

SIE WERDEN BETREUT VON:
YOUR PARTNER:

THIEME Zerspanen
Spannen
Messen

Cool Tool

SWT™

WENDESCHNEIDPLATTEN
INDEXABLE INSERTS

ÜBERDREHEN
TURNING

AUSDREHEN
BORING

SPANNEN
CLAMPING

BOHREN
DRILLING

21 | 22

HAUPTKATALOG
MAIN CATALOG


R.D.S.

FRÄSEN
MILLING

STECHEN
GROOVING


COMAND
TOOL I

“PERFORMANCE FOR THE FUTURE”

 Die Firma SWT GmbH ist ein kleines, deutsches Familienunternehmen, das sich seit Jahren mit der Zerspanung im Schwerpunkt Drehen beschäftigt. Wir haben uns zur Aufgabe gemacht, die angebotenen Werkzeuge weiter zu entwickeln und dem Markt neue, innovative und effiziente Werkzeuge an zu bieten. Die Firma SWT GmbH hat sich einen leistungsstarken Partner gesucht, um die neu entwickelten Werkzeuge zu fertigen und weitere Innovationen zu konzipieren. **Comand Tool** liegt ca. 70 km südlich von Mailand. Technologie, Zuverlässigkeit und Fortschritt sind der Antrieb, um immer wieder die eigene Leistung in Frage zu stellen und neue Wege und Möglichkeiten zu entdecken. Die Firma SWT GmbH hat für ihre eigenen Entwicklungen die Marke **Cool Tool** ins Leben gerufen. Diese Marke spiegelt Innovation, Leistungsstärke und Effizienz wieder. Immer wieder ist SWT beim Kunden vor Ort, um Feedback aus dem Markt zu sammeln, um immer wieder neue Ideen um zu setzen und dem Kunden das bestmögliche Produkt zu liefern.

Wir hoffen, mit diesem Katalog auch Sie überzeugen zu können und freuen uns auf die Zusammenarbeit.

Für Fragen, Anregungen oder Verbesserungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

 The company SWT GmbH is a small, German family-owned company that has been engaged in machining with a focus on turning for many years. We have made it our business to further develop the tools we offer and to offer the market new, innovative and efficient tools. SWT GmbH has found a powerful partner to manufacture the newly developed tools and to design further innovations. **Comand Tool** is located about 70 km south of Milan. Technology, reliability and progress are the drive to question our own performance again and again and to discover new ways and possibilities. SWT GmbH has created the **Cool Tool** brand for its own developments. This brand reflects innovation, performance and efficiency. Again and again SWT is on the customer's premises to collect feedback from the market, to implement new ideas and to supply the customer with the best possible product.


We hope to be able to convince you with this catalogue and look forward to working with you.


Please do not hesitate to contact us if you have any questions, suggestions or improvements.




Stefan Stahl, Geschäftsführer / CEO

SWT GMBH 
Aerosoltechnik | Werkzeugtechnik | Industriebedarf

 Dillstrasse 7 35708, Haiger - Sechshelden, Germany

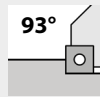
 +49 2771 81 44 16

 info@cooltool-swt.de

7	01 Revolution Programm	Revolution program
31	02 Revolution Programm Smart	Revolution program smart
43	03 Smart Kassettenprogramm	Smart cartridges program
149	04 Modular-Bohrstange aus Stahl	Modular boring bar made of steel
155	05 Schwingungsgedämpfte Bohrstange	Anti-vibration boring bar
187	06 Bohrstangenköpfe für Modulare Bohrstangen	Boring bar heads for modular boring bars
239	07 Monoblock-Bohrstange mit negativer Schneidplatte	Monoblock boring bar with negative insert
249	08 Standard Seitendrehmeißel	Standard turning holders
271	09 Kurze Seitendrehmeißel	Short turning holders
287	10 Sloky Drehmoment Schlüssel	Sloky torque wrench
297	11 VDI-Aufnahmen	VDI Toolholders
307	12 Wendeschneidplatten	Indexable inserts
333	13 Stechwerkzeuge	Grooving tools
361	14 Zentrierwerkzeuge	Centering tools
367	15 Spade Drill Halter	Spade Drill holders
395	16 Spade Drill Schneideinsatz	Spade Drill inserts
413	17 Modulares Bohrsystem	Modular Drilling System
433	18 Aufnahmen mit Kühlmittelring	Holders with coolant ring
441	19 Radial Drilling Setter	Radial Drilling Setter
449	20 Fastdrill / Wendeschneidplattenbohrer	Fastdrill / U-drill
483	21 Fastmill / Fräswerkzeuge	Fastmill / Milling tools

Icons und Piktogramme

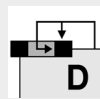
Icons and pictograms



Anstellwinkel
Lead angle



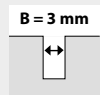
D min
D min



Klemmsystem
Clamp system



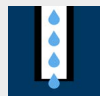
Schwingungsgedämpft
Anti vibration



Stechbreite / -tiefe
Grooving width / depth



Schnellwechselsystem
Quick change system



Innenkühlung
Internal cooling



Radial
Radial



Kühlmittelring
Coolant ring



Axial
Axial



Durchmesser
Diameter



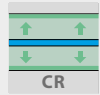
CC-Schnittstelle
CC-port



Stahlschaft
Steel shaft



QC-Schnittstelle
QC-port



Hartmetallverstärkt
Carbide reinforced



DM-Schnittstelle
DM-port



Auskragung
Projection



Kühlmittelschmierstoff
Coolant lubricant



Wendeschneidplatte
Insert



Minimalmengen-Schmierung
Minimum quantity lubrication



Linke / rechte Ausführung
Left / right version



DIN Schneideinsatz
DIN cutting insert



High Performance
High performance



Stahl
Steel



High Quality
High quality



Rostfreier Stahl
Stainless steel



Schnitttiefe in mm
Cutting depth in mm



Guss
Cast iron



Vorschub in mm / U / min
Feed in mm / U / min



NE-Metall
Non-ferrous metal



MC-Anschluss
MC-connection

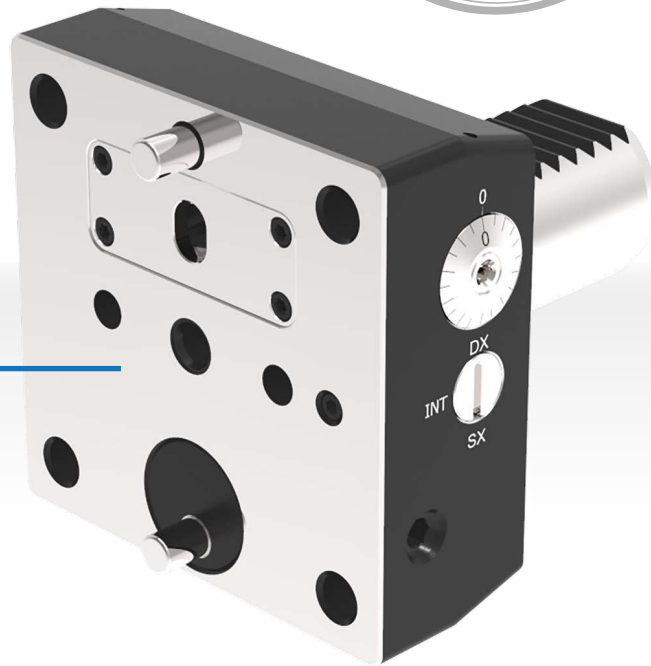


Hitzebeständige Legierung
Heat resistant alloy

Das **neue** Werkzeugspannsystem. Unser **patentiertes Revolution Programm.**

The **new** clamping tool system. Our **patented Revolution Program.**

- Effizientes Kühlsystem
 - Flexibles Modularsystem
 - Unkompliziertes Austauschen
 - Viele Einsatzmöglichkeiten
- Efficient Cooling System
 - Flexible Modular System
 - Straightforward Swapping
 - Many capabilities



stabil ——— **flexibel** ——— **PATENTIERT**
stable ——— **flexible** ——— **PATENTED**



Übersicht Index

11

Grundhalter
Basic holder



14

Bohraufnahmen für Stern-/ Scheibenrevolver
Drill connections for star and disc revolver



19

Reduzierhülsen
Reducing sleeves



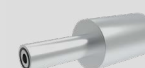
20

Interface
Interface



21

Kühlmittelverbindungsstück
Coolant connector



22

Mittelplatte
Middle plate



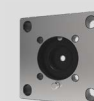
23

Winkelblock
Angle block



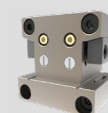
24

Multiblade
Multiblade



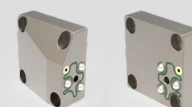
26

Maulhalter
Jaw holder



27

Aufnahme für Smart Kassetten
Holder for Smart cartridges



28

Stechschwert und -aufnahme
Grooving tools and holder



Ein Halter, aber mit **endlosen** Möglichkeiten! One holder, but with **endless** possibilities!

>> Das **Cool Tool** Revolution Programm ist entwickelt worden, um den immer höher werdenden Ansprüchen an Bearbeitungsmöglichkeiten gerecht zu werden. Erstmals gibt es ein Grundelement, das auf Scheibenrevolvern und Sternrevolvern einsetzbar ist, unabhängig vom jeweiligen Ausrichtmechanismus (Ausrichtleiste).

>> The **Cool Tool** Revolution program has been developed to meet the ever increasing demands on machining possibilities. For the first time, there is a basic element that can be used on disc revolvers and star revolvers, irregardless of the respective alignment mechanism (alignment bar).



Die aktuell am Markt befindlichen Werkzeugspannsysteme bzw. Aufnahmen bieten einfach nicht mehr genug Performance und Flexibilität, um den hohen Ansprüchen modernster Werkzeuge stand zu halten. An dieser Stelle setzt nun das **Cool Tool** Werkzeugspannsystem ein, neue Möglichkeiten und neue Wege eröffnen sich.

