197	634.197BCR	1,97	17,24	14,3	18,10	3,0	53
634.198	634.198BCR	1,98	17,33	14,4	18,19	3,0	53
634.199	634.199BCR	1,99	17,41	14,4	18,28	3,0	53
634.200	634.200BCR	2,00	17,50	14,5	18,38	3,0	53
634.205	634.205BCR	2,05	17,94	14,9	18,83	3,0	53
634.210	634.210BCR	2,10	18,38	15,2	19,29	3,0	53
634.215	634.215BCR	2,15	18,81	15,6	19,75	3,0	53
634.220	634.220BCR	2,20	19,25	16,0	20,21	3,0	53
634.225	634.225BCR	2,25	19,69	16,3	20,67	3,0	53
634.230	634.230BCR	2,30	20,13	16,7	21,13	3,0	53
634.235	634.235BCR	2,35	20,56	17,0	21,59	3,0	53
634.240	634.240BCR	2,40	21,00	17,4	22,05	3,0	53
634.245	634.245BCR	2,45	21,44	17,8	22,51	3,0	53

Siehe auch Folgeseite

See also next page

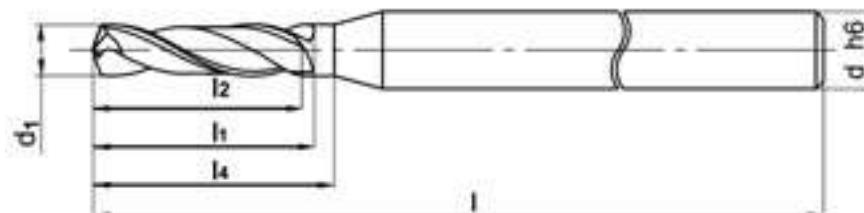
Voir aussi page suivante

ZECHA

634 Turbo



7 x d₁



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epointage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
634.250	634.250BCR	2,50	21,88	18,1	22,97	3,0	53
634.255	634.255BCR	2,55	22,31	18,5	23,43	3,0	53
634.260	634.260BCR	2,60	22,75	18,9	23,89	3,0	53
634.265	634.265BCR	2,65	23,19	19,2	24,35	3,0	53
634.270	634.270BCR	2,70	23,63	19,6	24,81	3,0	53
634.275	634.275BCR	2,75	24,06	19,9	25,27	3,0	53
634.280	634.280BCR	2,80	24,50	20,3	25,73	3,0	53
634.285	634.285BCR	2,85	24,94	20,7	26,18	3,0	53
634.290	634.290BCR	2,90	25,38	21,0	26,64	3,0	53
634.295	634.295BCR	2,95	25,81	21,4	27,10	3,0	53
634.300	634.300BCR	3,00	26,25	21,8	27,56	3,0	53



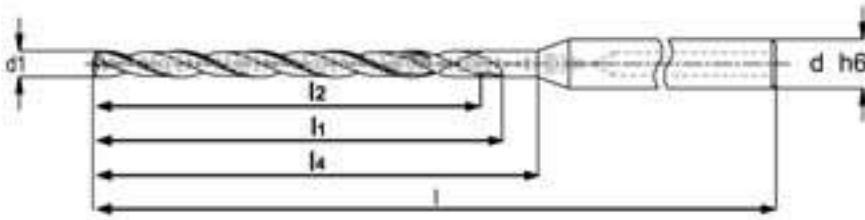
TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Turbo

635



4 x d₁



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	I
635.150.04 O	635.150.04BCR O	1,5	8,25	6,0	9,0	3,0	40
635.160.04 O	635.160.04BCR O	1,6	8,80	6,4	9,6	3,0	40
635.170.04 O	635.170.04BCR O	1,7	9,35	6,8	10,2	3,0	40
635.180.04 O	635.180.04BCR O	1,8	9,90	7,2	10,8	3,0	40
635.190.04 O	635.190.04BCR O	1,9	10,45	7,6	11,4	3,0	40
635.200.04 O	635.200.04BCR O	2,0	11,00	8,0	12,0	3,0	40
635.210.04 O	635.210.04BCR O	2,1	11,55	8,4	12,6	3,0	45
635.220.04 O	635.220.04BCR O	2,2	12,10	8,8	13,2	3,0	45
635.230.04 O	635.230.04BCR O	2,3	12,65	9,2	13,8	3,0	45
635.240.04	635.240.04BCR	2,4	13,20	9,6	14,4	3,0	45
635.250.04	635.250.04BCR	2,5	13,75	10,0	15,0	3,0	45
635.260.04	635.260.04BCR	2,6	14,30	10,4	15,6	3,0	45
635.270.04	635.270.04BCR	2,7	14,85	10,8	16,2	3,0	45
635.280.04	635.280.04BCR	2,8	15,40	11,2	16,8	3,0	45
635.290.04	635.290.04BCR	2,9	15,95	11,6	17,4	3,0	45
635.300.04	635.300.04BCR	3,0	16,50	12,0	18,0	3,0	45

O = Mit Turbo-Kammer

O = With Turbo-Chamber

O = Avec chambre turbo

VHM-Mikro-Spiralbohrer mit Innenkühlung

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 44
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Optimale Kühlung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with inner coolant supply

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 44
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- Optimum cooling lubrication
- From stock with coating BCR

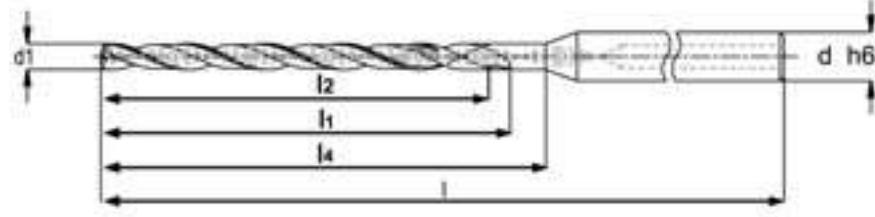
Micro-forêt hélicoïdal en carbure à refroidissement intérieur

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 44
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epointage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Lubrification optimale à froid
- Départ de stock avec revêtement BCR

635 Turbo



8 x d₁



VHM-Mikro-Spiralbohrer mit Innenkühlung

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschliff: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 44
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Optimale Kühlung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with inner coolant supply

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 44
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- Optimum cooling lubrication
- From stock with coating BCR

Micro-foret hélicoïdal en carbure à refroidissement intérieur

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 44
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epoinage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Lubrification optimale à froid
- Départ de stock avec revêtement BCR

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
635.150.08 Ø	635.150.08BCR Ø	1,50	15,0	13,50	16,20	3,0	60
635.155.08 Ø	635.155.08BCR Ø	1,55	15,5	13,95	16,74	3,0	60
635.160.08 Ø	635.160.08BCR Ø	1,60	16,0	14,40	17,28	3,0	60
635.165.08 Ø	635.165.08BCR Ø	1,65	16,5	14,85	17,82	3,0	60
635.170.08 Ø	635.170.08BCR Ø	1,70	17,0	15,30	18,36	3,0	60
635.175.08 Ø	635.175.08BCR Ø	1,75	17,5	15,75	18,90	3,0	60
635.180.08 Ø	635.180.08BCR Ø	1,80	18,0	16,20	19,44	3,0	60
635.185.08 Ø	635.185.08BCR Ø	1,85	18,5	16,65	19,98	3,0	60
635.190.08 Ø	635.190.08BCR Ø	1,90	19,0	17,10	20,52	3,0	60
635.195.08 Ø	635.195.08BCR Ø	1,95	19,5	17,55	21,06	3,0	60
635.200.08 Ø	635.200.08BCR Ø	2,00	20,0	18,00	21,60	3,0	60
635.205.08 Ø	635.205.08BCR Ø	2,05	20,5	18,45	22,14	3,0	60
635.210.08 Ø	635.210.08BCR Ø	2,10	21,0	18,90	22,68	3,0	62
635.215.08 Ø	635.215.08BCR Ø	2,15	21,5	19,35	23,22	3,0	62
635.220.08 Ø	635.220.08BCR Ø	2,20	22,0	19,80	23,76	3,0	62
635.225.08 Ø	635.225.08BCR Ø	2,25	22,5	20,25	24,30	3,0	62
635.230.08 Ø	635.230.08BCR Ø	2,30	23,0	20,70	24,84	3,0	62
635.235.08 Ø	635.235.08BCR Ø	2,35	23,5	21,15	25,38	3,0	62
635.240.08	635.240.08BCR	2,40	24,0	21,60	25,20	3,0	64
635.245.08	635.245.08BCR	2,45	24,5	22,05	25,73	3,0	64
635.250.08	635.250.08BCR	2,50	25,0	22,50	26,25	3,0	64
635.255.08	635.255.08BCR	2,55	25,5	22,95	26,78	3,0	64
635.260.08	635.260.08BCR	2,60	26,0	23,40	27,30	3,0	64
635.265.08	635.265.08BCR	2,65	26,5	23,85	27,83	3,0	64
635.270.08	635.270.08BCR	2,70	27,0	24,30	28,35	3,0	66
635.275.08	635.275.08BCR	2,75	27,5	24,75	28,88	3,0	66
635.280.08	635.280.08BCR	2,80	28,0	25,20	29,40	3,0	66
635.285.08	635.285.08BCR	2,85	28,5	25,65	29,93	3,0	66
635.290.08	635.290.08BCR	2,90	29,0	26,10	30,45	3,0	66
635.295.08	635.295.08BCR	2,95	29,5	26,55	30,98	3,0	66
635.300.08	635.300.08BCR	3,00	30,0	27,00	31,50	3,0	66
635.305.08	635.305.08BCR	3,05	30,50	27,45	32,03	4,0	70
635.310.08	635.310.08BCR	3,10	31,0	27,90	32,55	4,0	70
635.315.08	635.315.08BCR	3,15	31,5	28,35	33,08	4,0	70
635.320.08	635.320.08BCR	3,20	32,0	28,80	33,60	4,0	70
635.325.08	635.325.08BCR	3,25	32,5	29,25	34,13	4,0	70
635.330.08	635.330.08BCR	3,30	33,0	29,70	34,65	4,0	70
635.335.08	635.335.08BCR	3,35	33,5	30,15	35,18	4,0	70
635.340.08	635.340.08BCR	3,40	34,0	30,60	35,70	4,0	70
635.345.08	635.345.08BCR	3,45	34,5	31,05	36,23	4,0	70
635.350.08	635.350.08BCR	3,50	35,0	31,50	36,75	4,0	70
635.355.08	635.355.08BCR	3,55	35,5	31,95	37,28	4,0	70
635.360.08	635.360.08BCR	3,60	36,0	32,40	37,80	4,0	70
635.365.08	635.365.08BCR	3,65	36,5	32,85	38,33	4,0	70
635.370.08	635.370.08BCR	3,70	37,0	33,30	38,85	4,0	76
635.375.08	635.375.08BCR	3,75	37,5	33,75	37,50	4,0	76

Ø = Mit Turbo-Kammer

Ø = With Turbo-Chamber

Ø = Avec chambre turbo



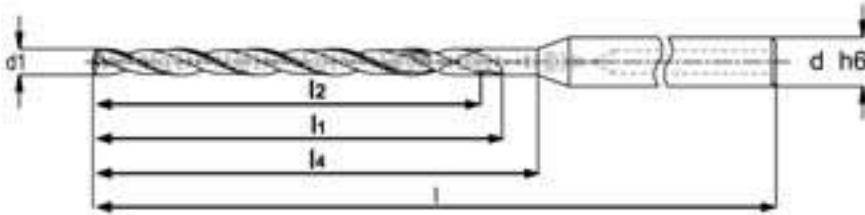
TITAN BCR ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Turbo

635



8 x d₁



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	I
635.380.08	635.380.08BCR	3,80	38,0	34,20	39,90	4,0	76
635.385.08	635.385.08BCR	3,85	38,5	34,65	40,43	4,0	76
635.390.08	635.390.08BCR	3,90	39,0	35,10	40,95	4,0	76
635.395.08	635.395.08BCR	3,95	39,5	35,55	41,48	4,0	76
635.400.08	635.400.08BCR	4,00	40,0	36,00	42,00	4,0	76

VHM-Mikro-Spiralbohrer mit Innenkühlung

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 44
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Optimale Kühlung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

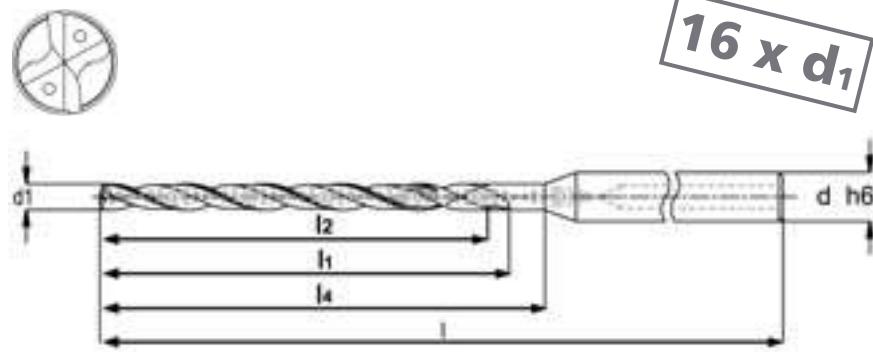
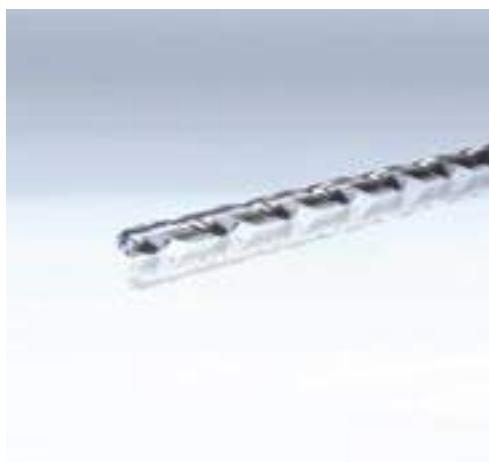
Solid carbide micro drills with inner coolant supply

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 44
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- Optimum cooling lubrication
- From stock with coating BCR

Micro-forêt hélicoïdal en carbure à refroidissement intérieur

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 44
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epointage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Lubrification optimale à froid
- Départ de stock avec revêtement BCR

635 Turbo



VHM-Mikro-Spiralbohrer mit Innenkühlung

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 44
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Optimale Kühlung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with inner coolant supply

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 44
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- Optimum cooling lubrication
- From stock with coating BCR

Micro-foret hélicoïdal en carbure à refroidissement intérieur

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 44
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epoinage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Lubrification optimale à froid
- Départ de stock avec revêtement BCR

Bestell-Nr. order no Nº référence	Bestell-Nr. order no Nº référence	d1	l1	l2	l4	d	l
635.150.16 Ø	635.150.16BCR Ø	1,50	27,0	24,0	28,35	3,0	77
635.155.16 Ø	635.155.16BCR Ø	1,55	27,9	24,8	29,30	3,0	77
635.160.16 Ø	635.160.16BCR Ø	1,60	28,8	25,6	30,24	3,0	77
635.165.16 Ø	635.165.16BCR Ø	1,65	29,7	26,4	31,19	3,0	77
635.170.16 Ø	635.170.16BCR Ø	1,70	30,6	27,2	32,13	3,0	77
635.175.16 Ø	635.175.16BCR Ø	1,75	31,5	28,0	33,08	3,0	77
635.180.16 Ø	635.180.16BCR Ø	1,80	32,4	28,8	34,02	3,0	84
635.185.16 Ø	635.185.16BCR Ø	1,85	33,3	29,6	34,97	3,0	84
635.190.16 Ø	635.190.16BCR Ø	1,90	34,2	30,4	35,91	3,0	84
635.195.16 Ø	635.195.16BCR Ø	1,95	35,1	31,2	36,86	3,0	84
635.200.16 Ø	635.200.16BCR Ø	2,00	36,0	32,0	37,80	3,0	84
635.205.16 Ø	635.205.16BCR Ø	2,05	36,9	32,8	38,75	3,0	84
635.210.16 Ø	635.210.16BCR Ø	2,10	37,8	33,6	39,69	3,0	91
635.215.16 Ø	635.215.16BCR Ø	2,15	38,7	34,4	40,64	3,0	91
635.220.16 Ø	635.220.16BCR Ø	2,20	39,6	35,2	41,58	3,0	91
635.225.16 Ø	635.225.16BCR Ø	2,25	40,5	36,0	42,53	3,0	91
635.230.16 Ø	635.230.16BCR Ø	2,30	41,4	36,8	43,47	3,0	91
635.235.16 Ø	635.235.16BCR Ø	2,35	42,3	37,6	44,42	3,0	91
635.240.16	635.240.16BCR	2,40	43,2	38,4	45,36	3,0	91
635.245.16	635.245.16BCR	2,45	44,1	39,2	46,31	3,0	91
635.250.16	635.250.16BCR	2,50	45,0	40,0	47,25	3,0	91
635.255.16	635.255.16BCR	2,55	45,9	40,8	48,20	3,0	91
635.260.16	635.260.16BCR	2,60	46,8	41,6	49,14	3,0	91
635.265.16	635.265.16BCR	2,65	47,7	42,4	50,09	3,0	91
635.270.16	635.270.16BCR	2,70	48,6	43,2	51,03	3,0	104
635.275.16	635.275.16BCR	2,75	49,5	44,0	51,98	3,0	104
635.280.16	635.280.16BCR	2,80	50,4	44,8	52,92	3,0	104
635.285.16	635.285.16BCR	2,85	51,3	45,6	53,87	3,0	104
635.290.16	635.290.16BCR	2,90	52,2	46,4	54,81	3,0	104
635.295.16	635.295.16BCR	2,95	53,1	47,2	55,76	3,0	104
635.300.16	635.300.16BCR	3,00	54,0	48,0	56,70	3,0	104
635.305.16	635.305.16BCR	3,05	54,9	48,8	57,65	4,0	104
635.310.16	635.310.16BCR	3,10	55,8	49,6	58,59	4,0	104
635.315.16	635.315.16BCR	3,15	56,7	50,4	59,54	4,0	104
635.320.16	635.320.16BCR	3,20	57,6	51,2	60,48	4,0	104
635.325.15	635.325.15BCR	3,25	58,5	52,0	61,43	4,0	104
635.330.16	635.330.16BCR	3,30	59,4	52,8	62,37	4,0	104
635.335.16	635.335.16BCR	3,35	60,3	53,6	63,32	4,0	104
635.340.16	635.340.16BCR	3,40	61,2	54,4	64,26	4,0	104
635.345.16	635.345.16BCR	3,45	62,1	55,2	65,21	4,0	104
635.350.16	635.350.16BCR	3,50	63,0	56,0	66,15	4,0	104
635.355.16	635.355.16BCR	3,55	63,9	56,8	67,10	4,0	104
635.360.16	635.360.16BCR	3,60	64,8	57,6	68,04	4,0	104
635.365.16	635.365.16BCR	3,65	65,7	58,4	68,99	4,0	104
635.370.16	635.370.16BCR	3,70	66,6	59,2	69,93	4,0	104
635.375.16	635.375.16BCR	3,75	67,5	60,0	70,88	4,0	104

Ø = Mit Turbo-Kammer

Ø = With Turbo-Chamber

Ø = Avec chambre turbo



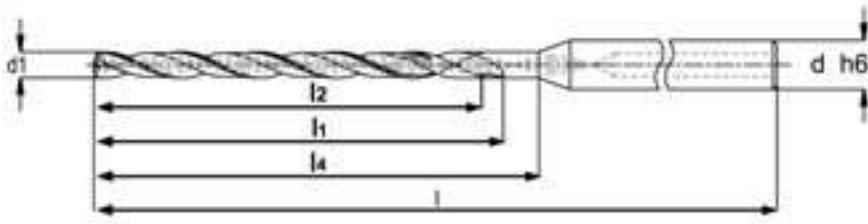
TITAN BCR ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Turbo

635



16 x d₁



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
635.380.16	635.380.16BCR	3,80	68,4	60,8	71,82	4,0	104
635.385.16	635.385.16BCR	3,85	69,3	61,6	72,77	4,0	104
635.390.16	635.390.16BCR	3,90	70,2	62,4	73,71	4,0	104
635.395.16	635.395.16BCR	3,95	71,1	63,2	74,66	4,0	104
635.400.16	635.400.16BCR	4,00	72,0	64,0	75,6	4,0	104

VHM-Mikro-Spiralbohrer mit Innenkühlung

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- HM-Sorte: EZ 44
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch S-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Optimale Kühlung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with inner coolant supply

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 140°
- Carbide grade: EZ 44
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With S-Gash for self-centering and reduction of process heat
- Optimum cooling lubrication
- From stock with coating BCR

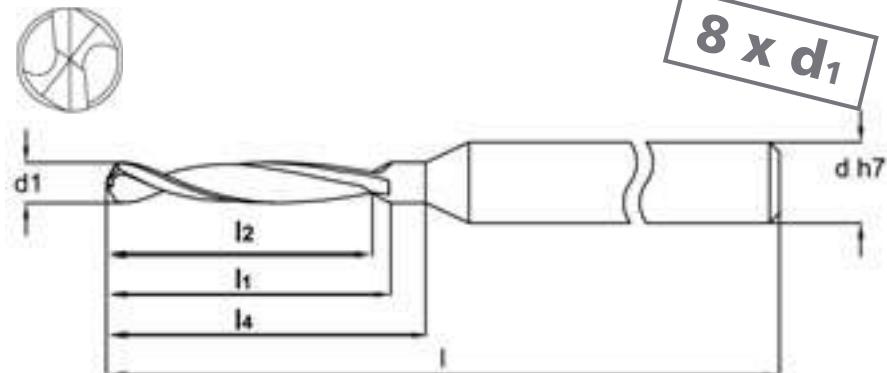
Micro-forêt hélicoïdal en carbure à refroidissement intérieur

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Sorte de métal dur: EZ 44
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Epointage S: autocentrant et réduction de la chaleur de processus
- Lubrification optimale à froid
- Départ de stock avec revêtement BCR

636

Turbo

WINNER



VHM-Mikro-Spiralbohrer mit degressiver Spirale

- Schnittrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 120°
- X-Ausspitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für tiefe Bohrungen ohne IK und Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with degressive flutes

- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 120°
- X-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For deep holes without internal coolant supply and large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-foret hélicoïdal en carbure à helice dégressive

- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 120°
- Epointage X: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour les perçages sans refroidissement interne et fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

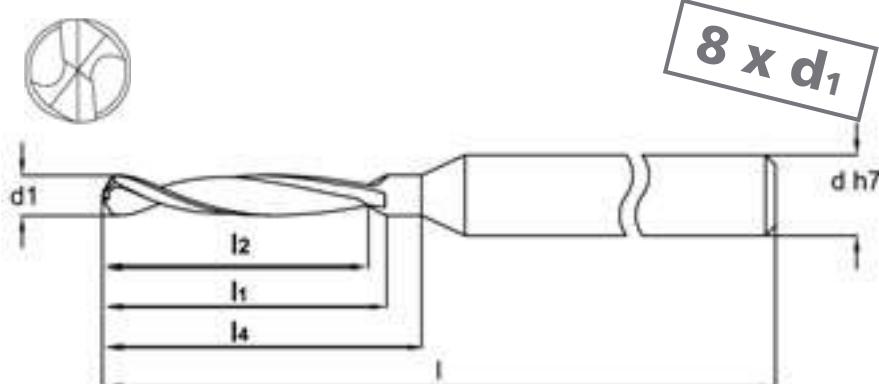
Bestell-Nr. order no Nº référence	Bestell-Nr. order no Nº référence	d1	l1	l2	l4	d	l
636.050.08	636.050.08BCR	0,50	4,8	4,0	5,1	3,0	38
636.055.08	636.055.08BCR	0,55	5,2	4,4	5,6	3,0	38
636.060.08	636.060.08BCR	0,60	5,7	4,8	6,1	3,0	38
636.065.08	636.065.08BCR	0,65	6,2	5,2	6,6	3,0	38
636.070.08	636.070.08BCR	0,70	6,7	5,6	7,1	3,0	38
636.075.08	636.075.08BCR	0,75	7,1	6,0	7,7	3,0	38
636.080.08	636.080.08BCR	0,80	7,6	6,4	8,2	3,0	38
636.085.08	636.085.08BCR	0,85	8,1	6,8	8,7	3,0	38
636.090.08	636.090.08BCR	0,90	8,6	7,2	9,2	3,0	38
636.095.08	636.095.08BCR	0,95	9,0	7,6	9,7	3,0	38
636.100.08	636.100.08BCR	1,00	9,5	8,0	10,2	3,0	38
636.105.08	636.105.08BCR	1,05	10,0	8,4	10,7	3,0	38
636.110.08	636.110.08BCR	1,10	10,5	8,8	11,2	3,0	38
636.115.08	636.115.08BCR	1,15	10,9	9,2	11,7	3,0	38
636.120.08	636.120.08BCR	1,20	11,4	9,6	12,3	3,0	38
636.125.08	636.125.08BCR	1,25	11,9	10,0	12,8	3,0	38
636.130.08	636.130.08BCR	1,30	12,4	10,4	13,3	3,0	38
636.135.08	636.135.08BCR	1,35	12,8	10,8	13,8	3,0	38
636.140.08	636.140.08BCR	1,40	13,3	11,2	14,3	3,0	38
636.145.08	636.145.08BCR	1,45	13,8	11,6	14,8	3,0	38
636.150.08	636.150.08BCR	1,50	14,3	12,0	15,3	3,0	38
636.155.08	636.155.08BCR	1,55	14,7	12,4	15,8	3,0	45
636.160.08	636.160.08BCR	1,60	15,2	12,8	16,3	3,0	45
636.165.08	636.165.08BCR	1,65	15,7	13,2	16,9	3,0	45
636.170.08	636.170.08BCR	1,70	16,2	13,6	17,4	3,0	45
636.175.08	636.175.08BCR	1,75	16,6	14,0	17,9	3,0	45
636.180.08	636.180.08BCR	1,80	17,1	14,4	18,4	3,0	45
636.185.08	636.185.08BCR	1,85	17,6	14,8	18,9	3,0	45
636.190.08	636.190.08BCR	1,90	18,1	15,2	19,4	3,0	45
636.195.08	636.195.08BCR	1,95	18,5	15,6	19,9	3,0	45
636.200.08	636.200.08BCR	2,00	19,0	16,0	20,4	3,0	45
636.205.08	636.205.08BCR	2,05	19,5	16,4	20,9	3,0	45
636.210.08	636.210.08BCR	2,10	20,0	16,8	21,4	3,0	45
636.215.08	636.215.08BCR	2,15	20,4	17,2	22,0	3,0	45
636.220.08	636.220.08BCR	2,20	20,9	17,6	22,5	3,0	45
636.225.08	636.225.08BCR	2,25	21,4	18,0	23,0	3,0	45
636.230.08	636.230.08BCR	2,30	21,9	18,4	23,5	3,0	45
636.235.08	636.235.08BCR	2,35	22,3	18,8	24,0	3,0	45
636.240.08	636.240.08BCR	2,40	22,8	19,2	24,5	3,0	45
636.245.08	636.245.08BCR	2,45	23,3	19,6	25,0	3,0	45
636.250.08	636.250.08BCR	2,50	23,8	20,0	25,5	3,0	53
636.255.08	636.255.08BCR	2,55	24,2	20,4	26,0	3,0	53
636.260.08	636.260.08BCR	2,60	24,7	20,8	26,6	3,0	53
636.265.08	636.265.08BCR	2,65	25,2	21,2	27,1	3,0	53
636.270.08	636.270.08BCR	2,70	25,7	21,6	27,6	3,0	53
636.275.08	636.275.08BCR	2,75	26,1	22,0	28,1	3,0	53

WINNER



Turbo

636



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
636.280.08	636.280.08BCR	2,80	26,6	22,4	28,6	3,0	53
636.285.08	636.285.08BCR	2,85	27,1	22,8	29,1	3,0	53
636.290.08	636.290.08BCR	2,90	27,6	23,2	29,6	3,0	53
636.295.08	636.295.08BCR	2,95	28,0	23,6	30,1	3,0	53
636.300.08	636.300.08BCR	3,00	28,5	24,0	30,6	3,0	53

VHM-Mikro-Spiralbohrer mit degressiver Spirale

- Schnittrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 120°
- X-Aussitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für tiefe Bohrungen ohne IK und Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with degressive flutes

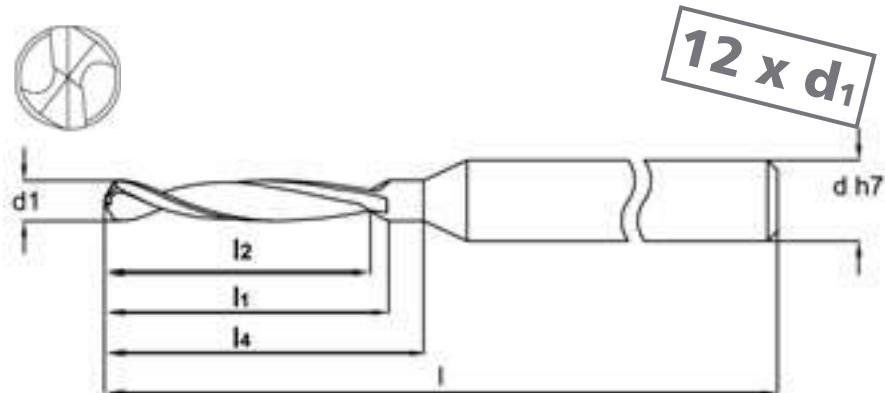
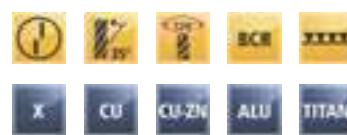
- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 120°
- X-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For deep holes without internal coolant supply and large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-forêt hélicoïdal en carbure à helice dégressive

- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 120°
- Epointage X: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour les perçages sans refroidissement interne et fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

636 Turbo

WINNER



VHM-Mikro-Spiralbohrer mit degressiver Spirale

- Schnittrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 120°
- X-Ausspitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für tiefe Bohrungen ohne IK und Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with degressive flutes

- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 120°
- X-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For deep holes without internal coolant supply and large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-foret hélicoïdal en carbure à helice dégressive

- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 120°
- Epointage X: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour les perçages sans refroidissement interne et fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

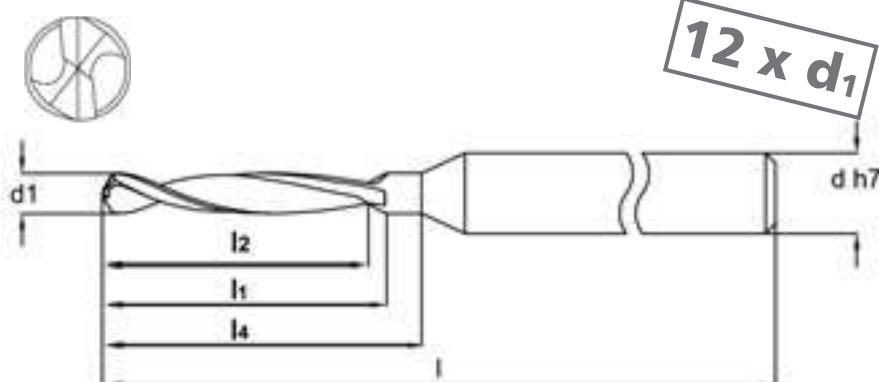
Bestell-Nr. order no Nº référence	Bestell-Nr. order no Nº référence	d1	l1	l2	l4	d	l
636.050.12	636.050.12BCR	0,50	6,8	6,0	7,3	3,0	38
636.055.12	636.055.12BCR	0,55	7,4	6,6	8,0	3,0	38
636.060.12	636.060.12BCR	0,60	8,1	7,2	8,7	3,0	38
636.065.12	636.065.12BCR	0,65	8,8	7,8	9,4	3,0	38
636.070.12	636.070.12BCR	0,70	9,5	8,4	10,2	3,0	38
636.075.12	636.075.12BCR	0,75	10,1	9,0	10,9	3,0	38
636.080.12	636.080.12BCR	0,80	10,8	9,6	11,6	3,0	38
636.085.12	636.085.12BCR	0,85	11,5	10,2	12,3	3,0	38
636.090.12	636.090.12BCR	0,90	12,2	10,8	13,1	3,0	38
636.095.12	636.095.12BCR	0,95	12,8	11,4	13,8	3,0	38
636.100.12	636.100.12BCR	1,00	13,5	12,0	14,5	3,0	45
636.105.12	636.105.12BCR	1,05	14,2	12,6	15,2	3,0	45
636.110.12	636.110.12BCR	1,10	14,9	13,2	16,0	3,0	45
636.115.12	636.115.12BCR	1,15	15,5	13,8	16,7	3,0	45
636.120.12	636.120.12BCR	1,20	16,2	14,4	17,4	3,0	45
636.125.12	636.125.12BCR	1,25	16,9	15,0	18,1	3,0	45
636.130.12	636.130.12BCR	1,30	17,6	15,6	18,9	3,0	45
636.135.12	636.135.12BCR	1,35	18,2	16,2	19,6	3,0	45
636.140.12	636.140.12BCR	1,40	18,9	16,8	20,3	3,0	45
636.145.12	636.145.12BCR	1,45	19,6	17,4	21,0	3,0	45
636.150.12	636.150.12BCR	1,50	20,3	18,0	21,8	3,0	53
636.155.12	636.155.12BCR	1,55	20,9	18,6	22,5	3,0	53
636.160.12	636.160.12BCR	1,60	21,6	19,2	23,2	3,0	53
636.165.12	636.165.12BCR	1,65	22,3	19,8	23,9	3,0	53
636.170.12	636.170.12BCR	1,70	23,0	20,4	24,7	3,0	53
636.175.12	636.175.12BCR	1,75	23,6	21,0	25,4	3,0	53
636.180.12	636.180.12BCR	1,80	24,3	21,6	26,1	3,0	53
636.185.12	636.185.12BCR	1,85	25,0	22,2	26,8	3,0	53
636.190.12	636.190.12BCR	1,90	25,7	22,8	27,6	3,0	53
636.195.12	636.195.12BCR	1,95	26,3	23,4	28,3	3,0	53
636.200.12	636.200.12BCR	2,00	27,0	24,0	29,0	3,0	64
636.205.12	636.205.12BCR	2,05	27,7	24,6	29,8	3,0	64
636.210.12	636.210.12BCR	2,10	28,4	25,2	30,5	3,0	64
636.215.12	636.215.12BCR	2,15	29,0	25,8	31,2	3,0	64
636.220.12	636.220.12BCR	2,20	29,7	26,4	31,9	3,0	64
636.225.12	636.225.12BCR	2,25	30,4	27,0	32,7	3,0	64
636.230.12	636.230.12BCR	2,30	31,1	27,6	33,4	3,0	64
636.235.12	636.235.12BCR	2,35	31,7	28,2	34,1	3,0	64
636.240.12	636.240.12BCR	2,40	32,4	28,8	34,8	3,0	64
636.245.12	636.245.12BCR	2,45	33,1	29,4	35,6	3,0	64
636.250.12	636.250.12BCR	2,50	33,8	30,0	36,3	3,0	64
636.255.12	636.255.12BCR	2,55	34,4	30,6	37,0	3,0	75
636.260.12	636.260.12BCR	2,60	35,1	31,2	37,7	3,0	75
636.265.12	636.265.12BCR	2,65	35,8	31,8	38,5	3,0	75
636.270.12	636.270.12BCR	2,70	36,5	32,4	39,2	3,0	75
636.275.12	636.275.12BCR	2,75	37,1	33,0	39,9	3,0	75

WINNER



Turbo

636



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
636.280.12	636.280.12BCR	2,80	37,8	33,6	40,6	3,0	75
636.285.12	636.285.12BCR	2,85	38,5	34,2	41,4	3,0	75
636.290.12	636.290.12BCR	2,90	39,2	34,8	42,1	3,0	75
636.295.12	636.295.12BCR	2,95	39,8	35,4	42,8	3,0	75
636.300.12	636.300.12BCR	3,00	40,5	36,0	43,5	3,0	75

VHM-Mikro-Spiralbohrer mit degressiver Spirale

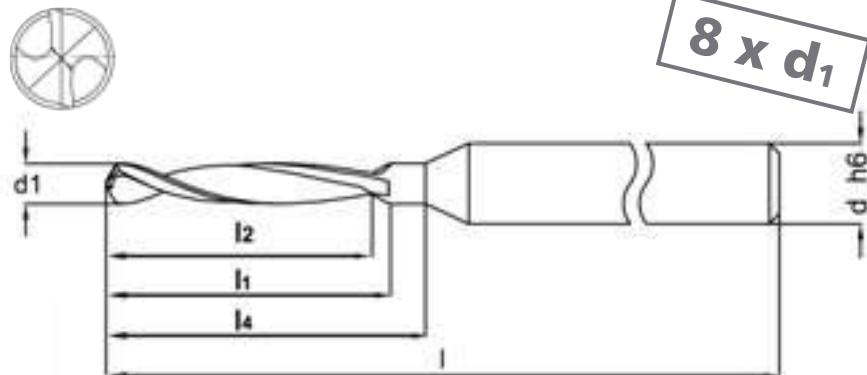
- Schnittrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 120°
- X-Aussitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für tiefe Bohrungen ohne IK und Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with degressive flutes

- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 120°
- X-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For deep holes without internal coolant supply and large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-forêt hélicoïdal en carbone à hélice dégressive

- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 120°
- Epointage X: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour les perçages sans refroidissement interne et fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR



VHM-Mikro-Spiralbohrer mit degressiver Spirale

- Schnittrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- S-Ausspitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für tiefe Bohrungen ohne IK und Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

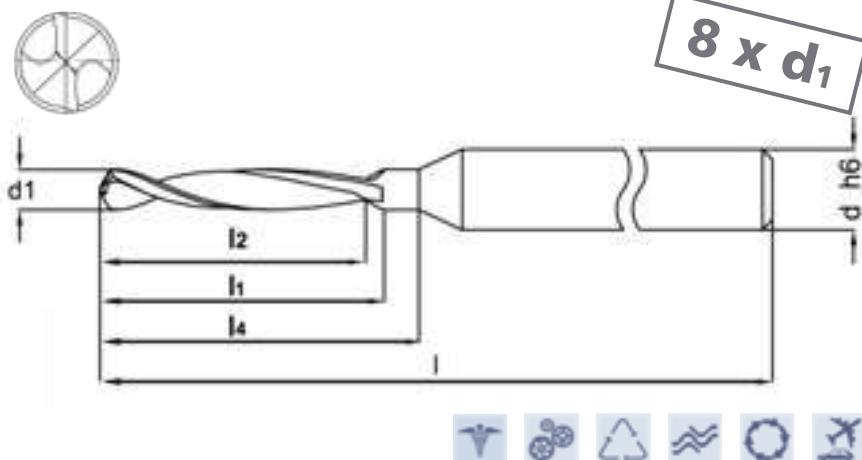
Solid carbide micro drills with degressive flutes

- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 140°
- S-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For deep holes without internal coolant supply and large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-foret hélicoïdal en carbure à helice dégressive

- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Epointage S: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour les perçages sans refroidissement interne et fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
637.300.08	637.300.08BCR	3,00	28,5	24,0	30,6	6,0	75
637.305.08	637.305.08BCR	3,05	29,0	24,4	31,1	6,0	75
637.310.08	637.310.08BCR	3,10	29,5	24,8	31,7	6,0	75
637.315.08	637.315.08BCR	3,15	29,9	25,2	32,2	6,0	75
637.320.08	637.320.08BCR	3,20	30,4	25,6	32,7	6,0	75
637.325.08	637.325.08BCR	3,25	30,9	26,0	33,2	6,0	75
637.330.08	637.330.08BCR	3,30	31,4	26,4	33,7	6,0	75
637.335.08	637.335.08BCR	3,35	31,8	26,8	34,2	6,0	75
637.340.08	637.340.08BCR	3,40	32,3	27,2	34,7	6,0	75
637.345.08	637.345.08BCR	3,45	32,8	27,6	35,2	6,0	75
637.350.08	637.350.08BCR	3,50	33,3	28,0	35,7	6,0	75
637.355.08	637.355.08BCR	3,55	33,7	28,4	36,3	6,0	75
637.360.08	637.360.08BCR	3,60	34,2	28,8	36,8	6,0	75
637.365.08	637.365.08BCR	3,65	34,7	29,2	37,3	6,0	80
637.370.08	637.370.08BCR	3,70	35,2	29,6	37,8	6,0	80
637.375.08	637.375.08BCR	3,75	35,6	30,0	38,3	6,0	80
637.380.08	637.380.08BCR	3,80	36,1	30,4	38,8	6,0	80
637.385.08	637.385.08BCR	3,85	36,6	30,8	39,3	6,0	80
637.390.08	637.390.08BCR	3,90	37,1	31,2	39,8	6,0	80
637.395.08	637.395.08BCR	3,95	37,5	31,6	40,3	6,0	80
637.400.08	637.400.08BCR	4,00	38,0	32,0	40,9	6,0	80
637.405.08	637.405.08BCR	4,05	38,5	32,4	41,4	6,0	94
637.410.08	637.410.08BCR	4,10	39,0	32,8	41,9	6,0	94
637.415.08	637.415.08BCR	4,15	39,4	33,2	42,4	6,0	94
637.420.08	637.420.08BCR	4,20	39,9	33,6	42,9	6,0	94
637.425.08	637.425.08BCR	4,25	40,4	34,0	43,4	6,0	94
637.430.08	637.430.08BCR	4,30	40,9	34,4	43,9	6,0	94
637.435.08	637.435.08BCR	4,35	41,3	34,8	44,4	6,0	94
637.440.08	637.440.08BCR	4,40	41,8	35,2	44,9	6,0	94
637.445.08	637.445.08BCR	4,45	42,3	35,6	45,4	6,0	94
637.450.08	637.450.08BCR	4,50	42,8	36,0	46,0	6,0	94
637.455.08	637.455.08BCR	4,55	43,2	36,4	46,5	6,0	94
637.460.08	637.460.08BCR	4,60	43,7	36,8	47,0	6,0	94
637.465.08	637.465.08BCR	4,65	44,2	37,2	47,5	6,0	94
637.470.08	637.470.08BCR	4,70	44,7	37,6	48,0	6,0	94
637.475.08	637.475.08BCR	4,75	45,1	38,0	48,5	6,0	94
637.480.08	637.480.08BCR	4,80	45,6	38,4	49,0	6,0	94
637.485.08	637.485.08BCR	4,85	46,1	38,8	49,5	6,0	94
637.490.08	637.490.08BCR	4,90	46,6	39,2	50,0	6,0	94
637.495.08	637.495.08BCR	4,95	47,0	39,6	50,6	6,0	94
637.500.08	637.500.08BCR	5,00	47,5	40,0	51,1	6,0	94
637.505.08	637.505.08BCR	5,05	48,0	40,4	51,6	6,0	94
637.510.08	637.510.08BCR	5,10	48,5	40,8	52,1	6,0	94
637.515.08	637.515.08BCR	5,15	48,9	41,2	52,6	6,0	94
637.520.08	637.520.08BCR	5,20	49,4	41,6	53,1	6,0	94
637.525.08	637.525.08BCR	5,25	49,9	42,0	53,6	6,0	94



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
637.530.08	637.530.08BCR	5,30	50,4	42,4	54,1	6,0	94
637.535.08	637.535.08BCR	5,35	50,8	42,8	54,6	6,0	94
637.540.08	637.540.08BCR	5,40	51,3	43,2	55,1	6,0	94
637.545.08	637.545.08BCR	5,45	51,8	43,6	55,7	6,0	107
637.550.08	637.550.08BCR	5,50	52,3	44,0	56,2	6,0	107
637.555.08	637.555.08BCR	5,55	52,7	44,4	56,7	6,0	107
637.560.08	637.560.08BCR	5,60	53,2	44,8	57,2	6,0	107
637.565.08	637.565.08BCR	5,65	53,7	45,2	57,7	6,0	107
637.570.08	637.570.08BCR	5,70	54,2	45,6	58,2	6,0	107
637.575.08	637.575.08BCR	5,75	54,6	46,0	58,7	6,0	107
637.580.08	637.580.08BCR	5,80	55,1	46,4	59,2	6,0	107
637.585.08	637.585.08BCR	5,85	55,6	46,8	59,7	6,0	107
637.590.08	637.590.08BCR	5,90	56,1	47,2	60,3	6,0	107
637.595.08	637.595.08BCR	5,95	56,5	47,6	60,8	6,0	107
637.600.08	637.600.08BCR	6,00	57,0	48,0	61,3	6,0	107