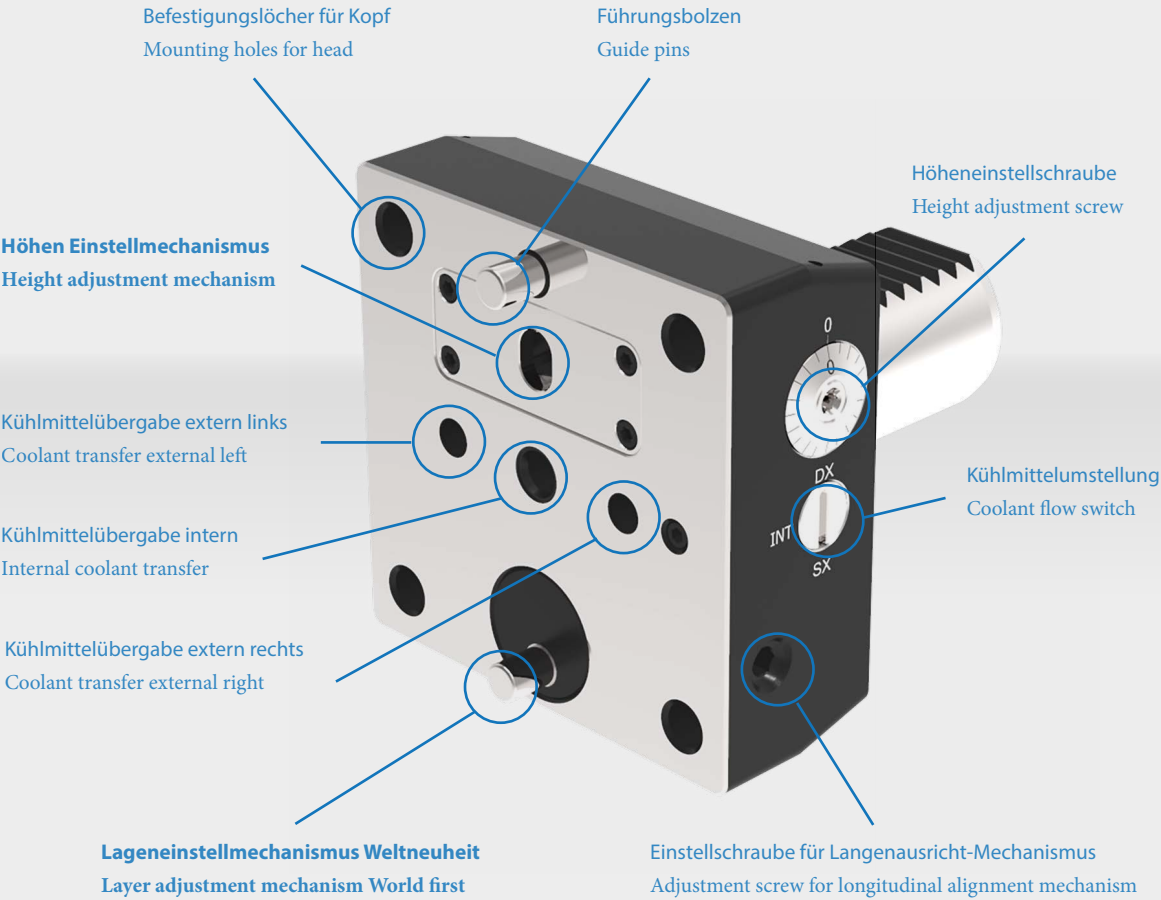
Ob auf etwas älteren, unpräziseren Maschinen, oder auf modernsten Bearbeitungszentren, das **Cool Tool** Werkzeugspannsystem holt aus allen Maschinen die maximale Leistungsfähigkeit heraus. Die **Cool Tool** Revolution Base setzt hier den Grundstein für eine neue Qualität in der Bearbeitung. Flexibilität und Leistungsfähigkeit werden perfekt miteinander kombiniert. Aufgrund des Wechselkopfsystems wird die Lagerhaltung minimiert und das Budget geschont.

The tool clamping systems and holders currently on the market simply no longer offer enough performance and flexibility to meet the high demands of modern tools. This is where the **Cool Tool** tool clamping system comes in, opening up new possibilities and new paths.

Whether on slightly older, less precise machines or on state-of-the-art machining centres, the **Cool Tool** tool clamping system brings out the maximum performance from all machines. The **Cool Tool** Revolution Base lays the foundation for a new quality in machining. Flexibility and performance are perfectly combined. Thanks to the replaceable head system, warehousing is minimized and the budget is saved.

Präziseste Einstellungsmechanismen

Most precise adjustment mechanisms

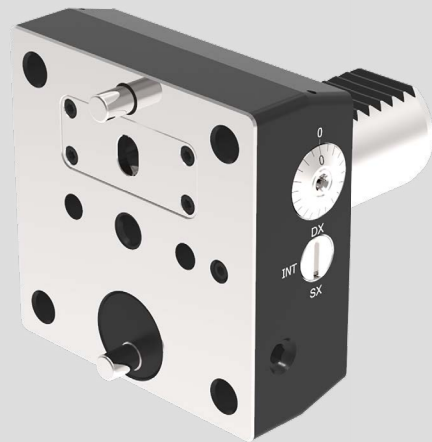


Cool Tool Revolution Grundhalter

Cool Tool Revolution basic holder

>> Die **Cool Tool Revolution Base** bietet ein paar ganz neue Features, die es dem Nutzer ermöglichen seine Werkzeuge optimal zum Einsatz zu bringen. Das Highlight ist die hoch präzise Höheneinstellung sowie der Einstell-Mechanismus für die Lage. Diese Einstellung ist erforderlich für den Einsatz des Basements auf Sternrevolvern.

>> The **Cool Tool Revolution Base** offers some completely new features, which enable the user to make optimal use of his tools. The highlight is the highly precise height adjustment as well as the adjustment mechanism for the position. This adjustment is necessary for the use of the basement on star revolvers.



Der Werkzeugkopf kann schon bei der kleinsten **Revolution Base** 1 mm über und unter die Mitte gefahren werden. Somit ist es möglich, auch auf älteren Maschinen wieder eine absolut präzise Mittenposition einzustellen. Ob zum Stechen, Reiben, Bohren oder Drehen, die genaue Justage des Werkzeugs ist einfach und unkompliziert machbar.

Denken wir nur an eine schwingungsgedämpfte Bohrstange die aufgrund ihrer hohen Auskragung grundlegend etwas über Mitte eingestellt werden sollte. Dies ist aktuell auf den meisten Maschinen gar nicht machbar. Die **Cool Tool Revolution Base** bietet Ihnen nun die Möglichkeit Ihre Bohrstange optimal zu nutzen. Man muss nur die vier Befestigungsschrauben lösen und schon kann man an der Seite der Base die Höheneinstellschraube drehen und die Bohrstange bewegt sich nach oben oder unten. Wie viel kann man einfach an der Scala ablesen oder für eine hoch präzise Einstellung mit einer Messuhr auf dem Werkzeug einstellen.

Ebenfalls sehr komfortabel und einfach ist die Umschaltung des Kühlmittels von interner Kühlmittelzuführung auf externe Kühlmittelzuführung. Eben mit einem Schlitzschraubendreher die Wählschraube in die entsprechende Position drehen und schon wird das Kühlmittel entsprechend umgeleitet.

The tool head can be moved 1 mm above and below the center even with the smallest **Revolution Base**. This makes it possible to set an absolutely precise center position again, even on older machines. Whether for grooving, reaming, drilling or turning, the exact adjustment of the tool is simple and uncomplicated.

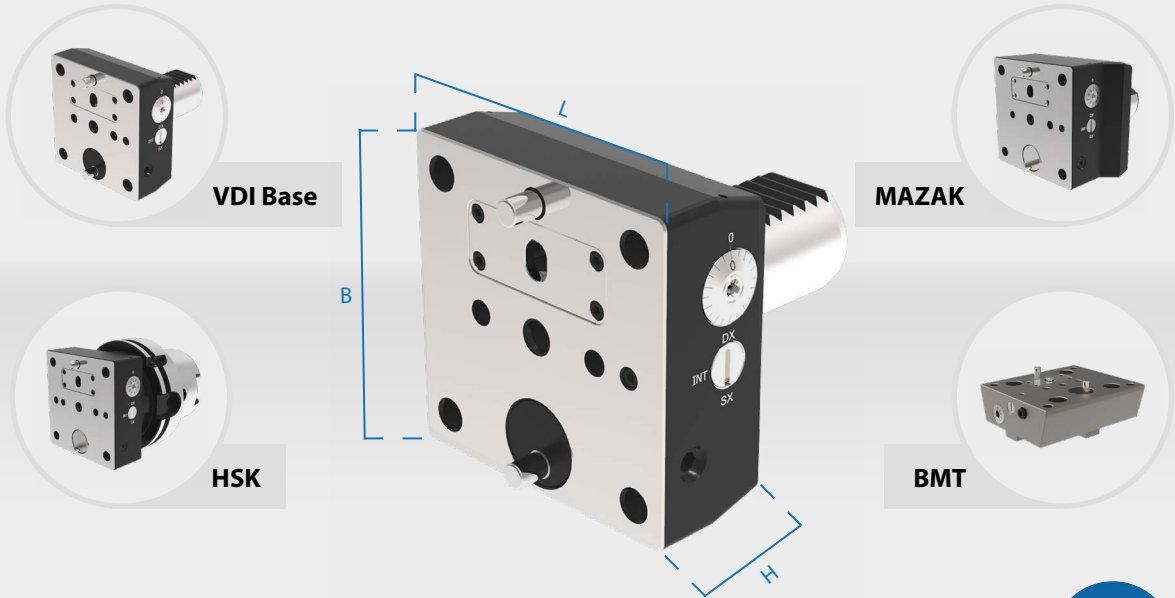
Just think of a anti vibration boring bar which should be adjusted a little bit above the middle due to its high overhang. This is currently not feasible on most machines. The **Cool Tool Revolution Base** now offers you the possibility to use your boring bar optimally. You only have to loosen the four fixing screws and you can turn the height adjustment screw on the side of the base and the boring bar moves up or down. How much can be easily read off the scale or adjusted with a dial gauge on the tool for high precision adjustment?

The switching of the coolant from the internal coolant supply to the external coolant supply is also very comfortable and simple. Just turn the selection screw with a slotted screwdriver into the corresponding position and the coolant is diverted accordingly.



Cool Tool Revolution Grundhalter

Cool Tool Revolution basic holder



Cool Tool Revolution Grundhalter **mit Höhenverstellung** und schaltbarer Kühlmittelzuführung
 Cool Tool Revolution basic holder **with adjustable height** and shiftable coolant supply

Produktgruppe: CT-Base

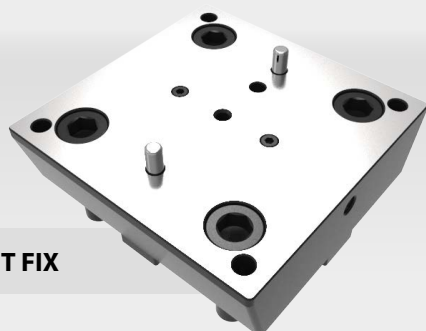
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Anschluss Port	Maße / Dimension [mm]			Größe Size	Preis Price
			L	B	H		
090-102030A	VDI30-BASE	VDI30	75	75	30	A	249,00€
090-102040B	VDI40-BASE	VDI40	85	85	30	B	259,00€
090-102050C	VDI50-BASE	VDI50	105	105	40	C	279,00€
090-102060C	VDI60-BASE	VDI60	105	105	40	C	299,00€
090-103063A	HSK63-BASE	HSK63	75	75	70	A	559,00€
090-1030100B	HSK100-BASE	HSK100	85	85	75	B	349,00€
090-106045A	BMT45-BASE	BMT45	105	89	30	A	299,00€
090-106055B	BMT55-BASE	BMT55	105	89	30	B	329,00€
090-106065C	BMT65-BASE	BMT65	120	99	30	C	349,00€
090-105040B	Mazak-40-Base	Mazak-40	85	85	60	B	349,00€
090-105050C	Mazak-50-Base	Mazak-50	125	110	60	C	399,00€





Cool Tool Revolution Fix Grundhalter

Cool Tool Revolution fix basic holder



BMT FIX



MAZAK FIX



Cool Tool Revolution Grundhalter **ohne Höhenverstellung** und schaltbarer Kühlmittelzuführung

Cool Tool Revolution basic holder **without adjustable height** and shiftable coolant supply

Produktgruppe: CT-Base

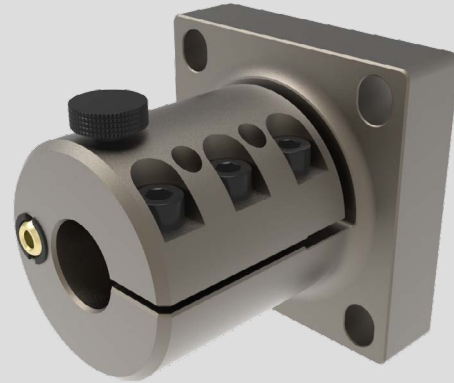
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Anschluss Port	Maße / Dimension [mm]			Größe Size	Preis Price
			L	B	H		
090-106040A-FIX	BMT40-BASE FIX	BMT40				A	299,00€
090-106045A-FIX	BMT45-BASE FIX	BMT45	105	89	30	A	299,00€
090-106055B-FIX	BMT55-BASE FIX	BMT55	105	89	30	B	299,00€
090-106060B-FIX	BMT60-BASE FIX	BMT60				B	329,00€
090-106065C-FIX	BMT65-BASE FIX	BMT65	120	99	30	C	329,00€
090-106075C-FIX	BMT75-BASE FIX	BMT75				C	399,00€
090-105040B-FIX	Mazak-40-Base FIX	Mazak-40	85	85	60	B	245,00€
090-105050C-FIX	Mazak-50-Base FIX	Mazak-50	125	110	60	C	259,00€

Revolution Bohrstangenaufnahme für Scheibenrevolver

Revolution boring bar holder for disc revolver

>> Diese Bohrstangenaufnahme ist die erste Aufnahme mit einer 4xD Spann­länge. Sie verfügt als einziger am Markt über eine Innenkühlung und spannt jede Bohrstange voll umschlungen. Mit dieser Aufnahme erreicht Ihre Bohrstange eine neue Leistungsfähigkeit!

>> This boring bar holder is the first holder with a 4xD clamping length. It is the only boring bar holder on the market with an internal cooling system and fully embraces each boring bar. With this holder your boring bar reaches a new efficiency!

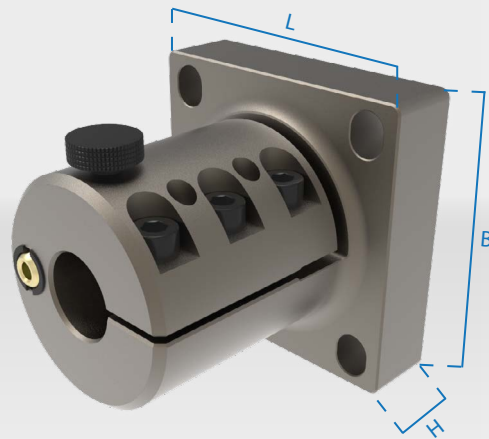


Mit den **Cool Tool** Stahl-Bohrstangen ist es möglich eine Auskrägung von bis zu 5x D zu realisieren. Einen echten Meilenstein setzt die Aufnahme in Kombination mit Schwingungsgedämpften Bohrstangen. Bislang hat man am Markt vergebens nach einer Aufnahme gesucht, die es ermöglicht eine Schwingungsgedämpfte Bohrstange optimal zu spannen und auszurichten.

Sowohl Spann­länge als auch Spannart waren bislang nicht zufriedenstellend lösbar. Eine Innenkühlung suchte man bei voll umschlingenden Aufnahmen vergebens. Das neue **Cool Tool** Revolution Werkzeugspannsystem stellt sich nun diesen hohen Ansprüchen und bietet eine perfekte Lösung. Über die Revolution Base ist auch die optimale Höheneinstellung kein Problem mehr. Die Rändelschraube an der Aufnahme ermöglicht die schnelle Justage der Bohrstangen mit Spannfläche. Mit dieser Schraube wird das Ausrichten von Bohrstangen ganz einfach.

With the **Cool Tool** steel boring bars it is possible to achieve a projection of up to 5xD. A real milestone is set by the holder in combination with an anti vibration boring bar. So far, it has been a desperate search to find a holder on the market that clamps an anti vibration boring bar optimally.

Up until now, the clamping length as well as the type of clamping could not be solved satisfactorily. It was a desperate search to find internal cooling in a full clamping holder. The new **Cool Tool** Revolution tool clamping system now meets these high demands and offers a perfect solution. With the Revolution Base, optimum height adjustment is no longer a problem. The knurled screw on the holder allows quick adjustment of the boring bars with clamping surface. With this screw the alignment of boring bars becomes very easy.



Revolution Bohrstangenaufnahme für Scheibenrevolver mit Innenkühlung, 4xD Spannlänge, voll umschlungen

Revolution boring bar holder for disc revolver with internal cooling, 4xD clamping length, fully embraced

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Schaft	Spann-L	Größe Size	Preis Price
		Ø	L	B	H				
090-20104010A	BSK-10A-10	10	75	75	60	10	60	A	212,00€
090-20104012A	BSK-12A-10	12	75	75	65	12	65	A	212,00€
090-20104016A	BSK-16A-10	16	75	75	70	16	70	A	212,00€
090-20104020A	BSK-20A-10	20	75	75	80	20	80	A	212,00€
090-20104025A	BSK-25A-10	25	75	75	100	25	100	A	212,00€
090-20104010B	BSK-10B-10	10	85	85	60	10	60	B	239,00€
090-20104012B	BSK-12B-10	12	85	85	65	12	65	B	239,00€
090-20104016B	BSK-16B-10	16	85	85	70	16	70	B	239,00€
090-20104020B	BSK-20B-10	20	85	85	80	20	80	B	239,00€
090-20104025B	BSK-25B-10	25	85	85	100	25	100	B	239,00€
090-20104032B	BSK-32B-10	32	85	85	128	32	128	B	265,00€
090-20104040B	BSK-40B-10	40	85	85	160	40	160	B	265,00€
090-20104010C	BSK-10C-10	10	110	110	60	10	60	C	278,00€
090-20104012C	BSK-12C-10	12	110	110	65	12	65	C	278,00€
090-20104016C	BSK-16C-10	16	110	110	70	16	70	C	278,00€
090-20104020C	BSK-20C-10	20	110	110	80	20	80	C	278,00€
090-20104025C	BSK-25C-10	25	110	110	100	25	100	C	278,00€
090-20104032C	BSK-32C-10	32	110	110	128	32	128	C	278,00€
090-20104040C	BSK-40C-10	40	110	110	160	40	160	C	299,00€
090-20104050C	BSK-50C-10	50	110	110	200	50	200	C	329,00€
090-20104060C	BSK-60C-10	60	110	110	240	60	240	C	329,00€

Revolution Bohrstangenaufnahme für Sternrevolver

Revolution boring bar holder for star revolver

>> Die *Revolution Bohrstangenaufnahme für Sternrevolver* bietet die gleichen Features wie die Aufnahme für Scheibenrevolver. Zudem ist er beidseitig einsetzbar.

>> The *Revolution boring bar holder for star revolvers* offers the same features as the holder for disc revolvers. It can also be used on both sides.

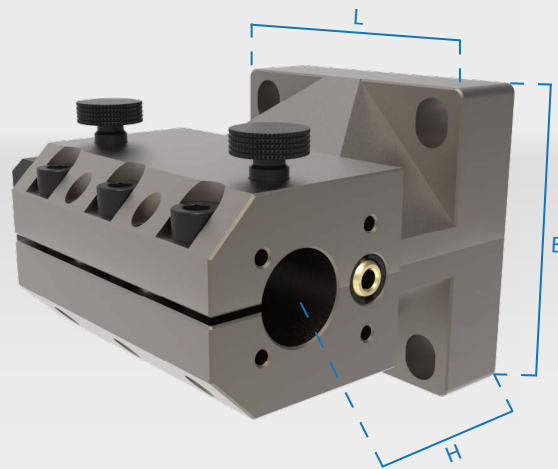


Auf Sternrevolvern ist es erforderlich, die richtige Lage des Werkzeuges sicher zu stellen. Erstmals am Markt bietet das Revolution Basement diese Möglichkeit kombiniert in einer Grundaufnahme unabhängig von dem Richtmechanismus des Revolvers. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Aufnahme immer bestmöglich gespannt und nicht verspannt wird. Seitlich an dem Basement befindet sich links und rechts eine Inbusschraube, die zum Einstellen der Lage dient. Je nachdem welche Richtung eingestellt werden muss, löst man die eine Seite und richtet mit der anderen Seite nach. Wenn man die Lage dann sauber eingestellt hat, benutzt man die gelöste Schraube zum Kontern der Position.

Um die Bohrstangenaufnahme von links nach rechts einsetzbar zu machen, muss man lediglich den Verschlussdeckel mit der Kühlmittelumlenkung von der einen auf die andere Seite umschrauben. Bei der Bohrstangenaufnahme für die Sternrevolver ist der Umstellmechanismus des Kühlmittels kein Umstellen von interne auf externe Kühlmittelzufuhr, sondern nur eine Umstellung von extern links nach extern rechts. Es ergibt sich jedoch durch den Verschlussdeckel mit der Kühlmittelumlenkung die innere Kühlmittelzuführung.

It is important to ensure the correct position of the tool on disc revolvers. For the first time on the market, the Revolution Basement offers this possibility combined in a basic holder independent of the straightening mechanism of the revolver. This ensures that the holder is always clamped in the best possible way and not stuck. An Allen screw on the left and the right side of the basement is used to adjust the position. Depending on which direction has to be adjusted to, loosen one side and adjust the other. Once you have adjusted the position, use the loosened screw to lock the position.

In order to switch the boring bar holders operating side from left to right, you simply need to unscrew the cover that re-routes the coolant flow and screw it to the other side. With the boring bar holder for star revolvers the changing mechanism for the coolant does not change the coolant flow from internal to external. It only changes the coolant flow from left to right externally. The coolant cover with the coolant flow re-router however result in internal cooling.



Revolution Bohrstangenaufnahme für Sternrevolver mit Innenkühlung, beidseitig verwendbar, 4xD Spannlänge, voll umschlungen
 Revolution boring bar holder for star revolver with internal cooling, usable on both sides, 4xD clamping length, fully embraced

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße / Dimension [mm]			Schaft	Spann-L	Größe Size	Preis Price
			L	B	H				
090-20204010A	BSK-10A-20	10	75	75	70	10	70	A	390,00€
090-20204012A	BSK-12A-20	12	75	75	70	12	70	A	390,00€
090-20204016A	BSK-16A-20	16	75	75	70	16	70	A	390,00€
090-20204020A	BSK-20A-20	20	75	75	70	20	70	A	390,00€
090-20204025A	BSK-25A-20	25	75	75	70	25	70	A	409,00€
090-20204010B	BSK-10B-20	10	85	85	70	10	70	B	455,00€
090-20204012B	BSK-12B-20	12	85	85	70	12	70	B	455,00€
090-20204016B	BSK-16B-20	16	85	85	70	16	70	B	455,00€
090-20204020B	BSK-20B-20	20	85	85	70	20	70	B	455,00€
090-20204025B	BSK-25B-20	25	85	85	70	25	70	B	455,00€
090-20204032B	BSK-32B-20	32	85	85	70	32	70	B	455,00€
090-20204040B	BSK-40B-20	40	85	85	70	40	70	B	520,00€



Modulare Revolution Bohrstangen- aufnahme für Sternrevolver

Modular Revolution boring bar holder for star revolvers

>> Die *Modularen Bohrstangenaufnahmen für Sternrevolver* sind neu konzipiert worden um noch flexibler auf die Gegebenheiten der einzelnen Maschinen eingehen zu können.