VHM-Mikro-Spiralbohrer mit degressiver Spirale

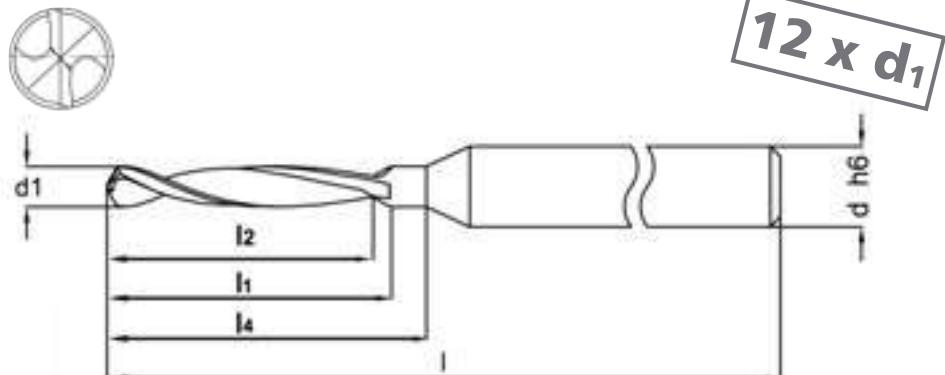
- Schnitttrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- S-Ausspitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für tiefe Bohrungen ohne IK und Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with degressive flutes

- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 140°
- S-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For deep holes without internal coolant supply and large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-forêt hélicoïdal en carbure à hélice dégressive

- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Epointage S: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour les perçages sans refroidissement interne et fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR



VHM-Mikro-Spiralbohrer mit degressiver Spirale

- Schnittrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- S-Ausspitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für tiefe Bohrungen ohne IK und Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

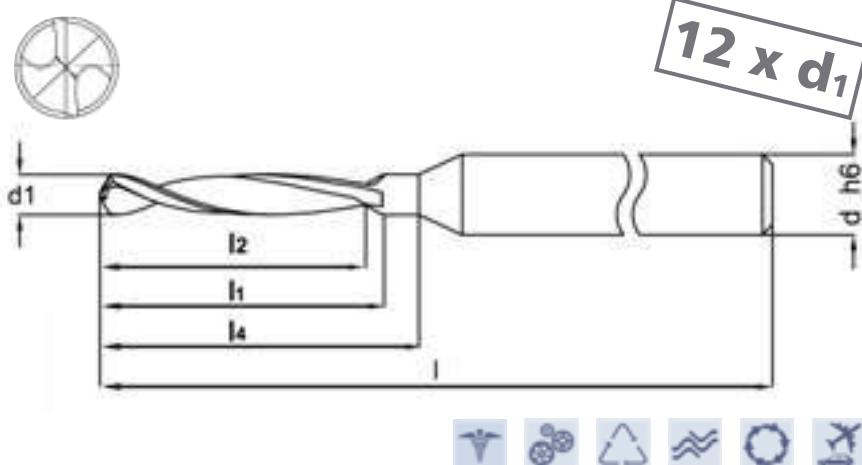
Solid carbide micro drills with degressive flutes

- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 140°
- S-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For deep holes without internal coolant supply and large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-foret hélicoïdal en carbure à helice dégressive

- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Epointage S: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour les perçages sans refroidissement interne et fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

Bestell-Nr. order no Nº référence	Bestell-Nr. order no Nº référence	d1	l1	l2	l4	d	l
637.300.12	637.300.12BCR	3,00	40,5	36,0	43,5	6,0	94
637.305.12	637.305.12BCR	3,05	41,2	36,6	44,3	6,0	94
637.310.12	637.310.12BCR	3,10	41,9	37,2	45,0	6,0	94
637.315.12	637.315.12BCR	3,15	42,5	37,8	45,7	6,0	94
637.320.12	637.320.12BCR	3,20	43,2	38,4	46,4	6,0	94
637.325.12	637.325.12BCR	3,25	43,9	39,0	47,2	6,0	94
637.330.12	637.330.12BCR	3,30	44,6	39,6	47,9	6,0	94
637.335.12	637.335.12BCR	3,35	45,2	40,2	48,6	6,0	94
637.340.12	637.340.12BCR	3,40	45,9	40,8	49,3	6,0	94
637.345.12	637.345.12BCR	3,45	46,6	41,4	50,1	6,0	94
637.350.12	637.350.12BCR	3,50	47,3	42,0	50,8	6,0	94
637.355.12	637.355.12BCR	3,55	47,9	42,6	51,5	6,0	94
637.360.12	637.360.12BCR	3,60	48,6	43,2	52,2	6,0	94
637.365.12	637.365.12BCR	3,65	49,3	43,8	53,0	6,0	94
637.370.12	637.370.12BCR	3,70	50,0	44,4	53,7	6,0	94
637.375.12	637.375.12BCR	3,75	50,6	45,0	54,4	6,0	94
637.380.12	637.380.12BCR	3,80	51,3	45,6	55,1	6,0	94
637.385.12	637.385.12BCR	3,85	52,0	46,2	55,9	6,0	94
637.390.12	637.390.12BCR	3,90	52,7	46,8	56,6	6,0	94
637.395.12	637.395.12BCR	3,95	53,3	47,4	57,3	6,0	94
637.400.12	637.400.12BCR	4,00	54,0	48,0	58,1	6,0	94
637.405.12	637.405.12BCR	4,05	54,7	48,6	58,8	6,0	107
637.410.12	637.410.12BCR	4,10	55,4	49,2	59,5	6,0	107
637.415.12	637.415.12BCR	4,15	56,0	49,8	60,2	6,0	107
637.420.12	637.420.12BCR	4,20	56,7	50,4	61,0	6,0	107
637.425.12	637.425.12BCR	4,25	57,4	51,0	61,7	6,0	107
637.430.12	637.430.12BCR	4,30	58,1	51,6	62,4	6,0	107
637.435.12	637.435.12BCR	4,35	58,7	52,2	63,1	6,0	107
637.440.12	637.440.12BCR	4,40	59,4	52,8	63,9	6,0	107
637.445.12	637.445.12BCR	4,45	60,1	53,4	64,6	6,0	107
637.450.12	637.450.12BCR	4,50	60,8	54,0	65,3	6,0	107
637.455.12	637.455.12BCR	4,55	61,4	54,6	66,0	6,0	107
637.460.12	637.460.12BCR	4,60	62,1	55,2	66,8	6,0	107
637.465.12	637.465.12BCR	4,65	62,8	55,8	67,5	6,0	107
637.470.12	637.470.12BCR	4,70	63,5	56,4	68,2	6,0	107
637.475.12	637.475.12BCR	4,75	64,1	57,0	68,9	6,0	107
637.480.12	637.480.12BCR	4,80	64,8	57,6	69,7	6,0	107
637.485.12	637.485.12BCR	4,85	65,5	58,2	70,4	6,0	107
637.490.12	637.490.12BCR	4,90	66,2	58,8	71,1	6,0	107
637.495.12	637.495.12BCR	4,95	66,8	59,4	71,8	6,0	107
637.500.12	637.500.12BCR	5,00	67,5	60,0	72,6	6,0	107
637.505.12	637.505.12BCR	5,05	68,2	60,6	73,3	6,0	122
637.510.12	637.510.12BCR	5,10	68,9	61,2	74,0	6,0	122
637.515.12	637.515.12BCR	5,15	69,5	61,8	74,7	6,0	122
637.520.12	637.520.12BCR	5,20	70,2	62,4	75,5	6,0	122
637.525.12	637.525.12BCR	5,25	70,9	63,0	76,2	6,0	122



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
637.530.12	637.530.12BCR	5,30	71,6	63,6	76,9	6,0	122
637.535.12	637.535.12BCR	5,35	72,2	64,2	77,6	6,0	122
637.540.12	637.540.12BCR	5,40	72,9	64,8	78,4	6,0	122
637.545.12	637.545.12BCR	5,45	73,6	65,4	79,1	6,0	122
637.550.12	637.550.12BCR	5,50	74,3	66,0	79,8	6,0	122
637.555.12	637.555.12BCR	5,55	74,9	66,6	80,5	6,0	122
637.560.12	637.560.12BCR	5,60	75,6	67,2	81,3	6,0	122
637.565.12	637.565.12BCR	5,65	76,3	67,8	82,0	6,0	122
637.570.12	637.570.12BCR	5,70	77,0	68,4	82,7	6,0	122
637.575.12	637.575.12BCR	5,75	77,6	69,0	83,4	6,0	122
637.580.12	637.580.12BCR	5,80	78,3	69,6	84,2	6,0	122
637.585.12	637.585.12BCR	5,85	79,0	70,2	84,9	6,0	122
637.590.12	637.590.12BCR	5,90	79,7	70,8	85,6	6,0	122
637.595.12	637.595.12BCR	5,95	80,3	71,4	86,3	6,0	122
637.600.12	637.600.12BCR	6,00	81,0	72,0	87,1	6,0	122

VHM-Mikro-Spiralbohrer mit degressiver Spirale

- Schnitttrichtung: Rechts, degressiv
- Anschnitt: 4 Flächen - 140°
- S-Ausspitzung: selbstzentrierend
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Für tiefe Bohrungen ohne IK und Großserienfertigung
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide micro drills with degressive flutes

- Cutting: RH, degressive
- Point relief: 4 facet - 140°
- S-Gash: self-centering
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- For deep holes without internal coolant supply and large-production series
- From stock with coating BCR

Micro-forêt hélicoïdal en carbure à hélice dégressive

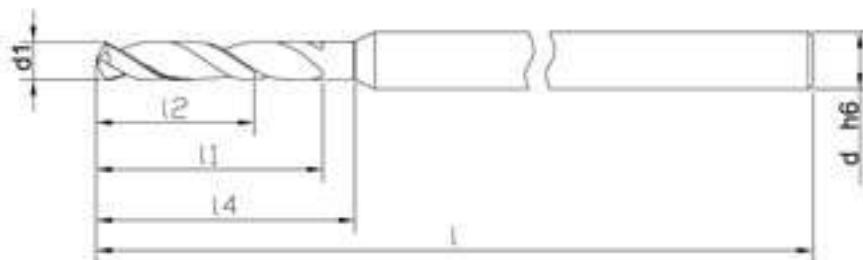
- Sens de coupe: Droite, dégressive
- Affûtage: 4 facettes - 140°
- Epointage S: autocentrant
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies
- Pour les perçages sans refroidissement interne et fabrication en grande série
- Départ de stock avec revêtement BCR

638 Turbo

EVO



4 x d₁



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Ausspitzung: Selbstzentrierend
- Anschliff: 4 Flächen - 130°
- Spezielle Ausspitzung
- Verstärkte Schneidkante
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point: Self-centering
- Point relief: 4 facet - 130°
- Special point geometry
- Reinforced cutting edge
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes

Foret hélicoïdal en carbure avec manche renforcé

- Sens de coupe: Droite
- S-Affûtage en pointe: Autocentrant
- Affûtage: 4 facettes - 130°
- L'affûtage spécial en pointe
- lame renforcée
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
638.300BCR	3,0	16,0	12,0	17,6	4,0	53
638.310BCR	3,1	18,0	14,0	19,8	4,0	53
638.320BCR	3,2	18,0	14,0	19,8	4,0	53
638.330BCR	3,3	18,0	14,0	19,8	4,0	53
638.340BCR	3,4	20,0	16,0	21,7	4,0	53
638.350BCR	3,5	20,0	16,0	21,9	4,0	53
638.360BCR	3,6	20,0	16,0	22,0	4,0	53
638.370BCR	3,7	20,0	16,0	22,0	4,0	53
638.380BCR	3,8	20,0	16,0	22,0	4,0	53
638.390BCR	3,9	20,0	16,0	22,0	4,0	53
638.400BCR	4,0	22,0	18,0	24,2	6,0	64
638.410BCR	4,1	22,0	18,0	24,2	6,0	64
638.420BCR	4,2	22,0	18,0	24,2	6,0	64
638.430BCR	4,3	22,0	18,0	24,2	6,0	64
638.440BCR	4,4	22,0	18,0	24,2	6,0	64
638.450BCR	4,5	25,0	20,0	27,5	6,0	64
638.460BCR	4,6	25,0	20,0	27,5	6,0	64
638.470BCR	4,7	25,0	20,0	27,5	6,0	64
638.480BCR	4,8	25,0	20,0	27,5	6,0	64
638.490BCR	4,9	25,0	20,0	27,5	6,0	64
638.500BCR	5,0	28,0	22,0	30,8	6,0	70
638.510BCR	5,1	28,0	22,0	30,8	6,0	70
638.520BCR	5,2	28,0	22,0	30,8	6,0	70
638.530BCR	5,3	28,0	22,0	30,8	6,0	70
638.540BCR	5,4	30,0	24,0	33,0	6,0	70
638.550BCR	5,5	30,0	24,0	33,0	6,0	70
638.560BCR	5,6	30,0	24,0	33,0	6,0	70
638.570BCR	5,7	30,0	24,0	33,0	6,0	70
638.580BCR	5,8	32,0	26,0	35,2	6,0	70
638.590BCR	5,9	32,0	26,0	35,2	6,0	70
638.600BCR	6,0	32,0	26,0	35,2	6,0	70
638.650BCR	6,5	34,0	28,0	37,4	8,0	75
638.680BCR	6,8	36,0	30,0	39,6	8,0	75
638.700BCR	7,0	36,0	30,0	39,6	8,0	75
638.750BCR	7,5	38,0	32,0	41,8	8,0	75
638.800BCR	8,0	36,0	34,0	39,6	8,0	75
638.850BCR	8,5	44,0	38,0	46,5	10,0	80



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d	l
614.030	614.030BCR	3,0	38
614.040	614.040BCR	4,0	38
614.060	614.060BCR	6,0	45

VHM-NC-Anbohrer

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschmitt: Kegelmantelschnitt, S-Ausspitzung - 90°
- HM-Sorte: EZ 21
- Für Zentrieren, Ansensen und Bohren
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide NC spot drills

- Cutting: RH
- Point relief: Conical Point: S-Gash - 90°
- Carbide grade: EZ 21
- For centering, counter-sinking, drilling
- From stock with coating BCR

Foret à pointer NC en carbone

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: Conique Pointe: Epoinage S - 90°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Pour le centrage, le contournage et le perçage
- Départ entrepôt avec revêtement BCR

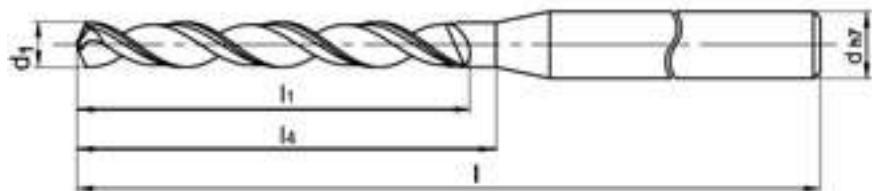
632

Plus

EAZYDRILL



6-8 x d₁



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnitttrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 130°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch X-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 130°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With x-point for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 130°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Autocentrant grâce à x-l'affûtage et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

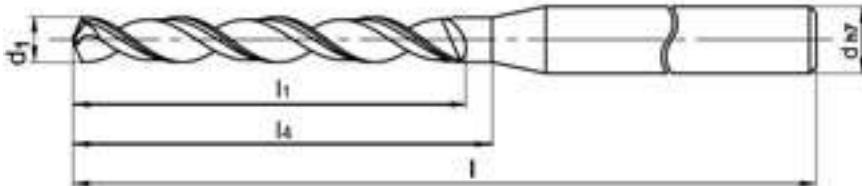
Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l4	d	l
632.030	632.030BCR	0,30	1,5	1,7	3,0	38
632.031	632.031BCR	0,31	1,5	1,7	3,0	38
632.032	632.032BCR	0,32	1,5	1,7	3,0	38
632.033	632.033BCR	0,33	1,5	1,7	3,0	38
632.034	632.034BCR	0,34	1,5	1,7	3,0	38
632.035	632.035BCR	0,35	1,5	1,7	3,0	38
632.036	632.036BCR	0,36	1,5	1,7	3,0	38
632.037	632.037BCR	0,37	1,5	1,7	3,0	38
632.038	632.038BCR	0,38	1,5	1,7	3,0	38
632.039	632.039BCR	0,39	1,5	1,7	3,0	38
632.040	632.040BCR	0,40	2,0	2,2	3,0	38
632.041	632.041BCR	0,41	2,0	2,2	3,0	38
632.042	632.042BCR	0,42	2,0	2,2	3,0	38
632.043	632.043BCR	0,43	2,0	2,2	3,0	38
632.044	632.044BCR	0,44	2,0	2,2	3,0	38
632.045	632.045BCR	0,45	3,5	3,9	3,0	38
632.046	632.046BCR	0,46	3,5	3,9	3,0	38
632.047	632.047BCR	0,47	3,5	3,9	3,0	38
632.048	632.048BCR	0,48	3,5	3,9	3,0	38
632.049	632.049BCR	0,49	4,0	4,4	3,0	38
632.050	632.050BCR	0,50	4,0	4,4	3,0	38
632.051	632.051BCR	0,51	4,0	4,4	3,0	38
632.052	632.052BCR	0,52	4,0	4,4	3,0	38
632.053	632.053BCR	0,53	4,0	4,4	3,0	38
632.054	632.054BCR	0,54	4,5	5,0	3,0	38
632.055	632.055BCR	0,55	4,5	5,0	3,0	38
632.056	632.056BCR	0,56	4,5	5,0	3,0	38
632.057	632.057BCR	0,57	4,5	5,0	3,0	38
632.058	632.058BCR	0,58	4,5	5,0	3,0	38
632.059	632.059BCR	0,59	4,5	5,0	3,0	38
632.060	632.060BCR	0,60	4,5	5,0	3,0	38
632.061	632.061BCR	0,61	5,0	5,5	3,0	38
632.062	632.062BCR	0,62	5,0	5,5	3,0	38
632.063	632.063BCR	0,63	5,0	5,5	3,0	38
632.064	632.064BCR	0,64	5,0	5,5	3,0	38
632.065	632.065BCR	0,65	5,0	5,5	3,0	38
632.066	632.066BCR	0,66	5,0	5,5	3,0	38
632.067	632.067BCR	0,67	5,0	5,5	3,0	38
632.068	632.068BCR	0,68	5,5	6,1	3,0	38
632.069	632.069BCR	0,69	5,6	6,2	3,0	38
632.070	632.070BCR	0,70	5,6	6,2	3,0	38
632.071	632.071BCR	0,71	5,6	6,2	3,0	38
632.072	632.072BCR	0,72	5,6	6,2	3,0	38
632.073	632.073BCR	0,73	5,6	6,2	3,0	38
632.074	632.074BCR	0,74	5,6	6,2	3,0	38
632.075	632.075BCR	0,75	5,6	6,2	3,0	38
632.076	632.076BCR	0,76	6,5	7,2	3,0	38
632.077	632.077BCR	0,77	6,5	7,2	3,0	38



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Plus

632

6-8 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no Nº référence	d1	l1	l4	d	l
632.078	632.078BCR	0,78	6,5	7,2	3,0	38
632.079	632.079BCR	0,79	6,5	7,2	3,0	38
632.080	632.080BCR	0,80	6,5	7,2	3,0	38
632.081	632.081BCR	0,81	6,5	7,2	3,0	38
632.082	632.082BCR	0,82	6,5	7,2	3,0	38
632.083	632.083BCR	0,83	6,5	7,2	3,0	38
632.084	632.084BCR	0,84	6,5	7,2	3,0	38
632.085	632.085BCR	0,85	6,5	7,2	3,0	38
632.086	632.086BCR	0,86	7,0	7,7	3,0	38
632.087	632.087BCR	0,87	7,0	7,7	3,0	38
632.088	632.088BCR	0,88	7,0	7,7	3,0	38
632.089	632.089BCR	0,89	7,0	7,7	3,0	38
632.090	632.090BCR	0,90	7,0	7,7	3,0	38
632.091	632.091BCR	0,91	7,0	7,7	3,0	38
632.092	632.092BCR	0,92	7,0	7,7	3,0	38
632.093	632.093BCR	0,93	7,0	7,7	3,0	38
632.094	632.094BCR	0,94	7,0	7,7	3,0	38
632.095	632.095BCR	0,95	7,0	7,7	3,0	38
632.096	632.096BCR	0,96	8,0	8,8	3,0	38
632.097	632.097BCR	0,97	8,0	8,8	3,0	38
632.098	632.098BCR	0,98	8,0	8,8	3,0	38
632.099	632.099BCR	0,99	8,0	8,8	3,0	38
632.100	632.100BCR	1,00	9,0	9,9	3,0	38
632.101	632.101BCR	1,01	9,0	9,9	3,0	38
632.102	632.102BCR	1,02	9,0	9,9	3,0	38
632.103	632.103BCR	1,03	9,0	9,9	3,0	38
632.104	632.104BCR	1,04	9,0	9,9	3,0	38
632.105	632.105BCR	1,05	9,0	9,9	3,0	38
632.106	632.106BCR	1,06	9,0	9,9	3,0	38
632.107	632.107BCR	1,07	9,0	9,9	3,0	38
632.108	632.108BCR	1,08	9,0	9,9	3,0	38
632.109	632.109BCR	1,09	9,0	9,9	3,0	38
632.110	632.110BCR	1,10	9,0	9,9	3,0	38
632.111	632.111BCR	1,11	9,0	9,9	3,0	38
632.112	632.112BCR	1,12	9,0	9,9	3,0	38
632.113	632.113BCR	1,13	9,0	9,9	3,0	38
632.114	632.114BCR	1,14	9,0	9,9	3,0	38
632.115	632.115BCR	1,15	9,0	9,9	3,0	38
632.116	632.116BCR	1,16	9,0	9,9	3,0	38
632.117	632.117BCR	1,17	9,0	9,9	3,0	38
632.118	632.118BCR	1,18	9,0	9,9	3,0	38
632.119	632.119BCR	1,19	10,0	11,0	3,0	38
632.120	632.120BCR	1,20	10,0	11,0	3,0	38
632.121	632.121BCR	1,21	10,0	11,0	3,0	38
632.122	632.122BCR	1,22	10,0	11,0	3,0	38
632.123	632.123BCR	1,23	10,0	11,0	3,0	38
632.124	632.124BCR	1,24	10,0	11,0	3,0	38
632.125	632.125BCR	1,25	10,0	11,0	3,0	38