>> The *modular boring bar holders for star revolver* have been redesigned in order to be able to respond even more flexibly to the conditions of the individual machines.



Ob A-Maß oder Anbindung, mit diesen neuen Aufnahmen werden wiederum Lagerhaltung minimiert und die Flexibilität maximiert. Durch die kostengünstigen Interfaces ist es möglich jede Aufnahme auf jede Größe zu adaptieren. Das neue *ONE Side* Konzept gibt die Möglichkeit zu entscheiden wo man bündig enden möchte. An der Revolver Vorderkante oder an der Hinterkante, somit kann jeder Platz optimal genutzt werden.

Whether A-dimension or connection, with these new holders stock keeping is minimized and flexibility is maximized. Due to the cost-effective interfaces, it is possible to adapt any holder to any size. The new *ONE Side* concept gives the possibility to decide where to end the flush. At the front edge of the turret or at the rear edge, so any space can be used optimally.

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm] Ø	A inkl. Interface	Spann-L	Spannschraube Turnbuckle	Preis Price
090-20254010	BSK-10M-20	10	55	60	M8	240,00€
090-20254012	BSK-12M-20	12	55	60	M8	240,00€
090-20254016	BSK-16M-20	16	55	65	M8	240,00€
090-20254020	BSK-20M-20	20	55	80	M8	270,00€
090-20254025	BSK-25M-20	25	55	100	M8	270,00€
090-20254032	BSK-32M-20	32	55	128	M8	270,00€
090-20254040	BSK-40M-20	40	60	160	M10	300,00€
090-20254050	BSK-50M-20	50	70	200	M10	360,00€
090-20254060	BSK-60M-20	60	70	240	M10	360,00€

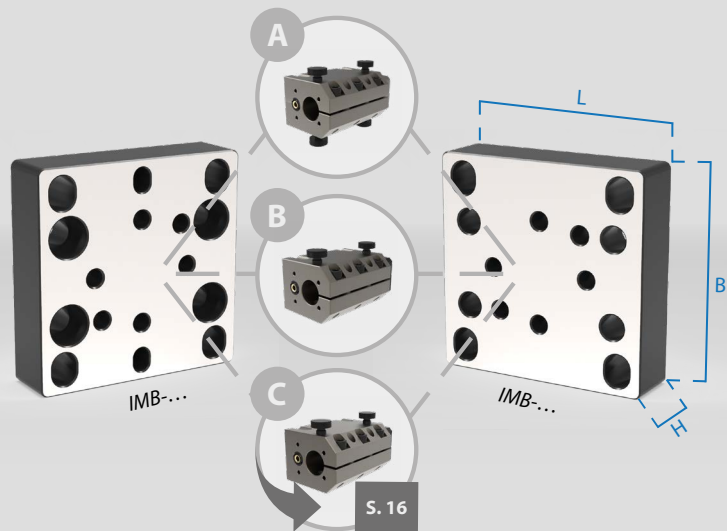


Interface für Modulare Bohrstangenaufnahme

Interface for modular boring bar holder

>> Die Interfaces für Modulare Bohrstangenaufnahmen für Sternrevolver ermöglichen das Adaptieren der Aufnahmen von Größe A bis Größe C.

>> The interfaces for modular boring bar holders for star revolvers allow the adaptation of the holders from size A to size C.

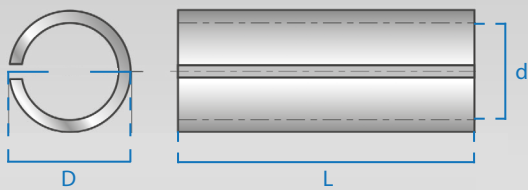


Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]			passend für BS-Aufnahmen suitable for boring bar holders [mm]	Spannschraube Turnbuckle	Größe Size	Preis Price
		L	B	H				
090-2025701M8A	IMB-01-A	75	75	15	10-16	M8	A	75,00€
090-2025702M8A	IMB-02-A	75	75	15	20-32	M8	A	75,00€
090-2025701M8B	IMB-01-B	85	85	15	10-16	M8	B	90,00€
090-2025702M8B	IMB-02-B	85	85	15	20-40	M8	B	90,00€
090-2025701M8C	IMB-01-C	105	105	15	10-16	M8	C	120,00€
090-2025702M8C	IMB-02-C	105	105	15	20-40	M8	C	120,00€
090-2025703M10C	IMB-03-C	105	105	15	50-60	M8	C	120,00€
090-2025701BMT45A	IMB-BMT45-01-A	105	89	15	10-16	M8	A	95,00€
090-2025702BMT45A	IMB-BMT45-02-A	105	89	15	20-32	M8	A	95,00€
090-2025701BMT55B	IMB-BMT55-01-B	105	89	15	10-16	M8	B	110,00€
090-2025702BMT55B	IMB-BMT55-02-B	105	89	15	20-40	M8	B	110,00€
090-2025701BMT65C	IMB-BMT65-01-C	120	99	15	10-16	M8	C	140,00€
090-2025702BMT65C	IMB-BMT65-02-C	120	99	15	20-40	M8	C	140,00€
090-2025703BMT65C	IMB-BMT65-03-C	120	99	15	50-60	M8	C	140,00€

Reduzierhülsen

Reducing sleeves

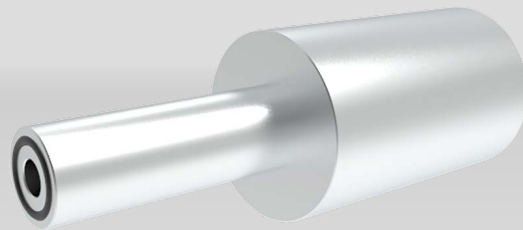
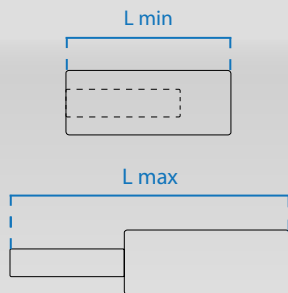


Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		D	d	L	
090-RH2520-80	RH2520-80	25	20	80	122,00€
090-RH3225-100	RH3225-100	32	25	100	146,00€
090-RH4032-128	RH4032-128	40	32	128	167,00€
090-RH5040-160	RH5040-160	50	40	160	198,00€
090-RH6050-200	RH6050-200	60	50	200	238,00€

Kühlmittelverbindungsstück







Coolant connector



Das Kühlmittelverbindungsstück ist gemacht um die innere Kühlmittelzuführung bei kurzen Schäften zu verbinden. Wenn man ein Bohrwerkzeug in die Bohrstangenaufnahme steckt, ist der Schaft meist zu kurz um hinten die Kühlmittelübergabe zu verbinden. Aus diesem Grund haben wir hier das Kühlmittelverbindungsstück welches flexibel in der Länge ein zu stellen ist. Somit kann man jeden Schaft mit dem Kühlmittelübergabepunkt verbinden.

The coolant connector is made to connect the inner coolant supply for short shafts. If a drilling tool is inserted into the boring bar receptacle, the shaft is usually too short to connect the coolant transfer at the rear. For this reason we have here the coolant connection piece which is to be adjusted flexibly in the length. So you can connect each shaft with the coolant transfer point.

Produktgruppe: CT-Köpfe

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Preis Price
			D	L min-max	
	090-KMV-16	Kühlmittelverb-16	16	18-24	30,00€
	090-KMV-20	Kühlmittelverb-20	20	25-42	32,00€
	090-KMV-25	Kühlmittelverb-25	25	35-60	35,00€
	090-KMV-32	Kühlmittelverb-32	32	45-80	40,00€
	090-KMV-40	Kühlmittelverb-40	40	60-105	45,00€
	090-KMV-50	Kühlmittelverb-50	50	80-145	50,00€

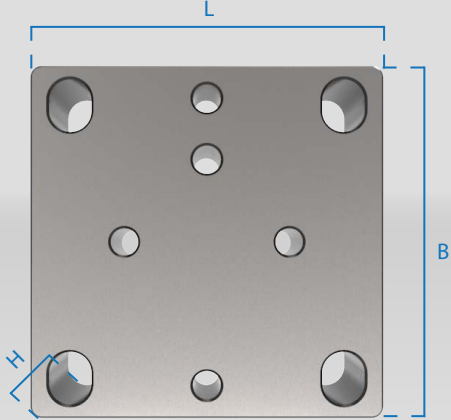


Mittelplatte

Middle plate

>> Die Mittelplatten dienen dazu das A-Maß wenn nötig an die Maschine anzupassen.

>> The center plates are used to adjust the A-dimension to the machine if necessary.



Da viele Maschinen unterschiedliche A-Maße haben, ist es je nach dem erforderlich den Kopf in seinem A-Maß zu erhöhen um nicht mit anderen Werkzeugen zu kollidieren oder um überhaupt die Drehmitte zu erreichen.

Since most most machines have different A-measurements, it might be necessary to increase the head's A-measurement in order to avoid it colliding with other tools and for it to actually reach the center.

Produktgruppe: CT-Köpfe

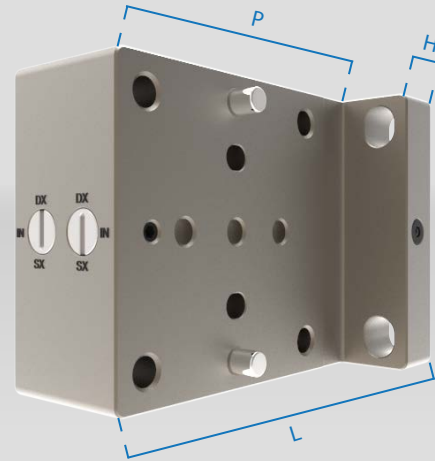
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]			Größe Size	Preis Price
		L	B	H		
090-Plate-A20	Mittelplatte-20A	75	75	20	A	75,00€
090-Plate-A30	Mittelplatte-30A	75	75	30	A	75,00€
090-Plate-B20	Mittelplatte-20B	85	85	20	B	90,00€
090-Plate-B30	Mittelplatte-30B	85	85	30	B	90,00€
090-Plate-C25	Mittelplatte-25C	105	105	25	C	105,00€
090-Plate-C35	Mittelplatte-35C	105	105	35	C	105,00€



Revolution Winkelblöcke für Sternrevolver Revolution angle blocks for star revolver

>> Der *Winkelblock für Sternrevolver* sorgt dafür, dass die Standardaufnahmen auch auf Sternrevolvern genutzt werden können. Die massive Ausführung des Adapters sorgt für eine hohe Steifigkeit und Stabilität der Werkzeuge.