Siehe auch Folgeseite

See also next page

Voir aussi page suivante

ZECHA

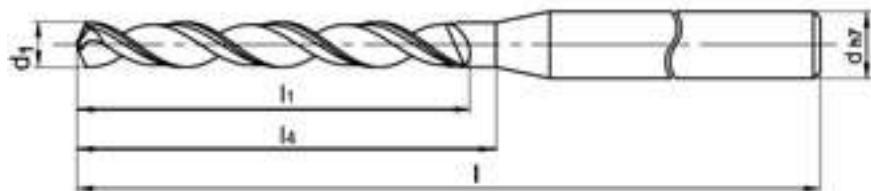
632

Plus

EAZYDRILL



6-8 x d₁



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 130°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch X-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 130°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With x-point for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 130°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Autocentrant grâce à x-l'affûtage et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

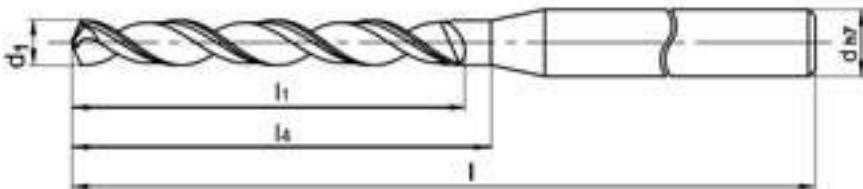
Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l4	d	l
632.126	632.126BCR	1,26	10,0	11,0	3,0	38
632.127	632.127BCR	1,27	10,0	11,0	3,0	38
632.128	632.128BCR	1,28	10,0	11,0	3,0	38
632.129	632.129BCR	1,29	10,0	11,0	3,0	38
632.130	632.130BCR	1,30	10,0	11,0	3,0	38
632.131	632.131BCR	1,31	10,0	11,0	3,0	38
632.132	632.132BCR	1,32	10,0	11,0	3,0	38
632.133	632.133BCR	1,33	11,5	12,7	3,0	38
632.134	632.134BCR	1,34	11,5	12,7	3,0	38
632.135	632.135BCR	1,35	11,5	12,7	3,0	38
632.136	632.136BCR	1,36	11,5	12,7	3,0	38
632.137	632.137BCR	1,37	11,5	12,7	3,0	38
632.138	632.138BCR	1,38	11,5	12,7	3,0	38
632.139	632.139BCR	1,39	11,5	12,7	3,0	38
632.140	632.140BCR	1,40	11,5	12,7	3,0	38
632.141	632.141BCR	1,41	11,5	12,7	3,0	38
632.142	632.142BCR	1,42	11,5	12,7	3,0	38
632.143	632.143BCR	1,43	11,5	12,7	3,0	38
632.144	632.144BCR	1,44	11,5	12,7	3,0	38
632.145	632.145BCR	1,45	11,5	12,7	3,0	38
632.146	632.146BCR	1,46	11,5	12,7	3,0	38
632.147	632.147BCR	1,47	11,5	12,7	3,0	38
632.148	632.148BCR	1,48	11,5	12,7	3,0	38
632.149	632.149BCR	1,49	11,5	12,7	3,0	38
632.150	632.150BCR	1,50	11,5	12,7	3,0	38
632.151	632.151BCR	1,51	12,0	13,2	3,0	38
632.152	632.152BCR	1,52	12,0	13,2	3,0	38
632.153	632.153BCR	1,53	12,0	13,2	3,0	38
632.154	632.154BCR	1,54	12,0	13,2	3,0	38
632.155	632.155BCR	1,55	12,0	13,2	3,0	38
632.156	632.156BCR	1,56	12,0	13,2	3,0	38
632.157	632.157BCR	1,57	12,0	13,2	3,0	38
632.158	632.158BCR	1,58	12,0	13,2	3,0	38
632.159	632.159BCR	1,59	12,0	13,2	3,0	38
632.160	632.160BCR	1,60	12,0	13,2	3,0	38
632.161	632.161BCR	1,61	12,0	13,2	3,0	38
632.162	632.162BCR	1,62	12,0	13,2	3,0	38
632.163	632.163BCR	1,63	12,0	13,2	3,0	38
632.164	632.164BCR	1,64	12,0	13,2	3,0	38
632.165	632.165BCR	1,65	12,0	13,2	3,0	38
632.166	632.166BCR	1,66	12,0	13,2	3,0	38
632.167	632.167BCR	1,67	12,0	13,2	3,0	38
632.168	632.168BCR	1,68	12,0	13,2	3,0	38
632.169	632.169BCR	1,69	12,0	13,2	3,0	38
632.170	632.170BCR	1,70	12,0	13,2	3,0	38
632.171	632.171BCR	1,71	12,0	13,2	3,0	38
632.172	632.172BCR	1,72	12,0	13,2	3,0	38
632.173	632.173BCR	1,73	12,0	13,2	3,0	38



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Plus

632

6-8 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no Nº référence	d1	l1	l4	d	l
632.174	632.174BCR	1,74	12,0	13,2	3,0	38
632.175	632.175BCR	1,75	12,0	13,2	3,0	38
632.176	632.176BCR	1,76	12,0	13,2	3,0	38
632.177	632.177BCR	1,77	12,0	13,2	3,0	38
632.178	632.178BCR	1,78	12,0	13,2	3,0	38
632.179	632.179BCR	1,79	12,0	13,2	3,0	38
632.180	632.180BCR	1,80	12,0	13,2	3,0	38
632.181	632.181BCR	1,81	12,0	13,2	3,0	38
632.182	632.182BCR	1,82	12,0	13,2	3,0	38
632.183	632.183BCR	1,83	12,0	13,2	3,0	38
632.184	632.184BCR	1,84	12,0	13,2	3,0	38
632.185	632.185BCR	1,85	12,0	13,2	3,0	38
632.186	632.186BCR	1,86	12,0	13,2	3,0	38
632.187	632.187BCR	1,87	12,0	13,2	3,0	38
632.188	632.188BCR	1,88	12,0	13,2	3,0	38
632.189	632.189BCR	1,89	12,0	13,2	3,0	38
632.190	632.190BCR	1,90	12,0	13,2	3,0	38
632.191	632.191BCR	1,91	12,0	13,2	3,0	38
632.192	632.192BCR	1,92	12,0	13,2	3,0	38
632.193	632.193BCR	1,93	12,0	13,2	3,0	38
632.194	632.194BCR	1,94	12,0	13,2	3,0	38
632.195	632.195BCR	1,95	12,0	13,2	3,0	38
632.196	632.196BCR	1,96	12,0	13,2	3,0	38
632.197	632.197BCR	1,97	12,0	13,2	3,0	38
632.198	632.198BCR	1,98	12,0	13,2	3,0	38
632.199	632.199BCR	1,99	12,0	13,2	3,0	38
632.200	632.200BCR	2,00	12,0	13,2	3,0	38
632.205	632.205BCR	2,05	15,0	16,5	3,0	50
632.210	632.210BCR	2,10	15,0	16,5	3,0	50
632.215	632.215BCR	2,15	15,0	16,5	3,0	50
632.220	632.220BCR	2,20	15,0	16,5	3,0	50
632.225	632.225BCR	2,25	15,0	16,5	3,0	50
632.230	632.230BCR	2,30	15,0	16,5	3,0	50
632.235	632.235BCR	2,35	15,0	16,5	3,0	50
632.240	632.240BCR	2,40	15,0	16,5	3,0	50
632.245	632.245BCR	2,45	15,0	16,5	3,0	50
632.250	632.250BCR	2,50	15,0	16,5	3,0	50
632.255	632.255BCR	2,55	18,0	19,8	3,0	50
632.260	632.260BCR	2,60	18,0	19,8	3,0	50
632.265	632.265BCR	2,65	18,0	19,8	3,0	50
632.270	632.270BCR	2,70	18,0	19,8	3,0	50
632.275	632.275BCR	2,75	18,0	19,8	3,0	50
632.280	632.280BCR	2,80	18,0	19,8	3,0	50
632.285	632.285BCR	2,85	18,0	19,8	3,0	50
632.290	632.290BCR	2,90	18,0	19,8	3,0	50
632.295	632.295BCR	2,95	18,0	19,8	3,0	50
632.300	632.300BCR	3,00	18,0	19,8	3,0	50

VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnitttrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 130°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch X-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 130°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With x-point for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 130°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Autocentrant grâce à x-l'affûtage et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

632K Plus



3 x d₁



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 130°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch X-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 130°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With x-point for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 130°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Autocentrant grâce à x-l'affûtage et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

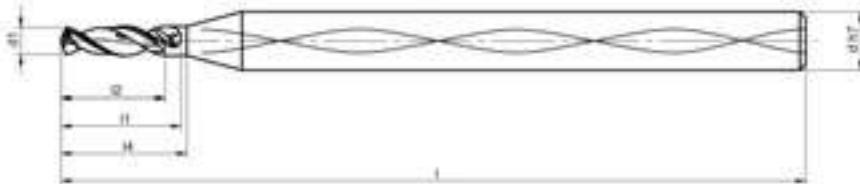
Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
632K030	632K030BCR	0,30	1,20	0,90	1,40	3,0	38
632K035	632K035BCR	0,35	1,40	1,05	1,60	3,0	38
632K040	632K040BCR	0,40	1,60	1,20	1,80	3,0	38
632K045	632K045BCR	0,45	1,80	1,35	2,00	3,0	38
632K050	632K050BCR	0,50	2,00	1,50	2,20	3,0	38
632K055	632K055BCR	0,55	2,20	1,65	2,40	3,0	38
632K060	632K060BCR	0,60	2,40	1,80	2,60	3,0	38
632K065	632K065BCR	0,65	2,60	1,95	2,80	3,0	38
632K070	632K070BCR	0,70	2,80	2,10	3,00	3,0	38
632K075	632K075BCR	0,75	3,00	2,25	3,20	3,0	38
632K080	632K080BCR	0,80	3,20	2,40	3,40	3,0	38
632K085	632K085BCR	0,85	3,40	2,55	3,60	3,0	38
632K090	632K090BCR	0,90	3,60	2,70	3,80	3,0	38
632K095	632K095BCR	0,95	3,80	2,85	4,00	3,0	38
632K100	632K100BCR	1,00	4,00	3,00	4,20	3,0	38
632K110	632K110BCR	1,10	4,40	3,30	4,60	3,0	38
632K120	632K120BCR	1,20	4,80	3,60	5,00	3,0	38
632K130	632K130BCR	1,30	5,20	3,90	5,40	3,0	38
632K140	632K140BCR	1,40	5,60	4,20	5,80	3,0	38
632K150	632K150BCR	1,50	6,00	4,50	6,20	3,0	38
632K160	632K160BCR	1,60	6,40	4,80	6,60	3,0	38
632K170	632K170BCR	1,70	6,80	5,10	7,00	3,0	38
632K180	632K180BCR	1,80	7,20	5,40	7,40	3,0	38
632K190	632K190BCR	1,90	7,60	5,70	7,80	3,0	38
632K200	632K200BCR	2,00	8,00	6,00	8,20	3,0	38
632K210	632K210BCR	2,10	8,40	6,30	8,60	3,0	45
632K220	632K220BCR	2,20	8,80	6,60	9,00	3,0	45
632K230	632K230BCR	2,30	9,20	6,90	9,40	3,0	45
632K240	632K240BCR	2,40	9,60	7,20	9,80	3,0	45
632K250	632K250BCR	2,50	10,00	7,50	10,20	3,0	45
632K260	632K260BCR	2,60	10,40	7,80	10,60	3,0	45
632K270	632K270BCR	2,70	10,80	8,10	11,00	3,0	45
632K280	632K280BCR	2,80	11,20	8,40	11,40	3,0	45
632K290	632K290BCR	2,90	11,60	8,70	11,80	3,0	45
632K300	632K300BCR	3,00	12,00	9,00	12,20	3,0	45



Plus **632X**



3 x d₁



Bestell-Nr. order no N° référence	Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	l2	l4	d	l
632X.150.03	632X.150.03BCR	1,5	6,0	4,5	6,2	3,0	38
632X.160.03	632X.160.03BCR	1,6	6,4	4,8	6,6	3,0	38
632X.170.03	632X.170.03BCR	1,7	6,8	5,1	7,0	3,0	38
632X.180.03	632X.180.03BCR	1,8	7,2	5,4	7,4	3,0	38
632X.190.03	632X.190.03BCR	1,9	7,6	5,7	7,8	3,0	38
632X.200.03	632X.200.03BCR	2,0	8,0	6,0	8,2	3,0	38
632X.210.03	632X.210.03BCR	2,1	8,4	6,3	8,6	3,0	40
632X.220.03	632X.220.03BCR	2,2	8,8	6,6	9,0	3,0	40
632X.230.03	632X.230.03BCR	2,3	9,2	6,9	9,4	3,0	40
632X.240.03	632X.240.03BCR	2,4	9,6	7,2	9,8	3,0	40
632X.250.03	632X.250.03BCR	2,5	10,0	7,5	10,2	3,0	40
632X.260.03	632X.260.03BCR	2,6	10,4	7,8	10,6	3,0	40
632X.270.03	632X.270.03BCR	2,7	10,8	8,1	11,0	3,0	40
632X.280.03	632X.280.03BCR	2,8	11,2	8,4	11,4	3,0	40
632X.290.03	632X.290.03BCR	2,9	11,6	8,7	11,8	3,0	40
632X.300.03	632X.300.03BCR	3,0	12,0	9,0	12,2	3,0	40

VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnitttrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 130°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Durch X-Ausspitzung selbstzentrierend und Reduzierung der Prozesswärme
- Ab Lager mit BCR-Beschichtung

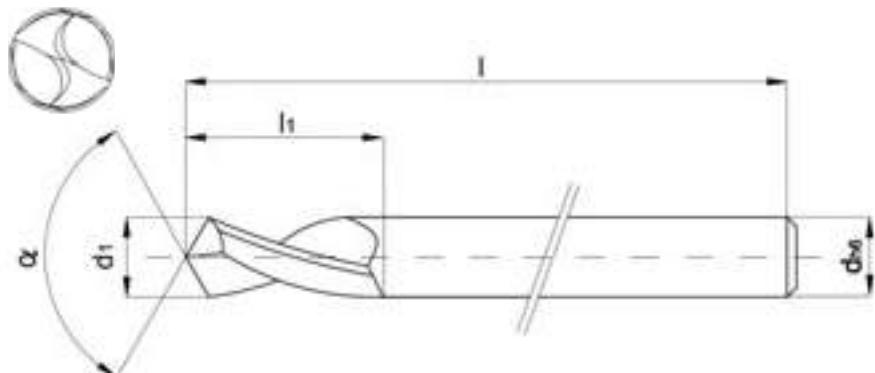
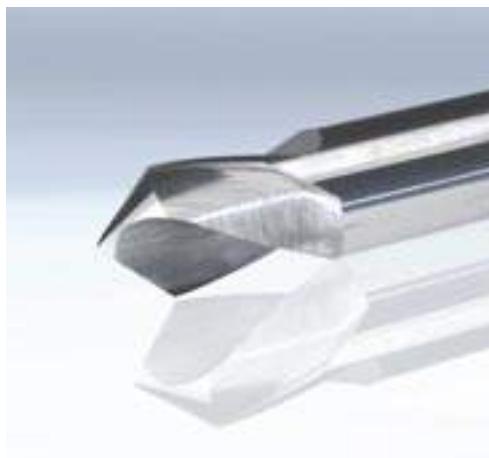
Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 130°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- With x-point for self-centering and reduction of process heat
- From stock with coating BCR

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 130°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Autocentrant grâce à x-l'affûtage et réduction de la chaleur de processus
- Départ de stock avec revêtement BCR

615 Classic



VHM-NC-Anbohrer

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: Kegelmantelschnitt mit Radiusaus-
spitzung - 90°
- HM-Sorte: EZ 21
- Für Zentrieren, Ansenken und Bohren
- Auf Wunsch mit BCR-Beschichtung
Bestell-Beispiel: 615.050BCR

Solid carbide NC spot drills

- Cutting: RH
- Point relief: Conical point with radius gash - 90°
- Carbide grade: EZ 21
- For centering, counter-sinking, drilling
- If desired with BCR coating
Ordering example: 615.050BCR

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l	α
615.010	1,0	6,0	1,0	40	90°
615.015	1,5	6,0	1,5	40	90°
615.020	2,0	8,0	2,0	40	90°
615.030	3,0	9,0	3,0	40	90°
615.040	4,0	10,0	4,0	45	90°
615.050	5,0	10,0	5,0	45	90°
615.060	6,0	10,0	6,0	45	90°
615.080	8,0	14,0	8,0	50	90°
615.100	10,0	16,0	10,0	60	90°
615.120	12,0	18,0	12,0	60	90°

Foret à pointer NC en carbure

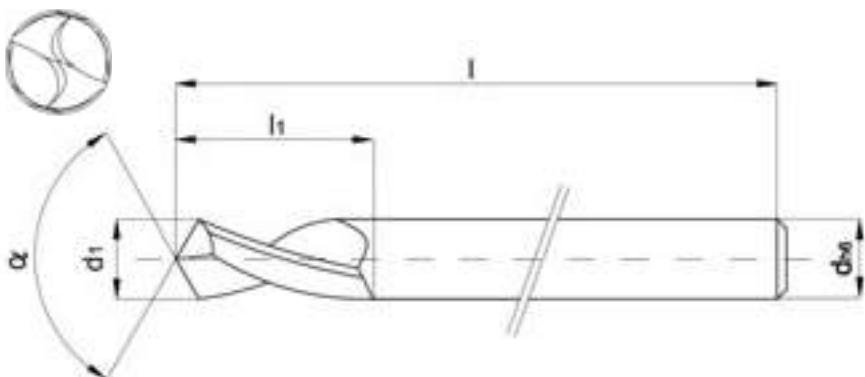
- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: Conique Pointe avec epoinçage - 90°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Pour le centrage, le contournage et le perçage
- À la demande avec revêtement BCR
Exemple de commande: 615.050BCR



NE TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Classic

616



Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l	α
616.020	2,0	8,0	2,0	40	120°
616.030	3,0	9,0	3,0	40	120°
616.040	4,0	10,0	4,0	45	120°
616.050	5,0	10,0	5,0	45	120°
616.060	6,0	10,0	6,0	45	120°
616.080	8,0	14,0	8,0	50	120°
616.100	10,0	16,0	10,0	60	120°
616.120	12,0	18,0	12,0	60	120°

VHM-NC-Anbohrer

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschliff: Kegelmantelschliff mit Radiusaus- spitzung - 120°
- HM-Sorte: EZ 21
- Für Zentrieren, Ansenken und Bohren
- Auf Wunsch mit BCR-Beschichtung
Bestell-Beispiel: 616.020BCR

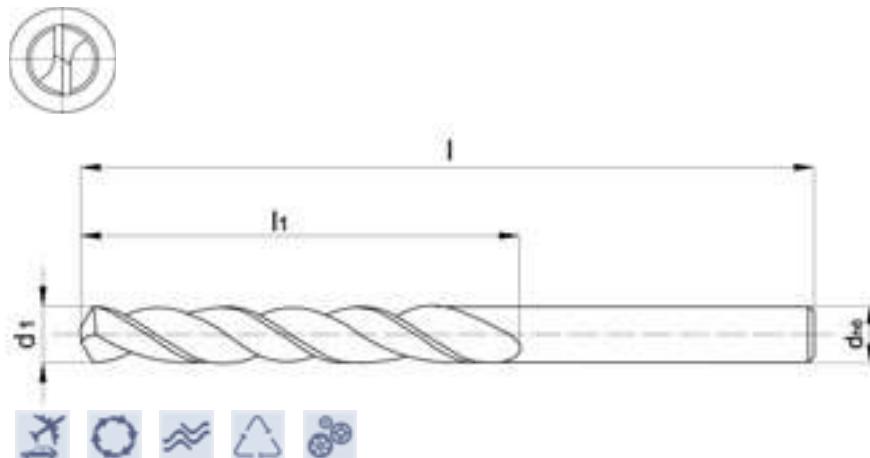
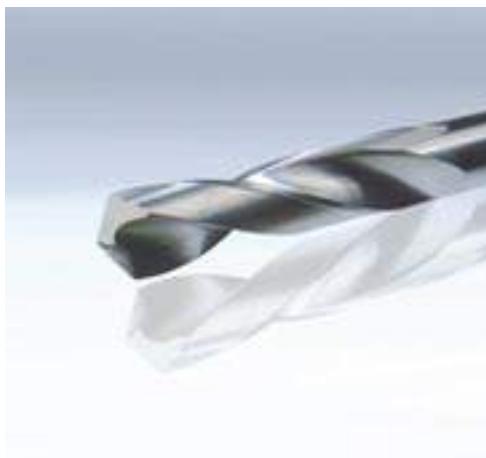
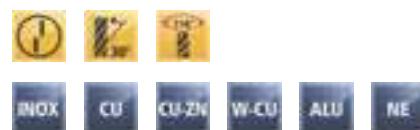
Solid carbide NC spot drills

- Cutting: RH
- Point relief: Conical point with radius gash - 120°
- Carbide grade: EZ 21
- For centering, counter-sinking, drilling
- If desired with BCR coating
Ordering example: 616.020BCR

Foret à pointer NC en carbure

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: Conique Pointe avec epointage - 120°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Pour le centrage, le contournage et le perçage
- À la demande avec revêtement BCR
Exemple de commande: 616.020BCR