>> The *angle block for star revolver* ensures that the standard holders can also be used on star revolvers. The solid design of the adapter ensures high rigidity and stability of the tools.



Die beidseitig Bestückung des Winkelblocks ist möglich. Es gelten natürlich die an der Revolution Base vorgenommenen Einstellungen für beide Werkzeuge.

The angle blocks can be fitted on both sides. Of course, the settings made on the Revolution Base apply to both tools.

Produktgruppe: CT-Köpfe

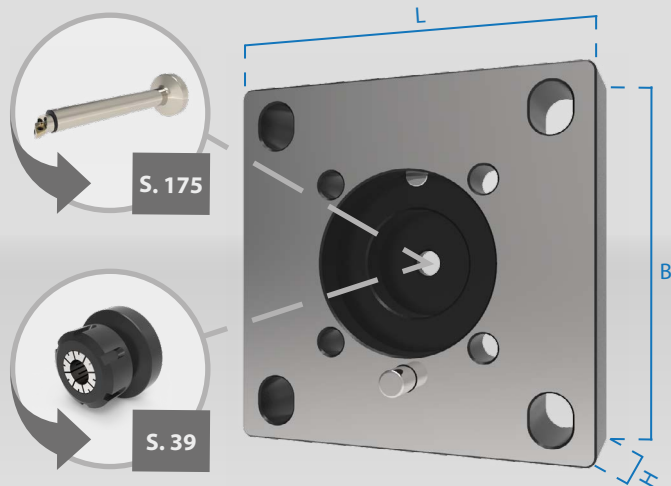
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]			Größe Size	Preis Price
		L	P	H		
090-WINKELB-A	Winkelblock-A	100	85	15	A	270,00€
090-WINKELB-B	Winkelblock-B	110	95	15	B	300,00€
090-WINKELB-C	Winkelblock-C	135	115	20	C	330,00€

Revolution Multiblade mit MC-Aufnahme

Revolution multiblade with MC-holder

>> Die Revolution Multiblade mit MC-Aufnahme dient als Multifunktionale Schnittstelle für unterschiedliche Anwendungen.

>> The Revolution Multiblade with MC-holder serves as a multifunctional interface for various applications.



Aktuell gibt es für die Multiblade ER-Spannzangen-
aufnahmen und die neuen Revolution Bohr-
stangen. Durch die gleichbleibende MC-Schnitt-
stelle ist es wieder möglich alle Bohrstangen und
Spannzangen-
aufnahmen auf alle Größen zu Adap-
tieren. Budget und Lagerplatz werden geschont.

Currently available for the multiblade are collet
holders and the new Revolution boring
bars. Since they all have the MC-holder, it is again possible to
adapt every collet holder and boring bar to every size.
Therefore it is very budget friendly and saves space.

Produktgruppe: CT-Köpfe

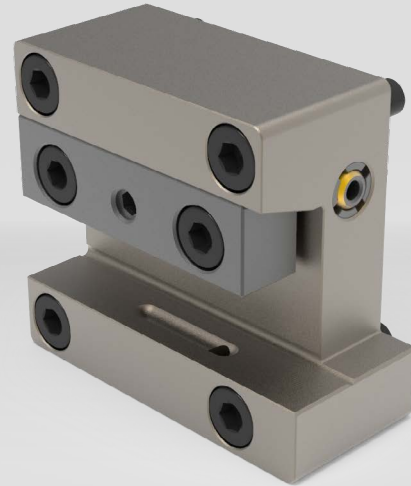
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]			Aufnahme Admission	Größe Size	Preis Price
		L	B	H			
090-201050A	SZK-MBA-10	75	75	20	MC	A	69,00€
090-201050B	SZK-MBB-10	85	85	20	MC	B	84,00€
090-201050C	SZK-MBC-10	105	105	20	MC	C	109,00€

Revolution Maulhalter

Revolution jaw holder

>> Der *Revolution Maulhalter* zeichnet sich besonders durch seine massive Keilklemmung aus. Sie wirkt vollflächig und bietet kompromisslosen Halt. Die Spannschrauben sind von vorne zu betätigen, so dass auch im eingebauten Zustand ein Wechsel des Halters möglich ist.

>> The *Revolution jaw holder* is particularly characterized by its solid wedge clamping. It has a full surface effect and offers uncompromising grip. The clamping screws can be operated from the front so it is possible to change the holder even when the tool is already installed.



Der **Cool Tool** *Revolution Maulhalter* ist ebenfalls an modernste Zerspanungswerkzeuge angepasst. Er verfügt über eine Kühlmittelspritzdüse zur externen Kühlmittelzuführung. Die interne Kühlmittelzuführung wird über ein Langloch im vorderen Bereich des Maulhalters realisiert

Auch wenn man vermuten möchte, dass bei diesen Köpfen eine Höheneinstellung wenig Sinn macht, sollte man an dieser Stelle über Hartbearbeitung mit CBN oder über Rohrbearbeitung nachdenken. Wenn man sich diese Prozesse vor Augen führt, erreicht man mit der Verstellung 1 mm über oder unter die Drehmitte, wesentliche Veränderungen der Schneidkanten Geometrie. Ob Oberflächenqualitäten oder Schwingungsverhalten, der *Revolution Maulhalter* in Kombination mit der Revolution Base bietet auch hier wieder ganz neue Möglichkeiten des Troubleshooting (Problemlösung).

The **Cool Tool** *Revolution jaw holder* is also adapted to the latest cutting tools. It has a coolant spray nozzle for external coolant supply. The internal coolant supply is realized via an oblong hole in the front area of the jaw holder.

Even if one would like to assume that a height adjustment for these heads makes little sense, one should consider hard machining with CBN or tube machining at this point. If one considers these processes, the adjustment of 1 mm above or below the turning centre will lead to significant changes in the cutting edge geometry. Whether surface quality or vibration behaviour, the *Revolution jaw holder* in combination with the Revolution Base again offers completely new troubleshooting possibilities.

Revolution Maulhalter für Seitendrehmeißel, Ausführung B1/B4 mit Innenkühlung für Scheibenrevolver

Revolution jaw holder for side turning tool, version B1/B4 with internal cooling for disc revolver

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Größe Size	Preis Price
		Schaftgröße / Stem size	Schaftlänge / Stem length		
090-20101016A	SDMK-B1B4-16A-10	16	standard	A	135,00€
090-20101020B	SDMK-B1B4-20B-10	20	standard	B	154,00€
090-20101025C	SDMK-B1B4-25C-10	25	standard	C	182,00€

Revolution Zwillingmaulhalter

Revolution twin jaw holder

>> Der *Revolution Zwillingmaulhalter* für Sternrevolver ist ausgelegt für Seitendrehmeißel mit kurzem Schaft.

>> The *Revolution twin jaw holder* for star revolver is designed for side turning tools with short shank.



Er bietet ebenfalls die massive Keilklemmung und verfügt zu dem an der Vorderseite über den *Easy Coolant Switch* für beide Seiten. Hiermit kann schnell und einfach bestimmt werden wo das Kühlmittel rauskommen soll.

It also offers the massive wedge clamping and has the *Easy Coolant Switch* for both sides on the front side. This allows you to quickly and easily determine where the coolant should come out.

Produktgruppe: CT-Köpfe

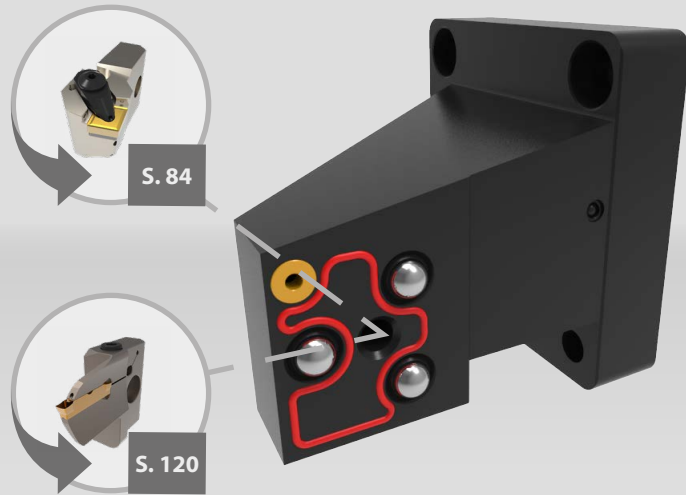
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Größe Size	Preis Price
		Schaftgröße / Stem size	Schaftlänge / Stem length		
090-20201016ZA	SDZK-B1B4-16A-20	16	kurz	A	224,00€
090-20201020ZB	SDZK-B1B4-20B-20	20	kurz	B	238,00€
090-20201025ZC	SDZK-B1B4-25C-20	25	kurz	C	252,00€

Revolution Aufnahme für Smart Kassetten

Revolution holder for Smart cartridges

>> Der Kassettenanschluss ist eine sehr präzise und zuverlässige Aufnahme.

>> The cartridge connection is a very precise and reliable holder.



Die Zentrierung erfolgt über drei Halbkugeln die auch gleichzeitig für einen gewisse Vorspannung sorgen mit einer Genauigkeit von 0,01mm. Das Schnellwechselsystem mit nur einer Schraube ist sehr einfach im Handling und somit sehr Effizient. Durch die Ausführung in radialer und axialer Form sind so gut wie alle Drehoperationen realisierbar. Ein kurzer Aufbau und hohe Stabilität zeichnen diese Aufnahme besonders aus.

The centering is done by three hemispheres which also provide a certain pretension with an accuracy of 0.01mm. The quick-change system with only one screw is very easy to handle and therefore very efficient. Due to the radial and axial design, almost all turning operations can be carried out. A short construction and high stability distinguish this holder particularly.

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model L R	Größe Size	Preis Price
090-2010CRLB-MZ	MZ-CKRL-B1B4-B	Radial ● ○	B	219,00€
090-2010CRRB-MZ	MZ-CKRR-B2B3-B	Radial ○ ●	B	219,00€
090-2010CRLC-MZ	MZ-CKRL-B1B4-C	Radial ● ○	C	239,00€
090-2010CRRC-MZ	MZ-CKRR-B2B3-C	Radial ○ ●	C	239,00€

Revolution Stechschwertaufnahme

Revolution holder for grooving tools

>> Die Revolution Aufnahme für Stechschwerter lässt wie gewohnt auch keine Wünsche offen.

>> The Revolution holder for grooving tools does not leave anything to wish for.



Die Aufnahme verfügt über eine massive Keilklemmung für das Stechschwert und über die gewohnte Kühlmittel Spritzdüse, um das Kühlmittel extern zu zuführen. Das Highlight der Aufnahme ist die interne Kühlmittel Zuführung! Moderne Stechschwerter verfügen inzwischen über eine interne Kühlmittel Zuführung und haben Austrittslöcher oberhalb und unterhalb des Schneideinsatzes.

Die hierfür erforderliche Anbindung an den Halter ist mit dem Revolution Stechschwertaufnahme des **Cool Tool** Werkzeugspannsystems kein Problem! Stechschwert einspannen, Kühlmittel auf intern stellen, Mittenposition einstellen und es kann los gehen.

It has a massive wedge clamping for the grooving tools and the usual coolant spray nozzle to supply the coolant externally. The highlight of the holder is the internal coolant supply! Modern grooving tools now have an internal coolant supply and have outlet holes above and below the cutting insert.

The necessary connection to the holder is no problem with the Revolution holder for grooving tools of the **Cool Tool** Tool Clamping System! Clamp the grooving tool, set the coolant to internal, set the center position and off you go.

Revolution Stechschwertkopf für Scheibenrevolver mit Innenkühlung, Ausführung AR/ALU

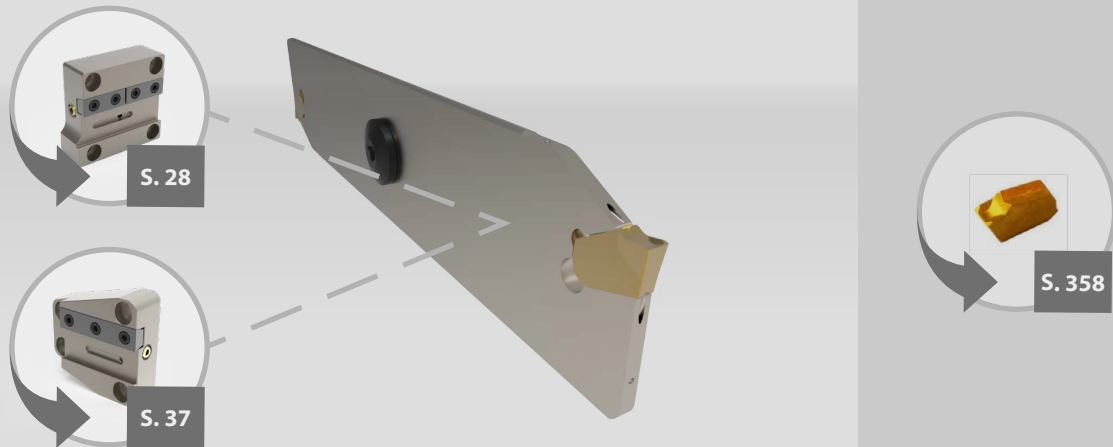
Revolution head for grooving tools for disc revolver with internal cooling, AR/ALU version

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schwertgröße [mm] Sword Size [mm]	Größe Size	Preis Price
090-20106026AR	SSWK-26AR-10	26	A	154,00€
090-20106026AL	SSWK-26AL-10	26	A	154,00€
090-20106026BR	SSWK-26BR-10	26	B	154,00€
090-20106026BL	SSWK-26BL-10	26	B	154,00€
090-20106032BR	SSWK-32BR-10	32	B	182,00€
090-20106032BL	SSWK-32BL-10	32	B	182,00€
090-20206032CR	SSWK-32CR-10	32	C	210,00€
090-20206032CL	SSWK-32CL-10	32	C	210,00€

Revolution Stechschwerter mit Innenkühlung für GT... Schneidplatte

Revolution grooving tools with internal cooling for GT... cutting insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Preis Price
		Höhe / Height	Breite / Width	
090-701263	ASS-26-3-IK	26	3	99,00€
090-701264	ASS-26-4-IK	26	4	99,00€
090-701265	ASS-26-5-IK	26	5	99,00€
090-701323	ASS-32-3-IK	32	3	109,00€
090-701324	ASS-32-4-IK	32	4	109,00€
090-701325	ASS-32-5-IK	32	5	109,00€

Das Revolution Smart Programm

Das neue **Smart Programm** ist konzipiert für den Aufbau auf Scheibenrevolvern und bietet hier größtmögliche **Flexibilität** und ein Höchstmaß an **Stabilität** und **Zuverlässigkeit**.

The Revolution Smart Program

The new **Smart program** is designed for mounting on disc revolvers and offers maximum **flexibility**, **stability** and **reliability**.

Smart ist ...
Smart is...

1

kompakt aufgebaut
compactly
constructed

2

zuverlässig
reliable

3

effizient
efficient

4

einfallsreich
resourceful

5

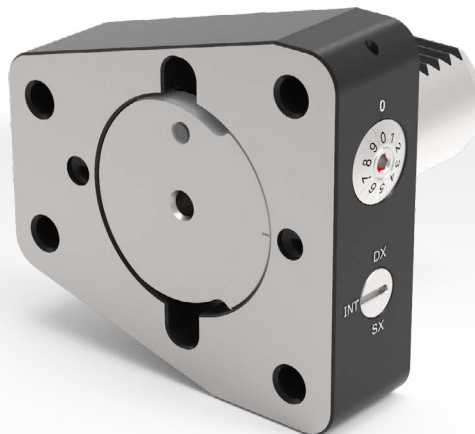
unkompliziert
straightforward

7

einzigartig
unique

6

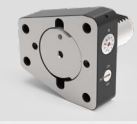
leistungsstark
high-performance



Übersicht Index

34

Smart Grundhalter
Smart basic holder



35

Smart Zylinderschaftaufnahme
Smart cylindrical shank holder



36

Smart Maulhalter
Smart jaw holder



37

Smart Stechschwertaufnahme
Smart holder for grooving tools



38

Smart Kassettenanschluss
Smart cartridge holder



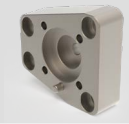
39

Spannzangeneinsätze
Collet inserts



41

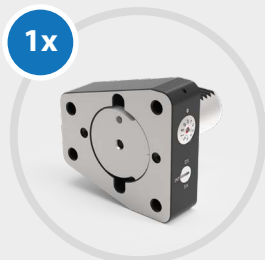
Smart Multiblade
Smart Multiblade



Starter Set Starter Set

1-456,00€
jetzt / now
999,00€

Beinhaltet / includes ...



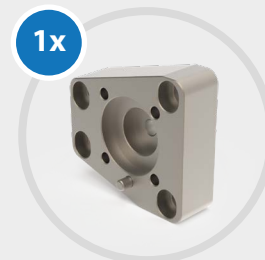
1x
VDI Basement Smart
Größe 30 oder 40 nach Wahl
VDI Basement Smart
Size 30 or 40 of your choice



1x
Zylinderschaftaufnahme
nach Wahl
Cylindrical shank holder
of your choice



1x
Maulhalter für Schaft
20mm Ausführung B1B4
Jaw holder for shank
20mm version B1B4



1x
Multiblade mit
MC-Aufnahme
Multiblade with
MC-holder



1x
Revolution Kassetten-
aufnahme Axial
Revolution cartridge
holder axial



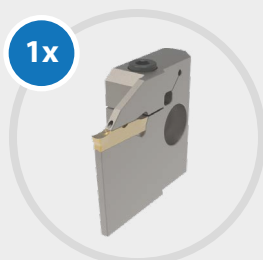
1x
Revolution Kassetten-
aufnahme Radial
Revolution cartridge
holder radial



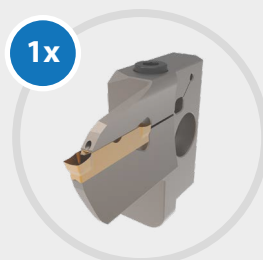
1x
Revolution Kasette zum
Schruppen CN..12 oder
WN..08 nach Wahl
Revolution cartridge for
roughing CN..12 or WN..08
of your choice



1x
Revolution Kasette zum
Schlichten VB..16, VC..16
oder DC..11 nach Wahl
Revolution cartridge for
finishing VB..16, VC..16 or
DC..11 of your choice



1x
Stechkassette nach Wahl Radial
Grooving cartridge of your
choice radial



1x
Stechkassette nach Wahl Axial
Grooving cartridge of your
choice axial

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Anschluss Port	Preis Price
090-Start-Set	Start-Set	CB	1.456,00€

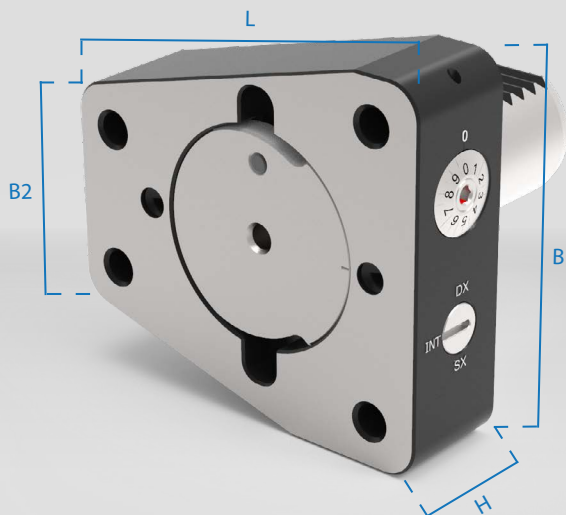
Cool Tool Revolution Smart Grundhalter

Cool Tool Revolution Smart basic holder



>> Das *Smart Basement* ist konzipiert für Scheibenrevolver mit VDI 30 und VDI 40 Aufnahme. Mit dem neuen *Basement Smart* ist es möglich die Werkzeuge Seite an Seite auf zu bauen und ggf. den kompletten Revolver zu bestücken.

>> The *Smart Basement* is designed for disc revolvers with VDI 30 and VDI 40 connection. With the new *Basement Smart* it is possible to install the tools side by side, and, if necessary, to equip the whole revolver.



Im Vergleich zum Standard *Revolution Basement* hat das *Smart Basement* nur eine Höheneinstellung und keine Lageneinstellung die auf Scheibenrevolvern auch nicht unbedingt benötigt wird. Somit ist eine kompakte stabile Bauweise möglich die natürlich auch über die *Easy Coolant Switch Funktion* verfügt.

Compared to the standard *Revolution Basement*, the *Smart Basement* has only one height setting and no position setting which is not necessarily required on disc revolver. Thus a compact and stable construction is possible which of course also has the *Easy Coolant Switch function*.

Revolution Smart Grundhalter mit Höhenverstellung und Schaltbarer Kühlmittelzuführung
 Revolution Smart basic holder with height adjustment and switchable coolant supply



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	Maße / Dimension [mm]				Größe Size	Preis Price
			L	H	B1	B2		
090-102030SL	VDI30-BASE-SL	VDI30	83.5	25	77	44	S	289,00€
090-102040SL	VDI40-BASE-SL	VDI40	83.5	25	77	44	S	299,00€

Revolution Smart Zylinderschaftaufnahme

Revolution Smart cylindrical shank holder



>> Die *Revolution Smart Zylinderschaftaufnahme* ist neu ausgelegt worden. Im Durchmesserbereich von 10 mm bis 16 mm hat man die optimale Spannlänge für schwingungsgedämpfte Bohrstan- gen. Von 20 mm bis 32 mm hat man die optimale länge zum Spannen von Bohrwerkzeugen.

>> The *Revolution Smart cylindrical shank holder* has been redesigned. In the diameter range from 10 mm to 16 mm you have the optimal clamping length for anti vibration boring bars. From 20 mm to 32 mm you have the optimum length for clamping drilling tools.



Bohrwerkzeuge die Vollumschlungen gespannt werden, bieten direkt eine bessere Performance wie einfach geklemmte Bohrwerkzeuge. Für Bohrstan- gen in diesem Bereich bieten wir unser Multi- blade mit MC-Schnittstelle an. Dadurch ist auch für schwingungsgedämpfte Bohrstan- gen zwischen 20 mm bis 32 mm eine optimale Spannung gewährleistet.