620 Classic



VHM-Spiralbohrer

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outil universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
620.0050	0,50	5,0	0,50	22
620.0055	0,55	5,0	0,55	22
620.0060	0,60	5,0	0,60	22
620.0065	0,65	6,0	0,65	22
620.0070	0,70	6,0	0,70	22
620.0075	0,75	6,0	0,75	24
620.0080	0,80	6,0	0,80	24
620.0085	0,85	7,0	0,85	24
620.0090	0,90	7,0	0,90	24
620.0095	0,95	7,0	0,95	26
620.0100	1,00	7,0	1,00	26
620.0105	1,05	8,0	1,05	28
620.0110	1,10	8,0	1,10	28
620.0115	1,15	9,0	1,15	30
620.0120	1,20	9,0	1,20	30
620.0125	1,25	9,0	1,25	30
620.0130	1,30	9,0	1,30	30
620.0135	1,35	10,0	1,35	32
620.0140	1,40	10,0	1,40	32
620.0145	1,45	10,0	1,45	32
620.0150	1,50	10,0	1,50	32
620.0155	1,55	11,0	1,55	34
620.0160	1,60	11,0	1,60	34
620.0165	1,65	11,0	1,65	34
620.0170	1,70	11,0	1,70	34
620.0175	1,75	12,0	1,75	36
620.0180	1,80	12,0	1,80	36
620.0185	1,85	12,0	1,85	36
620.0190	1,90	12,0	1,90	36
620.0195	1,95	13,0	1,95	38
620.0200	2,00	13,0	2,00	38
620.0205	2,05	13,0	2,05	38
620.0210	2,10	13,0	2,10	38
620.0215	2,15	14,0	2,15	40
620.0220	2,20	14,0	2,20	40
620.0225	2,25	14,0	2,25	40
620.0230	2,30	14,0	2,30	40
620.0235	2,35	15,0	2,35	43
620.0240	2,40	15,0	2,40	43
620.0245	2,45	15,0	2,45	43
620.0250	2,50	15,0	2,50	43
620.0255	2,55	15,0	2,55	43
620.0260	2,60	15,0	2,60	43
620.0265	2,65	17,0	2,65	46
620.0270	2,70	17,0	2,70	46
620.0275	2,75	17,0	2,75	46

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

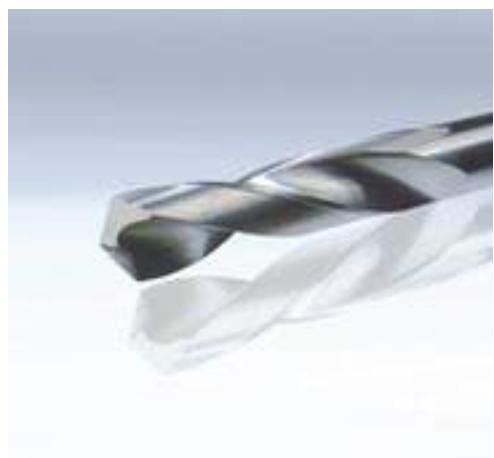
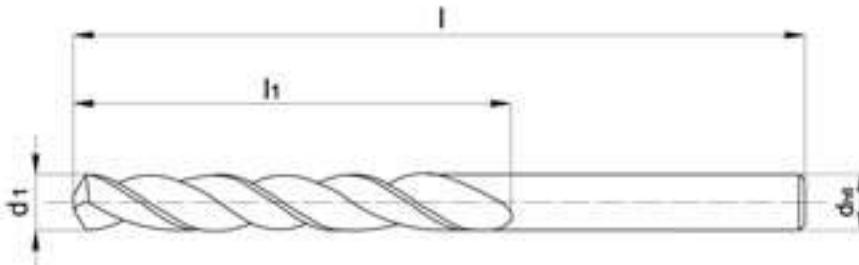
Conditionnement par 5



NE ALU W-CU CU-ZN CU INOX

Classic

620



Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
620.0280	2,80	17,0	2,80	46
620.0285	2,85	17,0	2,85	46
620.0290	2,90	17,0	2,90	46
620.0295	2,95	17,0	2,95	46
620.0300	3,00	17,0	3,00	46
620.0305	3,05	19,0	3,05	49
620.0310	3,10	19,0	3,10	49
620.0315	3,15	19,0	3,15	49
620.0320	3,20	19,0	3,20	49
620.0325	3,25	19,0	3,25	49
620.0330	3,30	19,0	3,30	49
620.0335	3,35	21,0	3,35	52
620.0340	3,40	21,0	3,40	52
620.0345	3,45	21,0	3,45	52
620.0350	3,50	21,0	3,50	52
620.0355	3,55	21,0	3,55	52
620.0360	3,60	21,0	3,60	52
620.0365	3,65	21,0	3,65	52
620.0370	3,70	21,0	3,70	52
620.0375	3,75	23,0	3,75	55
620.0380	3,80	23,0	3,80	55
620.0385	3,85	23,0	3,85	55
620.0390	3,90	23,0	3,90	55
620.0395	3,95	23,0	3,95	55
620.0400	4,00	23,0	4,00	55
620.0405	4,05	23,0	4,05	55
620.0410	4,10	23,0	4,10	55
620.0415	4,15	23,0	4,15	55
620.0420	4,20	23,0	4,20	55
620.0425	4,25	25,0	4,25	58
620.0430	4,30	25,0	4,30	58
620.0435	4,35	25,0	4,35	58
620.0440	4,40	25,0	4,40	58
620.0445	4,45	25,0	4,45	58
620.0450	4,50	25,0	4,50	58
620.0455	4,55	25,0	4,55	58
620.0460	4,60	25,0	4,60	58
620.0465	4,65	25,0	4,65	58
620.0470	4,70	25,0	4,70	58
620.0475	4,75	27,0	4,75	62
620.0480	4,80	27,0	4,80	62
620.0485	4,85	27,0	4,85	62
620.0490	4,90	27,0	4,90	62
620.0495	4,95	27,0	4,95	62
620.0500	5,00	27,0	5,00	62
620.0505	5,05	27,0	5,05	62

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

Conditionnement par 5

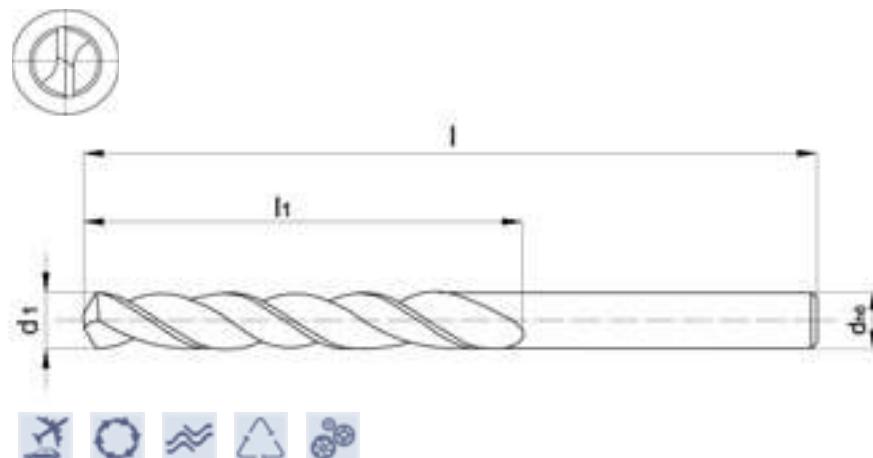
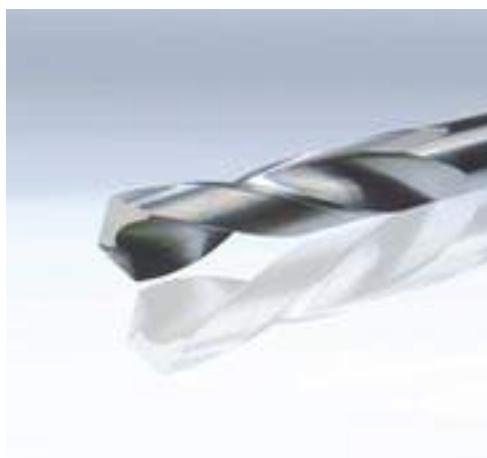
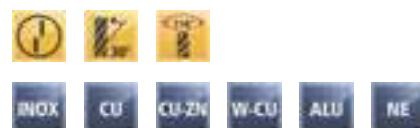
Siehe auch Folgeseite

See also next page

Voir aussi page suivante

ZECHA

620 Classic



VHM-Spiralbohrer

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure

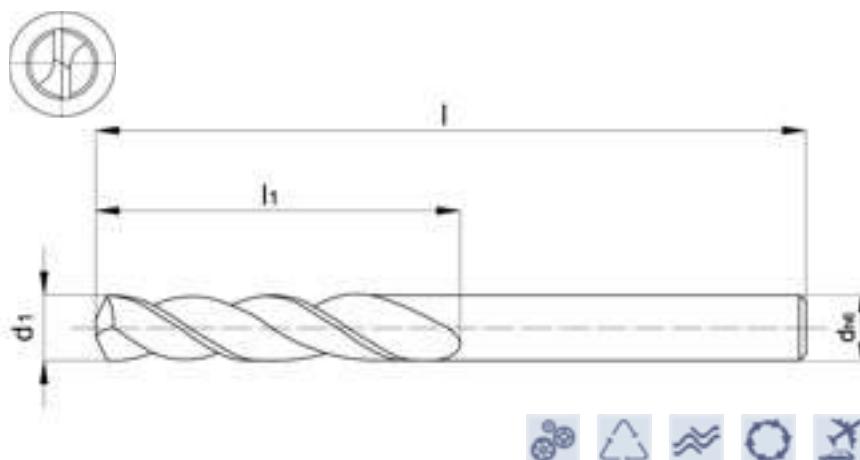
- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outil universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
620.0510	5,10	27,0	5,10	62
620.0515	5,15	27,0	5,15	62
620.0520	5,20	27,0	5,20	62
620.0525	5,25	27,0	5,25	62
620.0530	5,30	27,0	5,30	62
620.0535	5,35	29,0	5,35	66
620.0540	5,40	29,0	5,40	66
620.0545	5,45	29,0	5,45	66
620.0550	5,50	29,0	5,50	66
620.0555	5,55	29,0	5,55	66
620.0560	5,60	29,0	5,60	66
620.0565	5,65	29,0	5,65	66
620.0570	5,70	29,0	5,70	66
620.0575	5,75	29,0	5,75	66
620.0580	5,80	29,0	5,80	66
620.0585	5,85	29,0	5,85	66
620.0590	5,90	29,0	5,90	66
620.0595	5,95	29,0	5,95	66
620.0600	6,00	29,0	6,00	66
620.0610	6,10	32,0	6,10	70
620.0620	6,20	32,0	6,20	70
620.0630	6,30	32,0	6,30	70
620.0640	6,40	32,0	6,40	70
620.0650	6,50	32,0	6,50	70
620.0660	6,60	35,0	6,60	74
620.0670	6,70	35,0	6,70	74
620.0680	6,80	35,0	6,80	74
620.0690	6,90	35,0	6,90	74
620.0700	7,00	35,0	7,00	74
620.0710	7,10	35,0	7,10	74
620.0720	7,20	35,0	7,20	74
620.0730	7,30	35,0	7,30	74
620.0740	7,40	35,0	7,40	74
620.0750	7,50	35,0	7,50	74
620.0760	7,60	38,0	7,60	79
620.0770	7,70	38,0	7,70	79
620.0780	7,80	38,0	7,80	79
620.0790	7,90	38,0	7,90	79
620.0800	8,00	38,0	8,00	79

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

Conditionnement par 5



Bestell-Nr. order no N° référence	d_1	l_1	d	l
622.0050	0,5	7,0	0,5	22
622.0060	0,6	8,0	0,6	24
622.0070	0,7	10,0	0,7	28
622.0080	0,8	11,0	0,8	30
622.0090	0,9	12,0	0,9	32
622.0100	1,0	13,0	1,0	34
622.0110	1,1	15,0	1,1	36
622.0120	1,2	17,0	1,2	38
622.0130	1,3	17,0	1,3	38
622.0140	1,4	19,0	1,4	40
622.0150	1,5	19,0	1,5	40
622.0160	1,6	21,0	1,6	43
622.0170	1,7	21,0	1,7	43
622.0180	1,8	23,0	1,8	46
622.0190	1,9	23,0	1,9	46
622.0200	2,0	25,0	2,0	49
622.0210	2,1	25,0	2,1	49
622.0220	2,2	28,0	2,2	53
622.0230	2,3	28,0	2,3	53
622.0240	2,4	31,0	2,4	57
622.0250	2,5	31,0	2,5	57
622.0260	2,6	31,0	2,6	57
622.0270	2,7	34,0	2,7	61
622.0280	2,8	34,0	2,8	61
622.0290	2,9	34,0	2,9	61
622.0300	3,0	34,0	3,0	61
622.0310	3,1	37,0	3,1	65
622.0320	3,2	37,0	3,2	65
622.0330	3,3	37,0	3,3	65
622.0340	3,4	40,0	3,4	70
622.0350	3,5	40,0	3,5	70
622.0360	3,6	40,0	3,6	70
622.0370	3,7	40,0	3,7	70
622.0380	3,8	44,0	3,8	75
622.0390	3,9	44,0	3,9	75
622.0400	4,0	44,0	4,0	75
622.0410	4,1	44,0	4,1	75
622.0420	4,2	44,0	4,2	75
622.0430	4,3	48,0	4,3	80
622.0440	4,4	48,0	4,4	80
622.0450	4,5	48,0	4,5	80
622.0460	4,6	48,0	4,6	80
622.0470	4,7	48,0	4,7	80
622.0480	4,8	53,0	4,8	86
622.0490	4,9	53,0	4,9	86
622.0500	5,0	53,0	5,0	86

Verpackungseinheit 5 Stück

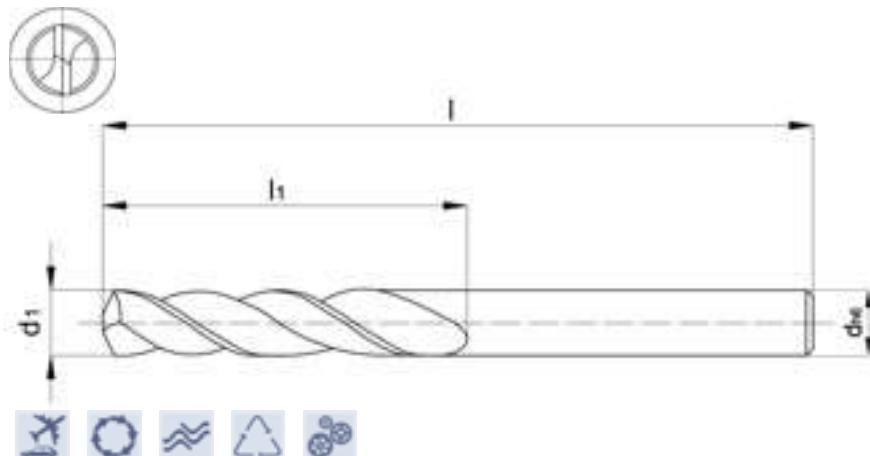
Packing unit 5 piece

Conditionnement par 5

Siehe auch Folgeseite

See also next page

Voir aussi page suivante



VHM-Spiralbohrer

- Nach DIN 338
- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills

- As per DIN 338
- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure

- Selon DIN 338
- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outil universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
622.0510	5,1	53,0	5,1	86
622.0520	5,2	53,0	5,2	86
622.0530	5,3	53,0	5,3	86
622.0540	5,4	53,0	5,4	93
622.0550	5,5	58,0	5,5	93
622.0600	6,0	58,0	6,0	93
622.0650	6,5	64,0	6,5	101
622.0700	7,0	70,0	7,0	109
622.0750	7,5	70,0	7,5	109
622.0800	8,0	76,0	8,0	117
622.0850	8,5	76,0	8,5	117
622.0900	9,0	82,0	9,0	125
622.0950	9,5	82,0	9,5	125
622.1000	10,0	88,0	10,0	133
622.1050	10,5	88,0	10,5	133
622.1100	11,0	95,0	11,0	142
622.1150	11,5	95,0	11,5	142
622.1200	12,0	102,0	12,0	151

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

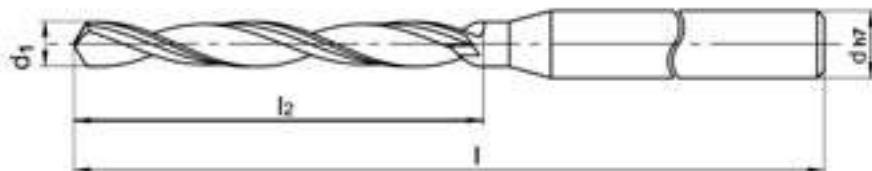
Conditionnement par 5



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU INOX

Classic

629

7 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l2	d	l
629.010	0,10	0,70	3,0	38
629.011	0,11	0,77	3,0	38
629.012	0,12	0,84	3,0	38
629.013	0,13	0,91	3,0	38
629.014	0,14	0,98	3,0	38
629.015	0,15	1,05	3,0	38
629.016	0,16	1,12	3,0	38
629.017	0,17	1,19	3,0	38
629.018	0,18	1,26	3,0	38
629.019	0,19	1,33	3,0	38
629.020	0,20	1,40	3,0	38
629.021	0,21	1,47	3,0	38
629.022	0,22	1,54	3,0	38
629.023	0,23	1,61	3,0	38
629.024	0,24	1,68	3,0	38
629.025	0,25	1,75	3,0	38
629.026	0,26	1,82	3,0	38
629.027	0,27	1,89	3,0	38
629.028	0,28	1,96	3,0	38
629.029	0,29	2,03	3,0	38
629.030	0,30	2,10	3,0	38
629.031	0,31	2,17	3,0	38
629.032	0,32	2,24	3,0	38
629.033	0,33	2,31	3,0	38
629.034	0,34	2,38	3,0	38
629.035	0,35	2,45	3,0	38
629.036	0,36	2,52	3,0	38
629.037	0,37	2,59	3,0	38
629.038	0,38	2,66	3,0	38
629.039	0,39	2,73	3,0	38
629.040	0,40	2,80	3,0	38
629.041	0,41	2,87	3,0	38
629.042	0,42	2,94	3,0	38
629.043	0,43	3,01	3,0	38
629.044	0,44	3,08	3,0	38
629.045	0,45	3,15	3,0	38
629.046	0,46	3,22	3,0	38
629.047	0,47	3,29	3,0	38
629.048	0,48	3,36	3,0	38
629.049	0,49	3,43	3,0	38
629.050	0,50	3,50	3,0	38
629.051	0,51	3,57	3,0	38
629.052	0,52	3,64	3,0	38
629.053	0,53	3,71	3,0	38
629.054	0,54	3,78	3,0	38
629.055	0,55	3,85	3,0	38
629.056	0,56	3,92	3,0	38
629.057	0,57	3,99	3,0	38

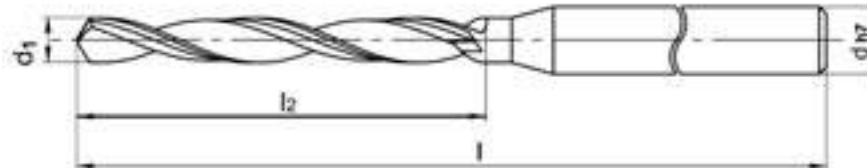
Verpackungseinheit 5 Stück
Packing unit 5 piece
Conditionnement par 5

Siehe auch Folgeseite ►
See also next page
Voir aussi page suivante

ZECHA



7 x d₁



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 120°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 120°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 120°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l2	d	l
629.058	0,58	4,06	3,0	38
629.059	0,59	4,13	3,0	38
629.060	0,60	4,20	3,0	38
629.061	0,61	4,27	3,0	38
629.062	0,62	4,34	3,0	38
629.063	0,63	4,41	3,0	38
629.064	0,64	4,48	3,0	38
629.065	0,65	4,55	3,0	38
629.066	0,66	4,62	3,0	38
629.067	0,67	4,69	3,0	38
629.068	0,68	4,76	3,0	38
629.069	0,69	4,83	3,0	38
629.070	0,70	4,90	3,0	38
629.071	0,71	4,97	3,0	38
629.072	0,72	5,04	3,0	38
629.073	0,73	5,11	3,0	38
629.074	0,74	5,18	3,0	38
629.075	0,75	5,25	3,0	38
629.076	0,76	5,32	3,0	38
629.077	0,77	5,39	3,0	38
629.078	0,78	5,46	3,0	38
629.079	0,79	5,53	3,0	38
629.080	0,80	5,60	3,0	38
629.081	0,81	5,67	3,0	38
629.082	0,82	5,74	3,0	38
629.083	0,83	5,81	3,0	38
629.084	0,84	5,88	3,0	38
629.085	0,85	5,95	3,0	38
629.086	0,86	6,02	3,0	38
629.087	0,87	6,09	3,0	38
629.088	0,88	6,16	3,0	38
629.089	0,89	6,23	3,0	38
629.090	0,90	6,30	3,0	38
629.091	0,91	6,37	3,0	38
629.092	0,92	6,44	3,0	38
629.093	0,93	6,51	3,0	38
629.094	0,94	6,58	3,0	38
629.095	0,95	6,65	3,0	38
629.096	0,96	6,72	3,0	38
629.097	0,97	6,79	3,0	38
629.098	0,98	6,86	3,0	38
629.099	0,99	6,93	3,0	38
629.100	1,00	7,00	3,0	38
629.101	1,01	7,07	3,0	38
629.102	1,02	7,14	3,0	38
629.103	1,03	7,21	3,0	38
629.104	1,04	7,28	3,0	38
629.105	1,05	7,35	3,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