Boring tools that are fully clamped directly offer better performance than simply clamped drilling tools. For boring bars in this area we offer our Multi- blade with MC-interface. This ensures optimum clamping even for anti vibration boring bars between 20 mm and 30 mm.

Revolution Smart Zylinderschaftaufnahme für Scheibenrevolver mit Innenkühlung, 60 Spannlänge, voll umschlungen
 Revolution Smart cylindrical shank holder for disc turret with internal cooling, 60 clamping length, fully enclosed

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Größe Size	Preis Price
		Ø	Spann-L. / Clamping l.		
090-20104510S	BK-10S-10	10	60	S	179,00€
090-20104512S	BK-12S-10	12	60	S	179,00€
090-20104516S	BK-16S-10	16	60	S	179,00€
090-20104520S	BK-20S-10	20	60	S	179,00€
090-20104525S	BK-25S-10	25	60	S	179,00€
090-20104532S	BK-32S-10	32	65	S	179,00€



Revolution Smart Maulhalter

Revolution Smart jaw holder

>> Der *Revolution Smart Maulhalter* zeichnet sich besonders durch seine massive Keilklemmung aus. Sie wirkt vollflächig und bietet kompromisslosen Halt. Die Spannschrauben sind von vorne zu betätigen so das auch im eingebauten Zustand ein Wechsel des Halters möglich ist.

>> The *Revolution smart jaw holder* is particularly characterized by its solid wedge clamping. It has a full surface effect and offers uncompromising grip. The clamping screws can be operated from the front so it is possible to change the holder even when the tool is already installed.



Der **Cool Tool** *Revolution Maulhalter* ist ebenfalls an modernste Zerspanungswerkzeuge angepasst. Er verfügt über eine Kühlmittelspritzdüse zur externen Kühlmittelzuführung. Die interne Kühlmittelzuführung wird über ein Langloch im vorderen Bereich des Maulhalters realisiert

Auch wenn man vermuten möchte, dass bei diesen Aufnahmen eine Höheneinstellung wenig Sinn macht, sollte man an dieser Stelle über Hartbearbeitung mit CBN oder über Rohrbearbeitung nachdenken. Wenn man sich diese Prozesse vor Augen führt, erreicht man mit der Verstellung 1 mm über oder unter die Drehmitte, wesentliche Veränderungen der Schneidkanten Geometrie. Ob Oberflächenqualitäten oder Schwingungsverhalten, der *Revolution Maulhalter* in Kombination mit der Revolution Base bietet auch hier wieder ganz neue Möglichkeiten des Troubleshooting (Problemlösung).

The **Cool Tool** *Revolution jaw holder* is also adapted to the latest cutting tools. It has a coolant spray nozzle for external coolant supply. The internal coolant supply is realized via an oblong hole in the front area of the jaw holder.

Even if one would like to assume that a height adjustment for these holders makes little sense, one should consider hard machining with CBN or tube machining at this point. If one considers these processes, the adjustment of 1 mm above or below the turning centre will lead to significant changes in the cutting edge geometry. Whether surface quality or vibration behaviour, the *Revolution jaw holder* in combination with the Revolution Base again offers completely new troubleshooting possibilities.

Revolution Smart Maulhalter für Seitendrehmeißel, Ausführung B1/B4 mit Innenkühlung für Scheibenrevolver
 Revolution Smart jaw holder for side turning tool, version B1/B4 with internal cooling for disc revolver

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaftaufnahme [mm] Stem Receiver [mm]	Größe Size	Preis Price
090-201010205	SDMK-B1B4-205-10	20	S	119,00€
090-201020205	SDMK-B2B3-205-10	20	S	119,00€



Revolution Smart Stechschwertaufnahme

Revolution Smart holder for grooving tools

>> Die *Revolution Aufnahme für Stechschwerter* lässt wie gewohnt auch keine Wünsche offen.

>> The *Revolution holder for grooving tools* does not leave anything to wish for.



Die Aufnahme verfügt über eine massive Keilklemmung für das Stechschwert und über die gewohnte Kühlmittel Spritzdüse, um das Kühlmittel extern zu zuführen. Das Highlight der Aufnahme ist die interne Kühlmittel Zuführung! Moderne Stechschwerter verfügen inzwischen über eine interne Kühlmittel Zuführung und haben Austrittslöcher oberhalb und unterhalb des Schneideinsatzes.

Die hierfür erforderliche Anbindung an den Halter ist mit dem Revolution Stechschwertaufnahme des **Cool Tool** Werkzeugspannsystems kein Problem! Stechschwert einspannen, Kühlmittel auf intern stellen, Mittenposition einstellen und es kann los gehen.

It has a massive wedge clamping for the grooving tools and the usual coolant spray nozzle to supply the coolant externally. The highlight of the holder is the internal coolant supply! Modern grooving tools now have an internal coolant supply and have outlet holes above and below the cutting insert.

The necessary connection to the holder is no problem with the Revolution holder for grooving tools of the **Cool Tool** Tool Clamping System! Clamp the grooving tool, set the coolant to internal, set the center position and off you go.

Revolution Stechschwertkopf für Scheibenrevolver mit Innenkühlung, Ausführung AR/ALU

Revolution cutting blade head for disc turret with internal cooling, AR/ALU version

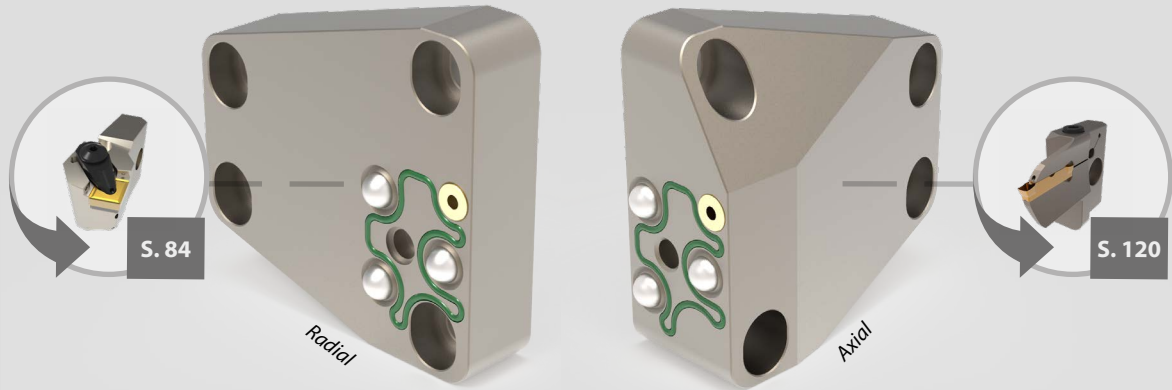
Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schwertgröße [mm] Sword Size [mm]	Größe Size	Preis Price
090-20106026SR	SSWK-26SR-10	26	S	149,00€
090-20106026SL	SSWK-26SL-10	26	S	149,00€



Revolution Smart Kassettenaufnahme

Revolution Smart cartridge holder



>> Der *Smart Kassettenanschluss* ist eine sehr präzise und zuverlässige Aufnahme.

>> The *Smart cartridge holder* is a very precise and reliable holder.

Die Zentrierung erfolgt über drei Halbkugeln die auch gleichzeitig für einen gewisse Vorspannung sorgen mit einer Genauigkeit von 0,01 mm. Das Schnellwechselsystem mit nur einer Schraube ist sehr einfach im Handling und somit sehr Effizient. Durch die Ausführung in radialer und axialer Form sind so gut wie alle Drehoperationen realisierbar. Ein kurzer Aufbau und hohe Stabilität zeichnen diesen Kopf besonders aus.

The centering is done by three hemispheres which also provide a certain preload with an accuracy of 0.01 mm. The quick-change system with only one screw is very easy to handle and therefore very efficient. Due to the radial and axial design, almost all turning operations can be carried out. A short construction and high stability distinguish this head particularly.

Produktgruppe: CT-Köpfe

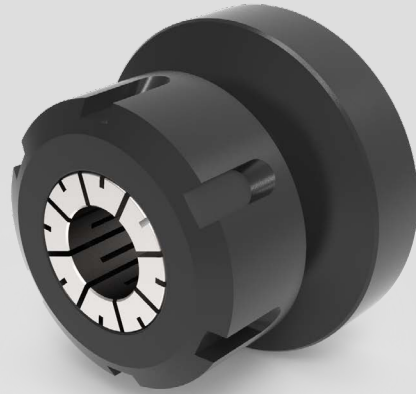
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model R L	Größe Size	Preis Price
090-2010CALS	CKAL-S	○ ●	S	149,00€
090-2010CRLS	CKRL-S	○ ●	S	149,00€

Spannzangeneinsätze mit MC-Anschluß für ER-Spannzangen

Collet inserts with MC-connection for ER-collets

>> Die ER-Spannzange ist ein altbewährtes Spannmittel, welches inzwischen über Jahrzehnte hinweg zuverlässig seinen Dienst leistet. Immer wieder neue Entwicklungen sorgen dafür, dass das altbewährte den modernen Anforderungen gerecht wird.

>> The ER-collets is a tried and tested clamping device that has been serving its service reliably for decades. Constantly new developments ensure that the well-tried meets the modern requirements.



Hier können Standard ER-Spannzangen in abgedichteter Form oder offen gespannt werden. Lediglich der Austausch der Spannmutter ist hierfür erforderlich.

Dennoch ist der Spannzangenhalter in Kombination mit der Revolution Base ein echter Problemlöser!

Denken wir an den Einsatz von VHM Bohrern auf etwas älteren Maschinen! Sehr oft macht es nur „Knack“ und der teure Bohrer ist abgebrochen oder bei größeren Durchmessern stimmt das Maß nicht. Die häufigste Ursache hierfür ist, dass der Bohrer nicht exakt auf Mitte steht. Mit dem **Cool Tool** Revolution Werkzeugspannsystem ist diese Mitten-einstellung wieder einfach zu repositionieren.

Standard ER-collets may be clamped in here sealed form or open. Only the exchange of the clamping nut is necessary.

Nevertheless, the collet holder in combination with the Revolution Base is a real problem solver!

Lets talk about the use of VHM drills on older machines! Many times you will just hear a "crack" and your expensive boring bar has broken off. With bigger diameters the measurements are often incorrect. Most of the time the reason for that is that the drill is not exactly in the center. With our **Cool Tool** Revolution Tool Program it is easy to reposition the tool to the center.

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaftaufnahme [mm] Stem Receiver [mm]	Größe Size	Preis Price
090-255016	SZE-16	ER16	A-B-C-S	98,00€
090-255032	SZE-32	ER32	A-B-C-S	98,00€
090-255040	SZE-40	ER40	A-B-C-S	109,00€

Hydrodehnaufsatz für ER-Spannzange

Hydraulic expansion attachment for ER-collets



>> Mit dem *Hydrodehnaufsatz für ER-Spannzange* ändern Sie ganz einfach Ihr Standard ER-Spannzangensystem in ein hydraulisches Spannsystem von hoher Genauigkeit.

>> With the *hydraulic expansion attachment for ER-collets* you can easily change your standard ER collet system into a hydraulic clamping system of high precision.