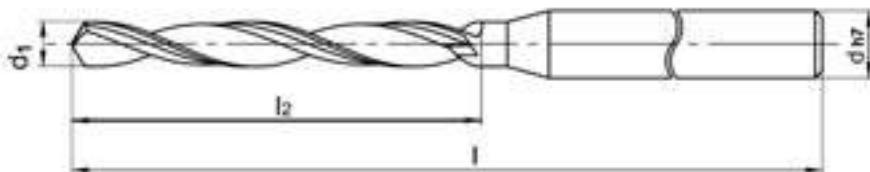
Conditionnement par 5



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU INOX

Classic

629

7 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	d_1	l_2	d	l
629.106	1,06	7,42	3,0	38
629.107	1,07	7,49	3,0	38
629.108	1,08	7,56	3,0	38
629.109	1,09	7,63	3,0	38
629.110	1,10	7,70	3,0	38
629.111	1,11	7,77	3,0	38
629.112	1,12	7,84	3,0	38
629.113	1,13	7,91	3,0	38
629.114	1,14	7,98	3,0	38
629.115	1,15	8,05	3,0	38
629.116	1,16	8,12	3,0	38
629.117	1,17	8,19	3,0	38
629.118	1,18	8,26	3,0	38
629.119	1,19	8,33	3,0	38
629.120	1,20	8,40	3,0	38
629.121	1,21	8,47	3,0	38
629.122	1,22	8,54	3,0	38
629.123	1,23	8,61	3,0	38
629.124	1,24	8,68	3,0	38
629.125	1,25	8,75	3,0	38
629.126	1,26	8,82	3,0	38
629.127	1,27	8,89	3,0	38
629.128	1,28	8,96	3,0	38
629.129	1,29	9,03	3,0	38
629.130	1,30	9,10	3,0	38
629.131	1,31	9,17	3,0	38
629.132	1,32	9,24	3,0	38
629.133	1,33	9,31	3,0	38
629.134	1,34	9,38	3,0	38
629.135	1,35	9,45	3,0	38
629.136	1,36	9,52	3,0	38
629.137	1,37	9,59	3,0	38
629.138	1,38	9,66	3,0	38
629.139	1,39	9,73	3,0	38
629.140	1,40	9,80	3,0	38
629.141	1,41	9,87	3,0	38
629.142	1,42	9,94	3,0	38
629.143	1,43	10,01	3,0	38
629.144	1,44	10,08	3,0	38
629.145	1,45	10,15	3,0	38
629.146	1,46	10,22	3,0	38
629.147	1,47	10,29	3,0	38
629.148	1,48	10,36	3,0	38
629.149	1,49	10,43	3,0	38
629.150	1,50	10,50	3,0	38
629.151	1,51	10,57	3,0	38
629.152	1,52	10,64	3,0	38
629.153	1,53	10,71	3,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück
Packing unit 5 piece
Conditionnement par 5

Siehe auch Folgeseite ►
See also next page
Voir aussi page suivante

ZECHA

629

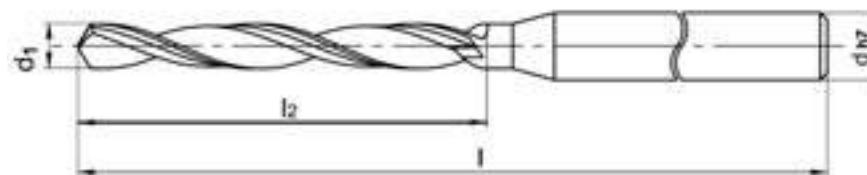
Classic



INOX CU CU-ZN W-CU ALU TITAN



7 x d_1



VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 120°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern

Solid carbide twist drills with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 120°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 120°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l2	d	l
629.154	1,54	10,78	3,0	38
629.155	1,55	10,85	3,0	38
629.156	1,56	10,92	3,0	38
629.157	1,57	10,99	3,0	38
629.158	1,58	11,06	3,0	38
629.159	1,59	11,13	3,0	38
629.160	1,60	11,20	3,0	38
629.161	1,61	11,27	3,0	38
629.162	1,62	11,34	3,0	38
629.163	1,63	11,41	3,0	38
629.164	1,64	11,48	3,0	38
629.165	1,65	11,55	3,0	38
629.166	1,66	11,62	3,0	38
629.167	1,67	11,69	3,0	38
629.168	1,68	11,76	3,0	38
629.169	1,69	11,83	3,0	38
629.170	1,70	11,90	3,0	38
629.171	1,71	11,97	3,0	38
629.172	1,72	12,04	3,0	38
629.173	1,73	12,11	3,0	38
629.174	1,74	12,18	3,0	38
629.175	1,75	12,25	3,0	38
629.176	1,76	12,32	3,0	38
629.177	1,77	12,39	3,0	38
629.178	1,78	12,46	3,0	38
629.179	1,79	12,53	3,0	38
629.180	1,80	12,60	3,0	38
629.181	1,81	12,67	3,0	38
629.182	1,82	12,74	3,0	38
629.183	1,83	12,81	3,0	38
629.184	1,84	12,88	3,0	38
629.185	1,85	12,95	3,0	38
629.186	1,86	13,02	3,0	38
629.187	1,87	13,09	3,0	38
629.188	1,88	13,16	3,0	38
629.189	1,89	13,23	3,0	38
629.190	1,90	13,30	3,0	38
629.191	1,91	13,37	3,0	38
629.192	1,92	13,44	3,0	38
629.193	1,93	13,51	3,0	38
629.194	1,94	13,58	3,0	38
629.195	1,95	13,65	3,0	38
629.196	1,96	13,72	3,0	38
629.197	1,97	13,79	3,0	38
629.198	1,98	13,86	3,0	38
629.199	1,99	13,93	3,0	38
629.200	2,00	14,00	3,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

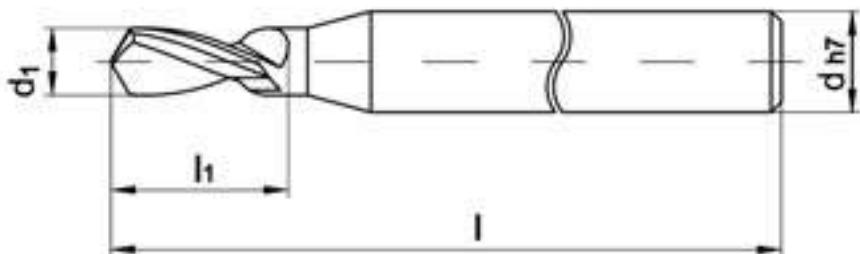
Conditionnement par 5



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Classic

630

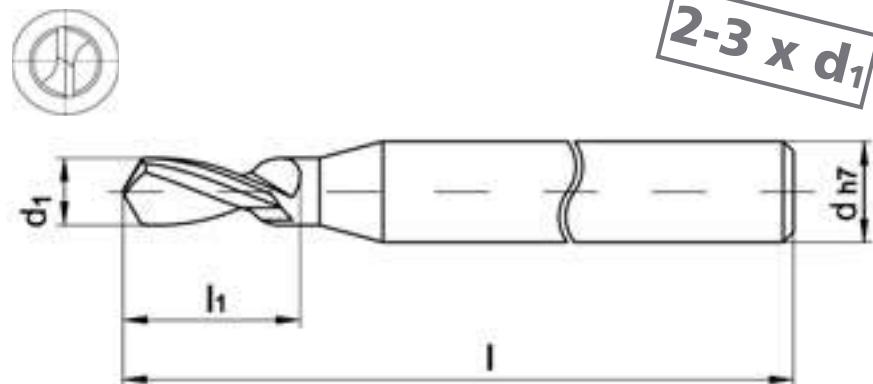
2-3 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
630.010	0,10	0,25	1,0	30
630.011	0,11	0,38	1,0	30
630.012	0,12	0,38	1,0	30
630.013	0,13	0,38	1,0	30
630.014	0,14	0,38	1,0	30
630.015	0,15	0,38	1,0	30
630.016	0,16	0,50	1,0	30
630.017	0,17	0,50	1,0	30
630.018	0,18	0,50	1,0	30
630.019	0,19	0,50	1,0	30
630.020	0,20	0,50	1,0	30
630.021	0,21	0,65	1,0	30
630.022	0,22	0,65	1,0	30
630.023	0,23	0,65	1,0	30
630.024	0,24	0,65	1,0	30
630.025	0,25	0,65	1,0	30
630.026	0,26	0,75	1,0	30
630.027	0,27	0,75	1,0	30
630.028	0,28	0,75	1,0	30
630.029	0,29	0,75	1,0	30
630.030	0,30	0,75	1,0	30
630.031	0,31	0,90	1,0	30
630.032	0,32	0,90	1,0	30
630.033	0,33	0,90	1,0	30
630.034	0,34	0,90	1,0	30
630.035	0,35	0,90	1,0	30
630.036	0,36	1,00	1,0	30
630.037	0,37	1,00	1,0	30
630.038	0,38	1,00	1,0	30
630.039	0,39	1,00	1,0	30
630.040	0,40	1,00	1,0	30
630.041	0,41	1,15	1,0	30
630.042	0,42	1,15	1,0	30
630.043	0,43	1,15	1,0	30
630.044	0,44	1,15	1,0	30
630.045	0,45	1,15	1,0	30
630.046	0,46	1,30	1,0	30
630.047	0,47	1,30	1,0	30
630.048	0,48	1,30	1,0	30
630.049	0,49	1,30	1,0	30
630.050	0,50	1,40	1,0	30
630.051	0,51	1,40	1,0	30
630.052	0,52	1,40	1,0	30
630.053	0,53	1,40	1,0	30
630.054	0,54	1,40	1,0	30
630.055	0,55	1,40	1,0	30
630.056	0,56	1,50	1,0	30
630.057	0,57	1,50	1,0	30

Verpackungseinheit 5 Stück
Packing unit 5 piece
Conditionnement par 5Siehe auch Folgeseite ►
See also next page
Voir aussi page suivante

ZECHA

630 Classic



VHM-Spiralbohrer kurz mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills short with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure court avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Utile universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
630.058	0,58	1,50	1,0	30
630.059	0,59	1,50	1,0	30
630.060	0,60	1,50	1,0	30
630.061	0,61	1,60	1,0	30
630.062	0,62	1,60	1,0	30
630.063	0,63	1,60	1,0	30
630.064	0,64	1,60	1,0	30
630.065	0,65	1,60	1,0	30
630.066	0,66	1,80	1,0	30
630.067	0,67	1,80	1,0	30
630.068	0,68	1,80	1,0	30
630.069	0,69	1,80	1,0	30
630.070	0,70	1,80	1,0	30
630.071	0,71	1,90	1,0	30
630.072	0,72	1,90	1,0	30
630.073	0,73	1,90	1,0	30
630.074	0,74	1,90	1,0	30
630.075	0,75	1,90	1,0	30
630.076	0,76	2,00	1,0	30
630.077	0,77	2,00	1,0	30
630.078	0,78	2,00	1,0	30
630.079	0,79	2,00	1,0	30
630.080	0,80	2,00	1,5	30
630.081	0,81	2,10	1,5	30
630.082	0,82	2,10	1,5	30
630.083	0,83	2,10	1,5	30
630.084	0,84	2,10	1,5	30
630.085	0,85	2,10	1,5	30
630.086	0,86	2,30	1,5	30
630.087	0,87	2,30	1,5	30
630.088	0,88	2,30	1,5	30
630.089	0,89	2,30	1,5	30
630.090	0,90	2,30	1,5	30
630.091	0,91	2,30	1,5	30
630.092	0,92	2,30	1,5	30
630.093	0,93	2,30	1,5	30
630.094	0,94	2,30	1,5	30
630.095	0,95	2,30	1,5	30
630.096	0,96	2,50	1,5	30
630.097	0,97	2,50	1,5	30
630.098	0,98	2,50	1,5	30
630.099	0,99	2,50	1,5	30
630.100	1,00	2,50	1,5	30
630.101	1,01	2,60	1,5	30
630.102	1,02	2,60	1,5	30
630.103	1,03	2,60	1,5	30
630.104	1,04	2,60	1,5	30
630.105	1,05	2,60	1,5	30

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

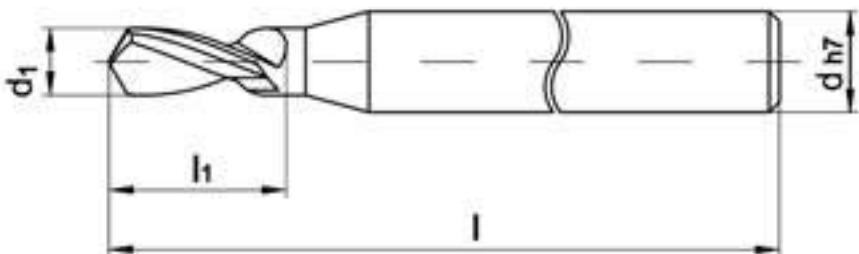
Conditionnement par 5



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Classic

630

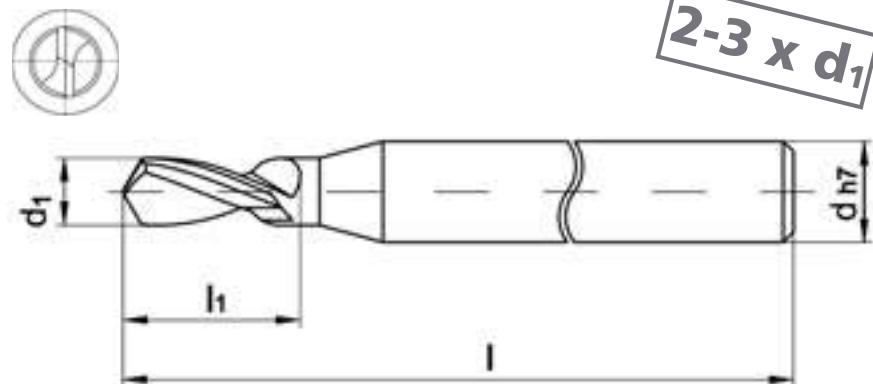
2-3 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
630.106	1,06	2,80	1,5	30
630.107	1,07	2,80	1,5	30
630.108	1,08	2,80	1,5	30
630.109	1,09	2,80	1,5	30
630.110	1,10	2,80	1,5	30
630.111	1,11	3,00	1,5	30
630.112	1,12	3,00	1,5	30
630.113	1,13	3,00	1,5	30
630.114	1,14	3,00	1,5	30
630.115	1,15	3,00	1,5	30
630.116	1,16	3,00	1,5	30
630.117	1,17	3,00	1,5	30
630.118	1,18	3,00	1,5	30
630.119	1,19	3,00	1,5	30
630.120	1,20	3,00	1,5	30
630.121	1,21	3,00	1,5	30
630.122	1,22	3,00	1,5	30
630.123	1,23	3,00	1,5	30
630.124	1,24	3,00	1,5	30
630.125	1,25	3,00	1,5	30
630.126	1,26	3,30	1,5	30
630.127	1,27	3,30	1,5	30
630.128	1,28	3,30	1,5	30
630.129	1,29	3,30	1,5	30
630.130	1,30	3,30	1,5	30
630.131	1,31	3,30	1,5	30
630.132	1,32	3,30	1,5	30
630.133	1,33	3,30	1,5	30
630.134	1,34	3,30	1,5	30
630.135	1,35	3,30	1,5	30
630.136	1,36	3,50	1,5	30
630.137	1,37	3,50	1,5	30
630.138	1,38	3,50	1,5	30
630.139	1,39	3,50	1,5	30
630.140	1,40	3,50	1,5	30
630.141	1,41	3,50	1,5	30
630.142	1,42	3,50	1,5	30
630.143	1,43	3,50	1,5	30
630.144	1,44	3,50	1,5	30
630.145	1,45	3,50	1,5	30
630.146	1,46	3,80	1,5	30
630.147	1,47	3,80	1,5	30
630.148	1,48	3,80	1,5	30
630.149	1,49	3,80	1,5	30
630.150	1,50	3,80	2,0	38
630.151	1,51	3,90	2,0	38
630.152	1,52	3,90	2,0	38
630.153	1,53	3,90	2,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück
Packing unit 5 piece
Conditionnement par 5Siehe auch Folgeseite ►
See also next page
Voir aussi page suivante

ZECHA

630 Classic



VHM-Spiralbohrer kurz mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills short with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure court avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Outil universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
630.154	1,54	3,90	2,0	38
630.155	1,55	3,90	2,0	38
630.156	1,56	4,00	2,0	38
630.157	1,57	4,00	2,0	38
630.158	1,58	4,00	2,0	38
630.159	1,59	4,00	2,0	38
630.160	1,60	4,00	2,0	38
630.161	1,61	4,10	2,0	38
630.162	1,62	4,10	2,0	38
630.163	1,63	4,10	2,0	38
630.164	1,64	4,10	2,0	38
630.165	1,65	4,10	2,0	38
630.166	1,66	4,30	2,0	38
630.167	1,67	4,30	2,0	38
630.168	1,68	4,30	2,0	38
630.169	1,69	4,30	2,0	38
630.170	1,70	4,30	2,0	38
630.171	1,71	4,40	2,0	38
630.172	1,72	4,40	2,0	38
630.173	1,73	4,40	2,0	38
630.174	1,74	4,40	2,0	38
630.175	1,75	4,40	2,0	38
630.176	1,76	4,50	2,0	38
630.177	1,77	4,50	2,0	38
630.178	1,78	4,50	2,0	38
630.179	1,79	4,50	2,0	38
630.180	1,80	4,50	2,0	38
630.181	1,81	4,50	2,0	38
630.182	1,82	4,50	2,0	38
630.183	1,83	4,50	2,0	38
630.184	1,84	4,50	2,0	38
630.185	1,85	4,50	2,0	38
630.186	1,86	4,50	2,0	38
630.187	1,87	4,50	2,0	38
630.188	1,88	4,50	2,0	38
630.189	1,89	4,50	2,0	38
630.190	1,90	4,50	2,0	38
630.191	1,91	4,50	2,0	38
630.192	1,92	4,50	2,0	38
630.193	1,93	4,50	2,0	38
630.194	1,94	4,50	2,0	38
630.195	1,95	4,50	2,0	38
630.196	1,96	4,50	2,0	38
630.197	1,97	4,50	2,0	38
630.198	1,98	4,50	2,0	38
630.199	1,99	4,50	2,0	38
630.200	2,00	4,50	3,0	38
630.205	2,05	4,50	3,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

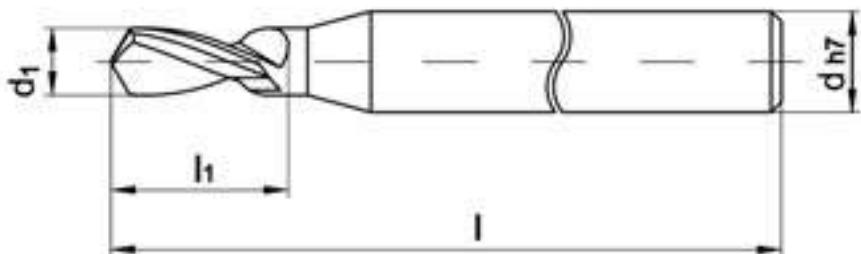
Conditionnement par 5



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Classic

630

2-3 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
630.210	2,10	4,50	3,0	38
630.215	2,15	4,50	3,0	38
630.220	2,20	4,50	3,0	38
630.225	2,25	4,50	3,0	38
630.230	2,30	4,50	3,0	38
630.235	2,35	4,50	3,0	38
630.240	2,40	4,50	3,0	38
630.245	2,45	4,50	3,0	38
630.250	2,50	4,50	3,0	38
630.255	2,55	4,50	3,0	38
630.260	2,60	4,50	3,0	38
630.265	2,65	4,50	3,0	38
630.270	2,70	4,50	3,0	38
630.275	2,75	4,50	3,0	38
630.280	2,80	4,50	3,0	38
630.285	2,85	4,50	3,0	38
630.290	2,90	4,50	3,0	38
630.295	2,95	4,50	3,0	38
630.300	3,00	4,50	3,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück
Packing unit 5 piece
Conditionnement par 5

VHM-Spiralbohrer kurz mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills short with reinforced shank

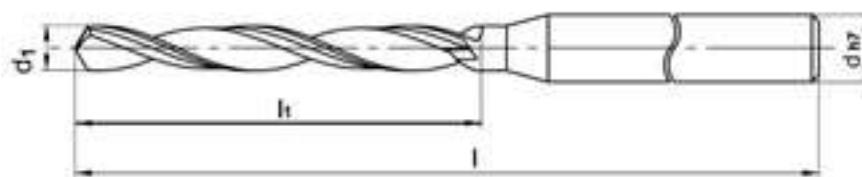
- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure court avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Outil universel



6-8 x d₁



VHM-Spiralbohrer lang mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills long with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure long avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Outil universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
631.010	0,10	0,6	1,0	30
631.011	0,11	0,6	1,0	30
631.012	0,12	0,6	1,0	30
631.013	0,13	0,8	1,0	30
631.014	0,14	0,8	1,0	30
631.015	0,15	0,8	1,0	30
631.016	0,16	1,0	1,0	30
631.017	0,17	1,0	1,0	30
631.018	0,18	1,0	1,0	30
631.019	0,19	1,0	1,0	30
631.020	0,20	1,0	1,0	30
631.021	0,21	1,0	1,0	30
631.022	0,22	1,0	1,0	30
631.023	0,23	1,0	1,0	30
631.024	0,24	1,0	1,0	30
631.025	0,25	1,0	1,0	30
631.026	0,26	1,0	1,0	30
631.027	0,27	1,0	1,0	30
631.028	0,28	1,0	1,0	30
631.029	0,29	1,0	1,0	30
631.030	0,30	1,5	1,0	30
631.031	0,31	1,5	1,0	30
631.032	0,32	1,5	1,0	30
631.033	0,33	1,5	1,0	30
631.034	0,34	1,5	1,0	30
631.035	0,35	1,5	1,0	30
631.036	0,36	1,5	1,0	30
631.037	0,37	1,5	1,0	30
631.038	0,38	1,5	1,0	30
631.039	0,39	1,5	1,0	30
631.040	0,40	2,0	1,0	30
631.041	0,41	2,0	1,0	30
631.042	0,42	2,0	1,0	30
631.043	0,43	2,0	1,0	30
631.044	0,44	2,0	1,0	30
631.045	0,45	3,5	1,0	30
631.046	0,46	3,5	1,0	30
631.047	0,47	3,5	1,0	30
631.048	0,48	3,5	1,0	30
631.049	0,49	4,0	1,0	30
631.050	0,50	4,0	1,0	30
631.051	0,51	4,0	1,0	30
631.052	0,52	4,0	1,0	30
631.053	0,53	4,0	1,0	30
631.054	0,54	4,5	1,0	30
631.055	0,55	4,5	1,0	30
631.056	0,56	4,5	1,0	30
631.057	0,57	4,5	1,0	30

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

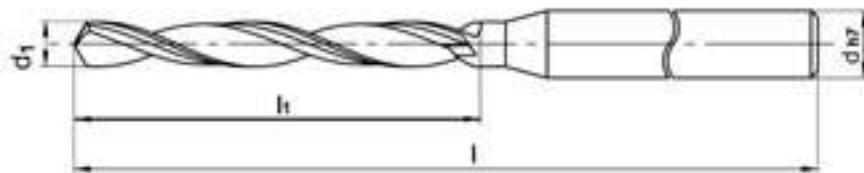
Conditionnement par 5



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Classic

631

6-8 x d_1 

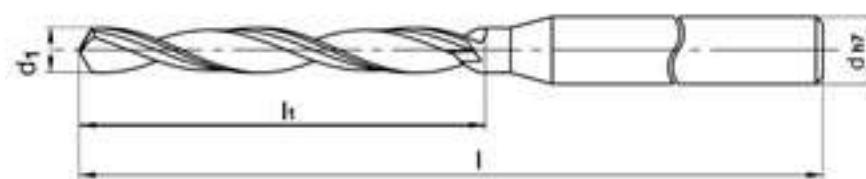
Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
631.058	0,58	4,5	1,0	30
631.059	0,59	4,5	1,0	30
631.060	0,60	4,5	1,0	30
631.061	0,61	5,0	1,0	30
631.062	0,62	5,0	1,0	30
631.063	0,63	5,0	1,0	30
631.064	0,64	5,0	1,0	30
631.065	0,65	5,0	1,0	30
631.066	0,66	5,0	1,0	30
631.067	0,67	5,0	1,0	30
631.068	0,68	5,5	1,0	30
631.069	0,69	5,6	1,0	30
631.070	0,70	5,6	1,0	30
631.071	0,71	5,6	1,0	30
631.072	0,72	5,6	1,0	30
631.073	0,73	5,6	1,0	30
631.074	0,74	5,6	1,0	30
631.075	0,75	5,6	1,0	30
631.076	0,76	6,5	1,0	30
631.077	0,77	6,5	1,0	30
631.078	0,78	6,5	1,0	30
631.079	0,79	6,5	1,0	30
631.080	0,80	6,5	1,5	30
631.081	0,81	6,5	1,5	30
631.082	0,82	6,5	1,5	30
631.083	0,83	6,5	1,5	30
631.084	0,84	6,5	1,5	30
631.085	0,85	6,5	1,5	30
631.086	0,86	7,0	1,5	30
631.087	0,87	7,0	1,5	30
631.088	0,88	7,0	1,5	30
631.089	0,89	7,0	1,5	30
631.090	0,90	7,0	1,5	30
631.091	0,91	7,0	1,5	30
631.092	0,92	7,0	1,5	30
631.093	0,93	7,0	1,5	30
631.094	0,94	7,0	1,5	30
631.095	0,95	7,0	1,5	30
631.096	0,96	8,0	1,5	30
631.097	0,97	8,0	1,5	30
631.098	0,98	8,0	1,5	30
631.099	0,99	8,0	1,5	30
631.100	1,00	9,0	1,5	30
631.101	1,01	9,0	1,5	30
631.102	1,02	9,0	1,5	30
631.103	1,03	9,0	1,5	30
631.104	1,04	9,0	1,5	30
631.105	1,05	9,0	1,5	30

Verpackungseinheit 5 Stück
Packing unit 5 piece
Conditionnement par 5Siehe auch Folgeseite ►
See also next page
Voir aussi page suivante

ZECHA



6-8 x d₁



VHM-Spiralbohrer lang mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills long with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure long avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Utile universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
631.106	1,06	9,0	1,5	30
631.107	1,07	9,0	1,5	30
631.108	1,08	9,0	1,5	30
631.109	1,09	9,0	1,5	30
631.110	1,10	9,0	1,5	30
631.111	1,11	9,0	1,5	30
631.112	1,12	9,0	1,5	30
631.113	1,13	9,0	1,5	30
631.114	1,14	9,0	1,5	30
631.115	1,15	9,0	1,5	30
631.116	1,16	9,0	1,5	30
631.117	1,17	9,0	1,5	30
631.118	1,18	9,0	1,5	30
631.119	1,19	10,0	1,5	30
631.120	1,20	10,0	1,5	30
631.121	1,21	10,0	1,5	30
631.122	1,22	10,0	1,5	30
631.123	1,23	10,0	1,5	30
631.124	1,24	10,0	1,5	30
631.125	1,25	10,0	1,5	30
631.126	1,26	10,0	1,5	30
631.127	1,27	10,0	1,5	30
631.128	1,28	10,0	1,5	30
631.129	1,29	10,0	1,5	30
631.130	1,30	10,0	1,5	30
631.131	1,31	10,0	1,5	30
631.132	1,32	10,0	1,5	30
631.133	1,33	11,5	1,5	30
631.134	1,34	11,5	1,5	30
631.135	1,35	11,5	1,5	30
631.136	1,36	11,5	1,5	30
631.137	1,37	11,5	1,5	30
631.138	1,38	11,5	1,5	30
631.139	1,39	11,5	1,5	30
631.140	1,40	11,5	1,5	30
631.141	1,41	11,5	1,5	30
631.142	1,42	11,5	1,5	30
631.143	1,43	11,5	1,5	30
631.144	1,44	11,5	1,5	30
631.145	1,45	11,5	1,5	30
631.146	1,46	11,5	1,5	30
631.147	1,47	11,5	1,5	30
631.148	1,48	11,5	1,5	30
631.149	1,49	11,5	1,5	30
631.150	1,50	12,0	2,0	38
631.151	1,51	12,0	2,0	38
631.152	1,52	12,0	2,0	38
631.153	1,53	12,0	2,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

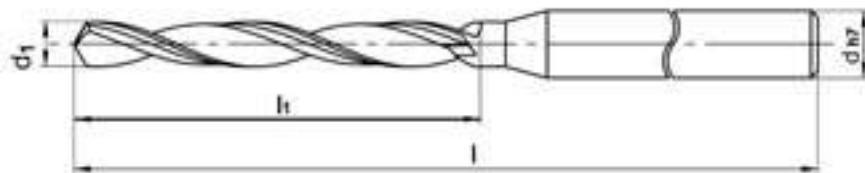
Conditionnement par 5



TITAN ALU W-CU CU-ZN CU X INOX

Classic

631

6-8 x d_1 

Bestell-Nr. order no N° référence	d_1	l_1	d	l
631.154	1,54	12,0	2,0	38
631.155	1,55	12,0	2,0	38
631.156	1,56	12,0	2,0	38
631.157	1,57	12,0	2,0	38
631.158	1,58	12,0	2,0	38
631.159	1,59	12,0	2,0	38
631.160	1,60	12,0	2,0	38
631.161	1,61	12,0	2,0	38
631.162	1,62	12,0	2,0	38
631.163	1,63	12,0	2,0	38
631.164	1,64	12,0	2,0	38
631.165	1,65	12,0	2,0	38
631.166	1,66	12,0	2,0	38
631.167	1,67	12,0	2,0	38
631.168	1,68	12,0	2,0	38
631.169	1,69	12,0	2,0	38
631.170	1,70	12,0	2,0	38
631.171	1,71	12,0	2,0	38
631.172	1,72	12,0	2,0	38
631.173	1,73	12,0	2,0	38
631.174	1,74	12,0	2,0	38
631.175	1,75	12,0	2,0	38
631.176	1,76	12,0	2,0	38
631.177	1,77	12,0	2,0	38
631.178	1,78	12,0	2,0	38
631.179	1,79	12,0	2,0	38
631.180	1,80	12,0	2,0	38
631.181	1,81	12,0	2,0	38
631.182	1,82	12,0	2,0	38
631.183	1,83	12,0	2,0	38
631.184	1,84	12,0	2,0	38
631.185	1,85	12,0	2,0	38
631.186	1,86	12,0	2,0	38
631.187	1,87	12,0	2,0	38
631.188	1,88	12,0	2,0	38
631.189	1,89	12,0	2,0	38
631.190	1,90	12,0	2,0	38
631.191	1,91	12,0	2,0	38
631.192	1,92	12,0	2,0	38
631.193	1,93	12,0	2,0	38
631.194	1,94	12,0	2,0	38
631.195	1,95	12,0	2,0	38
631.196	1,96	12,0	2,0	38
631.197	1,97	12,0	2,0	38
631.198	1,98	12,0	2,0	38
631.199	1,99	12,0	2,0	38
631.200	2,00	12,0	3,0	38
631.205	2,05	12,0	3,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück
Packing unit 5 piece
Conditionnement par 5

Siehe auch Folgeseite ►
See also next page
Voir aussi page suivante



VHM-Spiralbohrer lang mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills long with reinforced shank

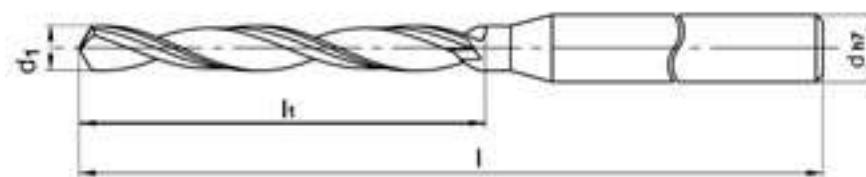
- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure long avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Outil universel



6-8 x d₁



VHM-Spiralbohrer lang mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 118°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern
- Universelles Werkzeug

Solid carbide twist drills long with reinforced shank

- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 118°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes
- Tool for universal application

Foret hélicoïdal en carbure long avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 118°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espace entre dents polies
- Utile universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l
631.210	2,10	12,0	3,0	38
631.215	2,15	12,0	3,0	38
631.220	2,20	12,0	3,0	38
631.225	2,25	12,0	3,0	38
631.230	2,30	12,0	3,0	38
631.235	2,35	12,0	3,0	38
631.240	2,40	12,0	3,0	38
631.245	2,45	12,0	3,0	38
631.250	2,50	12,0	3,0	38
631.255	2,55	12,0	3,0	38
631.260	2,60	12,0	3,0	38
631.265	2,65	12,0	3,0	38
631.270	2,70	12,0	3,0	38
631.275	2,75	12,0	3,0	38
631.280	2,80	12,0	3,0	38
631.285	2,85	12,0	3,0	38
631.290	2,90	12,0	3,0	38
631.295	2,95	12,0	3,0	38
631.300	3,00	12,0	3,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

Conditionnement par 5

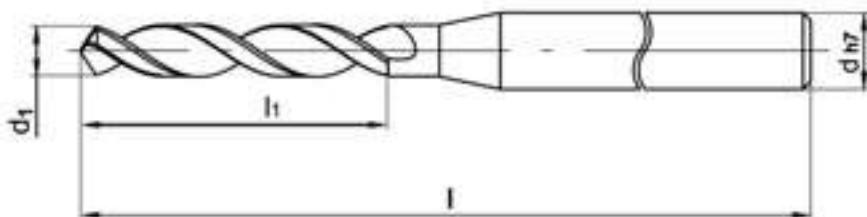
30° auf Anfrage

30° on request

30° sur demande



6-8 x d_1



Bestell-Nr. order no N° référence	d_1	l_1	d	l
639.050	0,50	4,0	1,0	30
639.055	0,55	4,5	1,0	30
639.060	0,60	4,5	1,0	30
639.065	0,65	5,0	1,0	30
639.070	0,70	5,6	1,0	30
639.075	0,75	5,6	1,0	30
639.080	0,80	6,3	1,5	30
639.085	0,85	6,3	1,5	30
639.090	0,90	7,1	1,5	30
639.095	0,95	7,1	1,5	30
639.100	1,00	9,0	1,5	30
639.105	1,05	9,0	1,5	30
639.110	1,10	9,0	1,5	30
639.115	1,15	9,0	1,5	30
639.120	1,20	10,0	1,5	30
639.125	1,25	10,0	1,5	30
639.130	1,30	10,0	1,5	30
639.135	1,35	11,2	1,5	30
639.140	1,40	11,2	1,5	30
639.145	1,45	11,2	1,5	30
639.150	1,50	12,0	2,0	38
639.155	1,55	12,0	2,0	38
639.160	1,60	12,0	2,0	38
639.165	1,65	12,0	2,0	38
639.170	1,70	12,0	2,0	38
639.175	1,75	12,0	2,0	38
639.180	1,80	12,0	2,0	38
639.185	1,85	12,0	2,0	38
639.190	1,90	12,0	2,0	38

Verpackungseinheit 5 Stück

Packing unit 5 piece

Conditionnement par 5

VHM-Spiralbohrer mit verstärktem Schaft

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschnitt: 4 Flächen - 120°
- HM-Sorte: EZ 21
- Werkzeuge mit polierten Schneiden und Spankammern

Solid carbide twist drills with reinforced shank

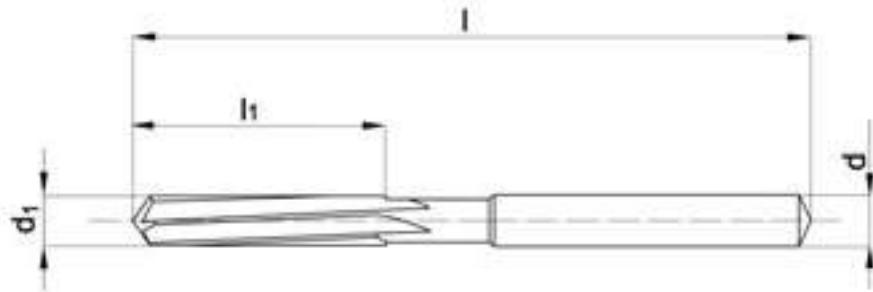
- Cutting: RH
- Point relief: 4 facet - 120°
- Carbide grade: EZ 21
- Tools with polished cutting edges and flutes

Foret hélicoïdal en carbure avec queue renforcée

- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: 4 facettes - 120°
- Sorte de métal dur: EZ 21
- Outils avec dents et espaces entre dents polies



INOX X CU CU-ZN ALU TITAN



VHM-Reibahlen mit Zylinderschaft

- Baumaße nach DIN 212
 - Schnittrichtung: Rechts mit Linksschliff
 - Universelles Werkzeug
- Solid carbide reamers with cylindrical shank**
- Dimensions as per DIN 212
 - Cutting: RH with LH helix
 - Tool for universal application

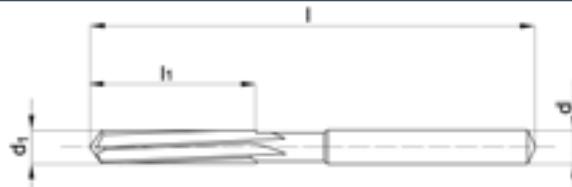
Alésior en carbure avec queue cylindrique

- Dimensions selon DIN 212
- Sens de coupe: Coupe à droite, hélice à gauche
- Outil universel

Bestell-Nr. order no N° référence	d1	l1	d	l	Zähne teeth dents
700.0030 - .0047	0,30- 0,47	5,0	1,5	35	4
700.0048 - .0053	0,48- 0,53	5,0	1,5	35	4
700.0054 - .0059	0,54- 0,59	5,0	1,5	35	4
700.0060 - .0069	0,60- 0,69	6,0	1,5	35	4
700.0070 - .0079	0,70- 0,79	6,0	1,5	35	4
700.0080 - .0090	0,80- 0,90	6,0	1,5	35	4
700.0091 - .0100	0,91- 1,00	8,0	1,5	35	4
700.0101 - .0120	1,01- 1,20	10,0	1,5	35	4
700.0121 - .0150	1,21- 1,50	12,0	1,5	40	4
700.0151 - .0200	1,51- 2,00	16,0	2,0	45	4
700.0201 - .0240	2,01- 2,40	18,0	2,0-3,0	50	4
700.0241 - .0270	2,41- 2,70	20,0	3,0	55	4
700.0271 - .0310	2,71- 3,10	20,0	3,0	60	4-6
700.0311 - .0370	3,11- 3,70	22,0	4,0	60	6
700.0371 - .0410	3,71- 4,10	24,0	4,0	65	6
700.0411 - .0460	4,11- 4,60	24,0	5,0	65	6
700.0461 - .0490	4,61- 4,90	26,0	5,0	65	6
700.0491 - .0520	4,91- 5,20	26,0	5,0	75	6
700.0521 - .0570	5,21- 5,70	26,0	5,0	75	6
700.0571 - .0620	5,71- 6,20	26,0	5,0-6,0	75	6
700.0621 - .0660	6,21- 6,60	30,0	6,0	80	6
700.0661 - .0690	6,61- 6,90	30,0	6,0-7,0	80	6
700.0691 - .0720	6,91- 7,20	35,0	7,0	95	6
700.0721 - .0770	7,21- 7,70	35,0	7,0	95	6
700.0771 - .0820	7,71- 8,20	35,0	7,0-8,0	95	6
700.0821 - .0870	8,21- 8,70	35,0	8,0	100	6
700.0871 - .0890	8,71- 8,90	35,0	8,0-9,0	100	6
700.0891 - .0920	8,91- 9,20	35,0	9,0	100	6
700.0921 - .0970	9,21- 9,70	35,0	9,0	100	6
700.0971 - .0990	9,71- 9,90	35,0	9,0-10,0	100	6
700.0991 - .1070	9,91-10,70	35,0	10,0	100	6
700.1071 - .1090	10,71-10,90	35,0	10,0-11,0	100	6
700.1091 - .1120	10,91-11,20	35,0	11,0	100	6
700.1121 - .1170	11,21-11,70	35,0	11,0	100	6
700.1171 - .1190	11,71-11,90	35,0	11,0-12,0	100	6
700.1191 - .1260	11,91-12,60	35,0	12,0	100	6
700.1261 - .1290	12,61-12,90	35,0	12,0-13,0	100	6
700.1291 - .1352	12,91-13,52	35,0	13,0	100	6
700.1390 - .1410	13,90-14,10	35,0	14,0	100	6
700.1490 - .1510	14,90-15,10	35,0	14,0	100	6
700.1590 - .1610	15,90-16,10	35,0	16,0	100	6
700.1790 - .1810	17,90-18,10	35,0	18,0	100	6

Weitere Reibahlen auf Anfrage kurzfristig lieferbar.
On request additional reamers available at short notice
Sur demande autres alésoirs livrables à court terme

710



VHM-Reibahlen

- Lange Ausführung
- Schnittrichtung: rechts mit Linksdraill

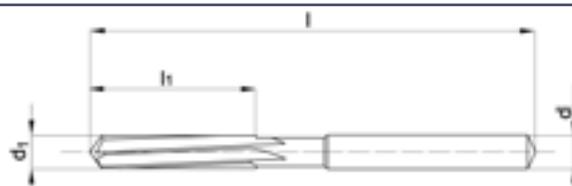
Solid carbide reamers

- Long
- Cutting: RH with LH helix

Alésoir en carbure

- Longue
- Exécution: coupe à droite, hélice à gauche

715



VHM-Reibahlen

- Lange Ausführung
- Schnittrichtung: rechts mit Linksdraill

Solid carbide reamers

- Long
- Cutting: RH with LH helix

Alésoir en carbure

- Longue
- Exécution: coupe à droite, hélice à gauche

720



VHM-Reibahlen

- Baumaße nach DIN 212
- Schnittrichtung: rechts mit Rechtsdraill

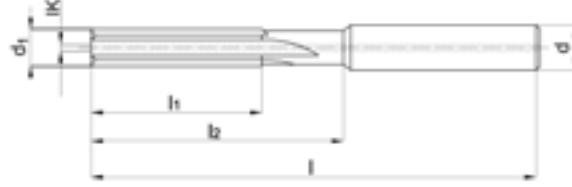
Solid carbide reamers

- Dimensions as per DIN 212
- Cutting: RH with RH helix

Alésoir en carbure

- Dimensions selon DIN 212
- Exécution: coupe à droite, hélice à droite

730



VHM-Reibahlen

- Mit zentraler Kühlmittelbohrung
- Schnittrichtung: rechts, geradegenutet

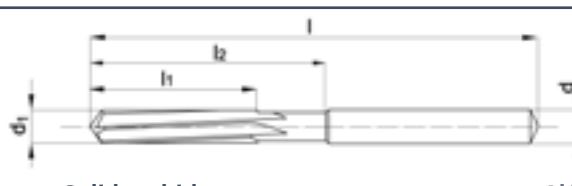
Solid carbide reamers

- with central coolant hole
- Cutting: RH with straight flute

Alésoir en carbure

- avec trou d'huile central
- Sens de coupe: droite, rainure rectiligne

740



VHM-Reibahlen

- mit extrem ungleicher Teilung
- Baumaße nach DIN 212 mit Zylinderschaft
- Schnittrichtung: rechts mit Linksdraill

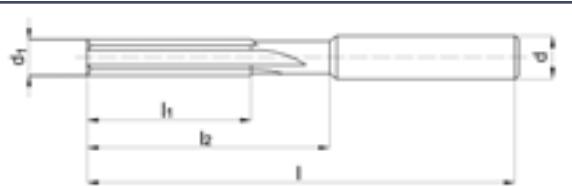
Solid carbide reamers

- with extremely uneven division
- Dimensions as per DIN 212 with cylindrical shank
- Cutting: RH with LH helix

Alésoir en carbure

- avec division très irrégulière
- Dimensions selon DIN 212 avec queue cylindrique
- Exécution: coupe à droite, hélice à gauche

750



VHM-Reibahlen

- Für hochfeste Werkstoffe von 58 bis 65 HRC
- Schnittrichtung: rechts, geradegenutet

Solid carbide reamers

- for hard materials from 58 to 65 HRC
- Cutting: RH with straight flute

Alésoir en carbure

- pour matériaux très durs de 58 à 65 HRC
- Sens de coupe: droite, rainure, rectiligne

Spezial-Werkzeuge

Special tools

Outils spéciaux

Neben einem umfangreichen Katalogprogramm verfügt Zecha über viele Arten von Sonderwerkzeugen wie z.B. Kegelsenker, Spitzbohrer oder Kanonenbohrer, um nur einige zu nennen. Die geläufigsten Werkzeugserien aus unserem Sonderbereich finden Sie unten stehend.

Ihr Werkzeug war nicht dabei? Konstruieren Sie selbst mit Hilfe unseres Anfrage-Formulars Ihr Werkzeug. Sie finden das Formular auf unserer Homepage unter:

www.zecha.de/zecha-service/sonderloesung-zerspanungswerkzeuge.

Apart from an extensive catalogue range, Zecha also offers many kinds of special tools, such as, for example, countersinks, pointed drills or gun drills to name just a few. The most common tool series in our specialist range can be found below.

You can't find your tool? No problem, simply design your own tool using our query form. The form can be found on our homepage on www.zecha.de/zecha-service/sonderloesung-zerspanungswerkzeuge.

Outre le catalogue de son vaste programme, Zecha dispose de nombreuses sortes d'outils spéciaux tels qu'outils à chanfreiner, forets à langue d'aspic ou forets à canon, pour n'en citer que quelques-uns. Vous trouverez ci-dessous la série d'outils d'usage courant de notre secteur spécial. Votre outil ne s'y trouve pas? Construisez vous-mêmes votre outil à l'aide de notre formulaire-questionnaire que vous trouverez sur notre site web www.zecha.de/zecha-service/sonderloesung-zerspanungswerkzeuge.

Darüber hinaus entwickeln wir in Zusammenarbeit mit unseren Kunden neueste Bohrgeometrien für unterschiedliche Branchen und ausgefaltete Anwendungen. Fachleute unserer eigenen Technologieabteilung begleiten unsere Kunden vom Prototyp über die Testphase bis zur Serienfertigung. So sind alle Bedingungen für eine prozesssichere und wirtschaftliche Fertigung garantiert.

Nehmen Sie Kontakt zu uns auf! Unsere Mitarbeiter unterstützen Sie gerne.

Moreover, we also work with our customer to develop high-end drill geometries for different sectors and specific applications. The engineers in our technology department can support customers from prototype through to test phase to series manufacture. This guarantees all the conditions required for process-safe and economic manufacturing.

Why not contact us! Our staff would be glad to be of assistance.

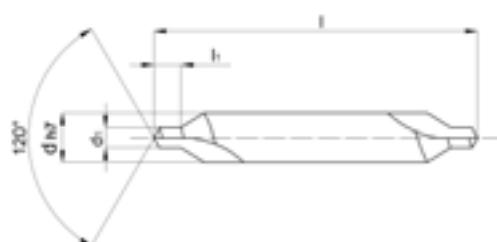
Nous fabriquons aussi en collaboration avec nos clients de nouvelles géométries de forets pour différentes branches d'activité et des usages peu communs. Les spécialistes de notre département Technologie accompagnent nos clients depuis le prototype jusqu'à la phase de test et la fabrication en série. C'est ainsi que sont réunies toutes les conditions pour un processus de fabrication sûr et rentable.

Contactez-nous ! Vous êtes assurés du soutien de nos collaborateurs.

610

VHM-Zentrierbohrer

- Nach DIN 333 Form A
- Doppelseitig, 60°
- Schnittrichtung: Rechts
- Ø 1,0 - 3,15 mm



Solid carbide centre drills

- As per DIN 333 Form A
- Double-sided, 60°
- Cutting: RH
- Ø 1,0 - 3,15 mm



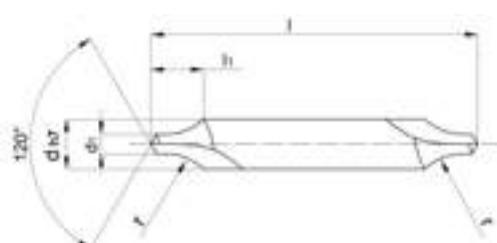
Foret à centrer en carbure

- Dimensions selon DIN 333, forme A
- 60° sur les deux côtés
- Sens de coupe: Droite
- Ø 1,0 - 3,15 mm

611

VHM-Zentrierbohrer

- Nach DIN 333 Form R
- Doppelseitig mit Radius
- Schnittrichtung: Rechts
- Ø 1,0 - 3,15 mm



Solid carbide centre drills

- As per DIN 333 Form R
- Double-sided, with radius
- Cutting: RH
- Ø 1,0 - 3,15 mm



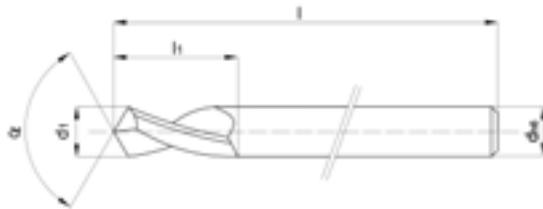
Foret à centrer en carbure

- As per DIN 333 Form R
- Avec congé sur les deux faces
- Sens de coupe: Droite
- Ø 1,0 - 3,15 mm

617

VHM-NC-Anbohrer

- Schnittrichtung: Rechts
- Anschliff: Kegelmantelschliff ausgespitzt
- Ø 8,0 und 14,0 mm



Solid carbide NC spot drills

- Cutting: RH
- Chamfer: cone-surface cut, picked out
- Ø 8,0 und 14,0 mm

Foret à pointer NC en carbure

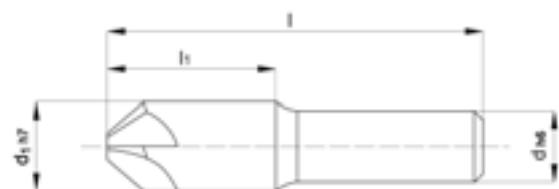
- Sens de coupe: Droite
- Affûtage: rectification de la pointe à tronconique
- Ø 8,0 und 14,0 mm



650

VHM-Kegelsenker 60°

- Schnittrichtung: Rechts
- Sonderausführungen sowie Senkwinkel 90° und 120° auf Anfrage
- Ø 1,0 - 12,0 mm



Solid carbide countersink 60°

- Cutting: RH
- Special designs, as well as countersink angles of 90° and 120° on request.
- Ø 1,0 - 12,0 mm

Fraise à angler conique 60° en carbure

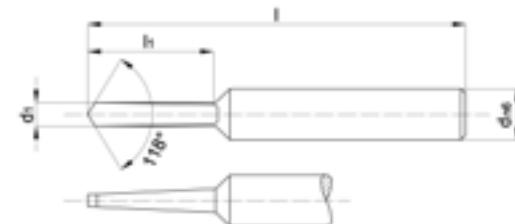
- Sens de coupe: Droite
- Nombreux modèles spéciaux avec angle de pointe à 90° et 120° généralement sur demande.
- Ø 1,0 - 12,0 mm



660

VHM-Spitzbohrer

- Schnittrichtung: Rechts
- Linksschneidend sowie andere HM-Sorten auf Anfrage
- Ø 0,5 - 5,99 mm



Pointed solid carbide drills

- Cutting: RH
- LH cutting, as well as different carbide grades on request.
- Ø 0,5 - 5,99 mm

Foret à langue d'aspic en carbure

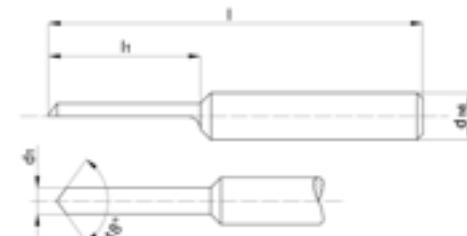
- Sens de coupe: Droite
- Coupe à gauche et autre sortes de carbure sur demande.
- Ø 0,5 - 5,99 mm



665

VHM-Kanonebohrer

- Schnittrichtung: Rechts
- Linksschneidend sowie andere HM-Sorten auf Anfrage
- Ø 0,5 - 5,99 mm



Solid carbide gun drill

- Cutting: RH
- LH cutting, as well as different carbide grades on request.
- Ø 0,5 - 5,99 mm

Mèche à canon en carbure

- Sens de coupe: Droite
- Coupe à gauche et autre sortes de carbure sur demande.
- Ø 0,5 - 5,99 mm



Schnittdatenempfehlungen

Cutting data recommendations

Paramètres de coupe

Für einen schnellen und unkomplizierten Zugriff auf stets aktuelle Schnittdaten können Sie den Schnittdatenrechner auf unserer Homepage nutzen. Melden Sie sich dafür unter www.zecha.de an und Sie erhalten umgehend Ihre persönlichen Zugangsdaten per E-Mail.

Nun können Sie sich jederzeit über unsere Webseite in den Schnittdatenrechner einloggen und sofort alle relevanten Daten für Ihre Bohrapplikationen abrufen.

To always obtain quick and easy access to current cutting data use the cutting data calculator on our homepage. Apply for this service at www.zecha.de and you will immediately receive your personal log-on data per email.

You can now log on via our website into the cutting data calculator at any time and utilise all the relevant data for your milling applications immediately.

Pour un accès simple et rapide aux valeurs de coupe toujours actualisées, vous pouvez utiliser le calculateur de paramètres de coupe sur notre site Web. Il vous suffit pour cela de cliquer sur le site www.zecha.de et vous recevrez immédiatement vos identifiants de connexion personnels par e-mail.

Vous pouvez désormais vous connecter à tout moment à notre site Web pour utiliser le calculateur de paramètres de coupe et consulter toutes les données pertinentes pour vos applications de perçage.

Folgende Tools stehen zur Auswahl:

- Graphit
- Stahl
- Bohrer

The following tools are available:

- Graphite
- Steel
- Drills

Les outils suivants sont disponibles:

- Graphite
- Acier
- Forets

Schnittdaten für Bohrer

Sprache: Deutsch

Wählen Sie das Material: Aluminium - Knetlegierung / Aluminium wrought al.

W-Leg.: 1000 mm

die Werkzeugnummer: Beschichtet / coated

612050

Technische Daten:

Ø 0,90 mm	Länge: 1,0 mm
Ø 0,90 mm	Material: ZT
Spannmaß	MP = 1,00 x 0,0
Spannmaß	Lage 1

Empfohlene Schnittdaten:

Standard	Maximal
Achslängenschwung von 40,0 mm	Achslängenschwung von 70,0 mm
Drehzahl von 27100 U/min	Drehzahl von 44800 U/min
Kontaktbelastung von 0,300 mm ²	Kontaktbelastung von 0,500 mm ²
Spannmaß von 1,00 mm	Spannmaß von 1,144,1 mm

Strangspannhilfe:

1,000 mm	1,00 x 0
1,000 mm	1,00 x 0
1,000 mm	1,00 x 0



Garantierte Qualität

Quality warranty

Qualité garantie

Qualitätssicherung

Zecha steht für Produkte, die höchsten Qualitätsanforderungen gerecht werden. Gemäß dem Anspruch unserer Kunden, ist das Qualitätsmanagement bei Zecha in allen Abläufen fest verankert und sichert damit ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Modernste Messgeräte in vollklimatisierten Räumen sichern dabei die Qualität unserer Produkte.



Quality assurance

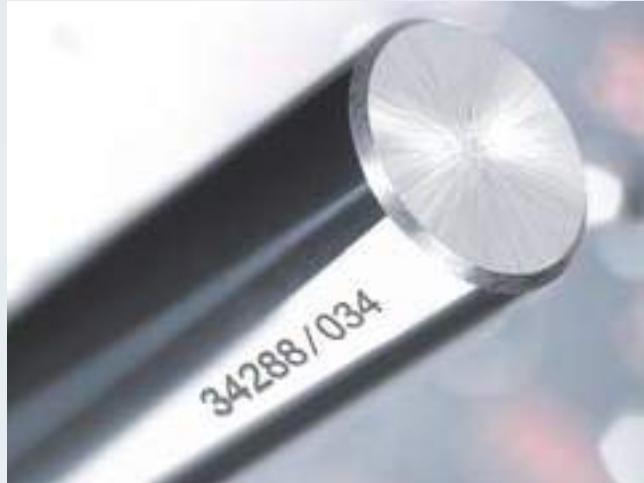
Zecha manufactures products that meet the highest quality demands. As our customers expect, quality management is firmly embedded in all processes at Zecha and this ensures a consistent high level of quality. Ultramodern measuring instruments in fully air-conditioned rooms ensure the quality of our products.

Assurance de qualité

Zecha est synonyme de produits qui remplissent les exigences de qualité les plus strictes. Conformément aux demandes de nos clients, chez Zecha la gestion de la qualité est profondément ancrée dans tous les procédés et garantit ainsi un niveau de qualité élevé et constant. Les instruments de mesure ultramodernes dans les locaux entièrement climatisés garantissent ainsi la qualité de nos produits.

Lebensnummer

Sämtliche Werkzeuge durchlaufen eine strenge Kontrolle, bei der alle relevanten Daten protokolliert werden. Die Identifikationsnummer des Werkzeugs wird zusammen mit der Produktionscharge per Laser auf den Schaft graviert, sodass jedes Werkzeuge eindeutig identifiziert und auch noch Jahre später präzise reproduziert werden kann.



ID number

All our tools undergo strict inspection in which all the relevant data is entered in a protocol. The identification number of the tool along with the production batch is engraved onto the shank by laser so that every tool can be individually identified and can be precisely reproduced years later.

Numéro à vie

Tous les outils sont soumis à des contrôles stricts, lors desquels toutes les données pertinentes sont enregistrées. Le numéro d'identification de l'outil est gravé au laser dans la queue avec le lot de production, afin que chaque outil puisse être identifié de manière claire et être reproduit avec précision bien des années plus tard.

Hartmetall

Unsere Hartmetalle beziehen wir ausschließlich von führenden Herstellern, um die gleichbleibend hohe Güte sicherzustellen. Ausgewählte Sorten bieten allerhöchste Qualität bezüglich Gefüge, Härte und Bruchfestigkeit und garantieren so eine metallurgische Konstanz.



Solid carbide

We procure our solid carbide solely from leading manufactures so as to ensure consistently high quality. Selected types offer the highest possible quality as regards structure, hardness and breaking strength and thus guarantee metallurgic consistency.

Carbure

Nous nous procurons nos carbures exclusivement auprès de fabricants majeurs, afin de garantir une qualité élevée et constante. Les types sélectionnés sont inégalés en termes de structure, de dureté et de résistance à la rupture et garantissent ainsi une constance métallurgique.

Beschichtungslösungen

Präzision und Qualität der Zecha-Werkzeuge sind durch die hohe Maß- und Formhaltigkeit bestimmt. Spezielle Beschichtungslösungen garantieren, dass diese Eigenschaften bewahrt bleiben. Hervorragende Schichthaftung, geringe Reibung, mechanische Belastbarkeit und gleichbleibende Güte zeichnen die auf alle Werkzeugserien individuell angepassten Beschichtungen aus. Nur so werden spezielle Geometrien erhalten, um hohe Standzeiten und maximale Prozesssicherheit zu ermöglichen.



Coating solutions

Precision and quality of Zecha tools are ensured by their high dimensional stability and shape retention. Special coating solutions ensure that these properties are preserved. Superb adherence, low friction, mechanically robust and uniform quality characterise all the individually matched coatings in all our tool series. This is the only way to obtain special geometries that enable long life cycles and maximum process safety.

Solutions de revêtement

La précision et la qualité des outils Zecha passent invariablement par des dimensions et des formes constantes. Les solutions de revêtement proposées garantissent que ces propriétés sont préservées. Les revêtements adaptés de manière personnalisée sur toutes les séries d'outils se distinguent par une remarquable adhérence, des frottements moindres, la résistance mécanique et une qualité constante. C'est le seul moyen de conserver les géométries spéciales, gages d'une grande longévité et d'une sécurité de processus maximale.

Produktwelt

Product world

Univers de produits



Fräser für Graphit
Milling tools for graphite
Fraises pour graphite



Harte Werkstoffe
Hard materials
Matériaux durs



MARLIN Zerpanungswerkzeuge für Hartmetall
MARLIN Cutting tools for solid carbide
Outils d'usinage par enlèvement de métal dur MARLIN



Gewindewirbler für Hartbearbeitung bis HRC 60
Whirl thread cutters for hard machining up to HRC 60
Tourbillonneur en carbure pour l'usinage de métal
dur jusqu'au HRC 60



Superfinish-Fräser
Superfinish mills
Fraise Superfinish



Mikrowerkzeuge
Micro-tools
Micro-outils



Werkzeuge Medizintechnik
Medical tools
Outils technique médicale



Fräser für TORX - Schrauben
End mills for TORX - screws
Fraises pour vis TORX



Gewindefräser für Implantate
Thread milling cutters for implants
Fraises à filer pour implants



Dentalfräser
End mills for the dental industry
Fraises dentaires



Parabelfräser für Hartbearbeitung
Parabola mill cutters for hard machining
Fraise parabolique pour l'usinage de métal



Gewindewirbler für Dental Implantate
Whirl thread cutters for dental implants
Tourbillonneurs à fileter pour implants dentaires



Spiralbohrer mit Innenkühlung
Spiral drills with internal coolant supply
Forets hélicoïdaux avec refroidissement interne



Spiralbohrer für anspruchsvolle Anwendungen
Spiral drills for demanding applications
Forets hélicoïdaux pour applications exigeantes



EVO-Linie Spiralbohrer für schwierige Materialien
EVO-Line Spiral drills for difficult materials
Rangée EVO foret hélicoïdal pour matériaux difficiles



CVD/PKD-Fräser
CVD/PCD end mills
Fraises CVD/PCD



Stanzen & Umformen
Carbide blanking and forming tools
Outils de poinçonnage et d'emboutissage en carbure



DIN/ISO Lochstempel und Buchsen
DIN/ISO punches and blanking sleeves
Poinçons et canons selon DIN/ISO

Viele weitere Produktlinien finden Sie unter
Many other products can be found at
Vous trouverez de nombreuses autres gammes de produits à l'adresse

Werkzeuge weltweit im Einsatz

Tools in global use

Des outils utilisés dans le monde entier



Allgemeine Hinweise General instructions Consignes générales

Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung von Informationen oder Daten, insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen oder Bildmaterial, bedarf der vorherigen Zustimmung der Zecha Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH.

Technische Änderungen unserer Produkte und Änderungen des Lieferprogrammes im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auch im Internet unter:
<http://www.zecha.de/de/agb>

This catalogue is protected by copyright. The reproduction of information or data, in particular the use of texts, text excerpts or images requires the express prior permission of Zecha Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH.

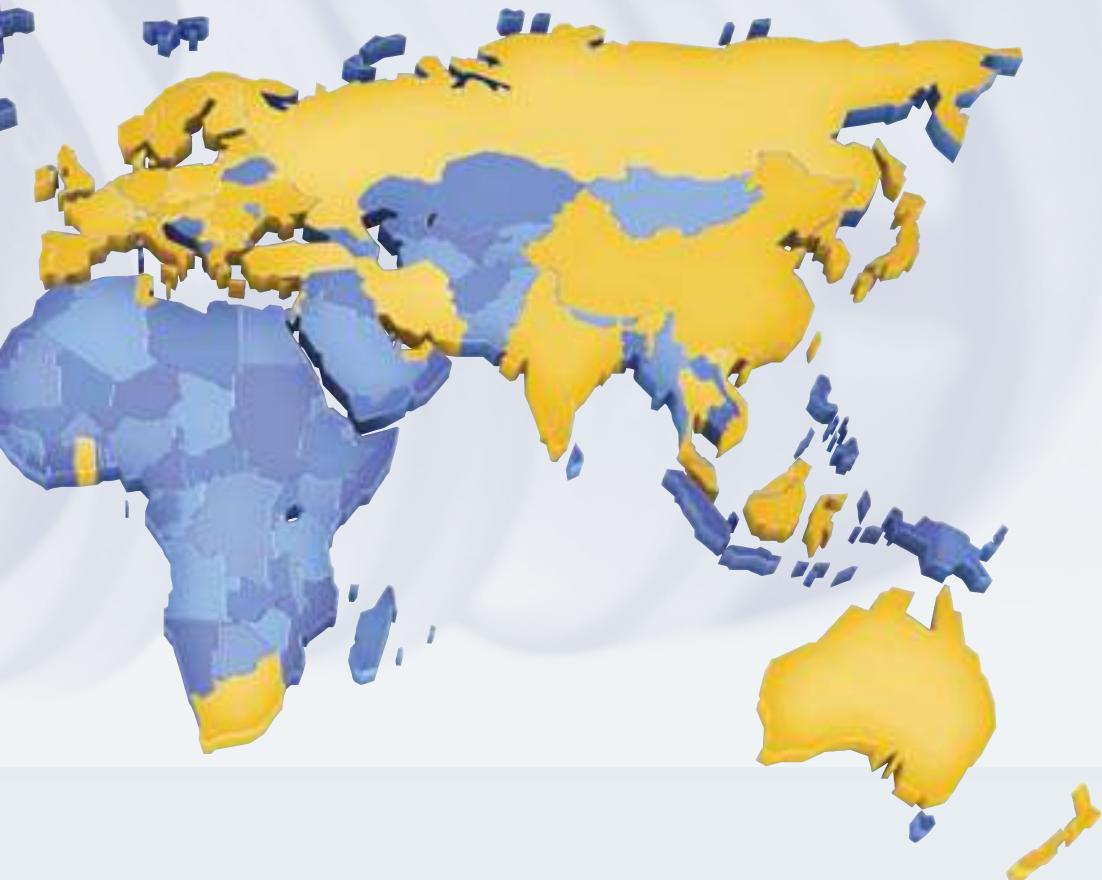
We reserve the right to make technical changes or alter the delivery range as a result of further development.

Our General Terms and Conditions of Business can also be found in the internet:
<http://www.zecha.de/en/agb>

Ce catalogue est protégé par des droits d'auteur. Toute reproduction des informations ou données, en particulier l'utilisation de textes, parties de texte ou matériel d'illustration, requiert l'accord préalable de la société Zecha Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH.

Sous réserve de modifications techniques de nos produits et modifications du programme de livraison dans le cadre du développement permanent.

Vous trouverez également nos conditions générales de vente sur notre site Internet à l'adresse:
<http://www.zecha.de/en/agb>



www.zecha.de

**ZECHA Hartmetall-
Werkzeugfabrikation GmbH**

Benzstr. 2
D-75203 Königsbach-Stein

Tel. +49 (0) 72 32 / 30 22-0
Fax +49 (0) 72 32 / 30 22-25

info@zecha.de
www.zecha.de