Sie können sich dabei über all die positiven Vorteile des hydraulischen Spannens freuen – und das auch noch zu einem beeindruckend attraktiven Preisniveau.

Weitere Vorteile sind ...

- die einfache Handhabung und Genauigkeit,
- die Wiederholgenauigkeit und
- die Einstellbarkeit des Rundlaufs sind gegeben.

Mehr und mehr Anwender entdecken die Möglichkeit, gegenüber dem ER-Spannzangensystem den Werkzeugverschleiß zu mindern und die Produktivität zu steigern. Mit der Verwendung der drei axialen Schrauben ist eine Einstellbarkeit des Rundlaufs erreichbar.

You can enjoy all the positive advantages of hydraulic clamping - and at an impressively attractive price level.

Further advantages are ...

- easy handling and accuracy,
- the repeat accuracy and
- the adjustability of the concentricity is given.

More and more users are discovering the possibility of reducing tool wear and increasing productivity compared to the ER collet chuck system. By using the three axial screws, the concentricity can be adjusted.

Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Größe Size	Preis Price
090-HDD-ER16-6	Hydrod. ER16-6	ER16	223,00€
090-HDD-ER32-20	Hydrod. ER32-20	ER32	213,00€
090-HDD-ER40-25	Hydrod. ER40-25	ER40	237,00€

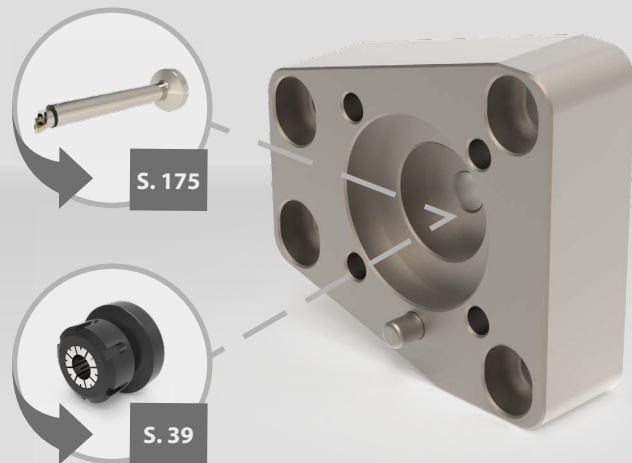


Revolution Smart Multiblade mit MC-Aufnahme

Revolution Smart multiblade with MC-holder

>> Die *Revolution Multiblade mit MC-Aufnahme* dient als Multifunktionale Schnittstelle für unterschiedliche Anwendungen.

>> The *Revolution Multiblade with MC-holder* serves as a multifunctional interface for various applications.



Aktuell gibt es für die Multiblade ER Spannzangen-aufnahmen und die neuen Revolution Bohr-stangen. Durch die gleichbleibende MC-Schnitt-stelle ist es wieder möglich alle Bohrstangen und Spannzangenaufnahmen auf alle Größen zu Adap-tieren. Budget und Lagerplatz werden geschont.

Currently available for the multiblade are collet holders and the new Revolution boring bars. Since they all have the MC-holder, it is again possible to adapt every collet holder and boring bar to every size. Therefore it is very budget friendly and saves space.

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Größe Size	Preis Price
090-2010505	SZK-MBS-10	S	69,00€

Das Smart Kassettsystem

The Smart cartridge system



Übersicht Index

45

Direkte Kassettenaufnahme für ...
Direct cartridge holder for ...



51

... BMT

60

... DOOSAN

66

... VDI

72

... BIGLIA

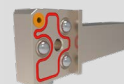
77

Polygonschaft mit Smart Kassettenaufnahme
Polygon shaft with Smart cartridge holder



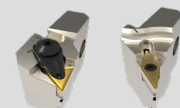
81

Standardschaftaufnahme für Smart Kassetten
Standard shaft holder for Smart cartridges



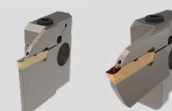
84

Smart Kassetten ISO
Smart cartridge ISO



120

Smart Einstech- und Stechdrehkassetten
Smart grooving and grooving turning
cartridges



SMART SYSTEM – Modulare Drehtechnik

SMART SYSTEM – Modular turning technology

Worum handelt es sich? / What is it?

Ein von **COMAND TOOL** entworfenes hochpräzises Kassettenpositionierungssystem. Das System basiert auf der Verwendung von kalibrierten Kugeln (Präzision $\pm 1\mu$ Durchmesser) für eine extrem genaue Einstellung.

High precision cartridge positioning system created by **COMAND TOOL**. System is based on the use of calibrated spheres (precision $\pm 1\mu$ diameter) for an extremely accurate setting.

Wozu dient es? / What is it for?

Entwickelt, um einen Kassettenwechsel zu ermöglichen, ohne dabei das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme am Revolverkopf entfernen zu müssen. Es verfügt über eine hohe WIEDERHOLBARKEIT und FLEXIBILITÄT beim Kassettenwechsel.

Designed to allow cartridge change without having to remove the tool from the tool-holder on the lathe turret. Features great REPEATABILITY and FLEXIBILITY in cartridge type change.



Seitenansicht vom Grundhalter - Kassettenskopplung
Side view of base – cartridge coupling



Vorderansicht vom Grundhalter - Kassettenskopplung
Front view of base – cartridge coupling

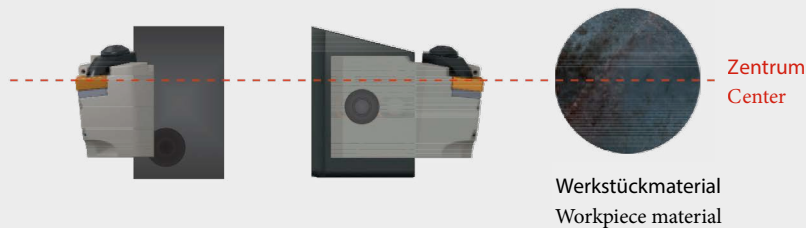
SMART SYSTEM – Modulare Drehtechnik

SMART SYSTEM – Modular turning technology

Wie funktioniert es? / How does it work?

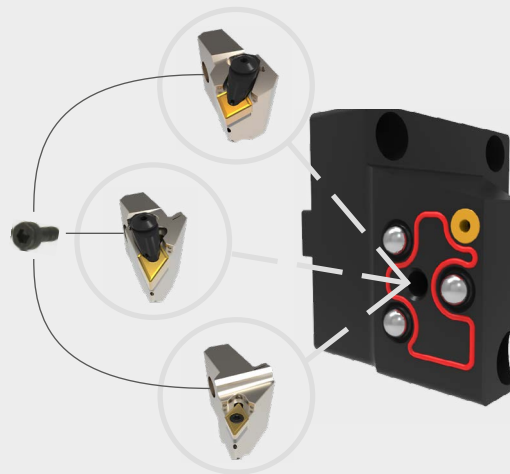
Durch Einwirkung auf eine einzelne Spannschraube ist es möglich, den Kassettentyp zu wechseln, ohne die Einlegeposition und die Ausrichtung zu verlieren.

By acting on a single locking/unlocking screw it is possible to change the cartridge type without losing insert position and alignment.



Vorteile / Advantages

- Feste Positionierung
Fixed positioning
- Garantierte Wiederholgenauigkeit
Guaranteed repeatability
- Nur eine Spannschraube
Only one locking/unlocking screw
- FLEXIBILITÄT BEI DER ARBEIT MIT VERSCHIEDENEN MODULAREN KASSETTEN
FLEXIBILITY IN WORKING WITH DIFFERENT MODULAR CARTRIDGES



*

Die untere Grafik zeigt einige Beispiele für verschiedene Kassetten, die auf dieselbe Modulaufnahme montiert werden können. Die Bilder dienen nur zur Veranschaulichung.

The graphic below shows some examples of different cartridges to be mounted on the same modular holder. The pictures are for illustrative purposes only.

O-Ring – Perfekter Kontakt

O-Ring – Perfect contact

Mit O-Ring / With O-Ring

Ein in Härte kalibrierter O-Ring garantiert, dass immer drei Kontaktpunkte zwischen Kassette und Werkzeugkörper für eine perfekte Ausrichtung vorhanden sind. Der O-Ring hilft auch, mögliche Bearbeitungsschwingungen zu reduzieren, um die Werkstückqualität zu verbessern.

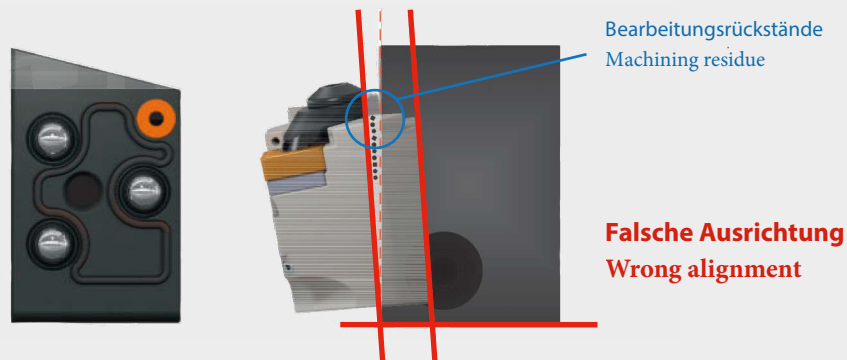
Calibrated hardness O-Ring guarantees that there are always three contact points between cartridge and tool body for perfect alignment. The O-ring also helps reduce any possible machining vibrations for an improved workpiece quality.



Ohne O-Ring / Without O-Ring

Ohne O-Ring könnte die Verbindung zwischen Kassette und Werkzeugkörper durch Späne und Bearbeitungsrückstände, die sich dazwischen ansammeln, beeinträchtigt werden.

Without O-ring, cartridge and tool-body pairing might be compromised due to chips and machining residue build up in between.



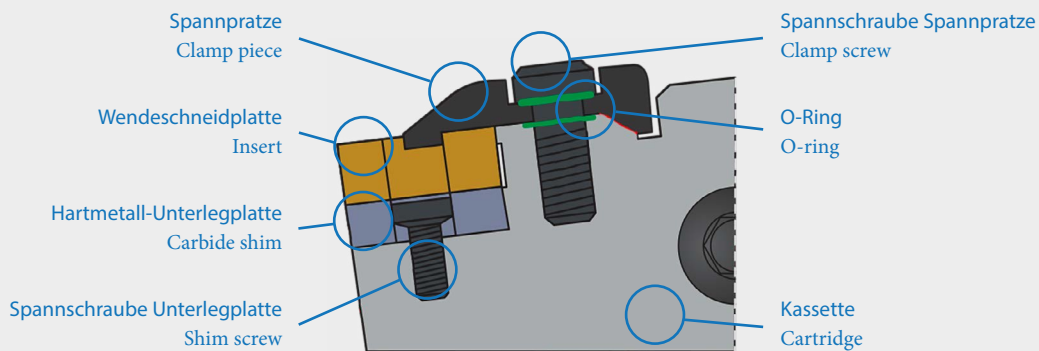
Doppelklemmung Double clamping

Die Doppelklemmung drückt gleichzeitig die Wendeschneidplatte nach unten und zieht diese in die Anlageflächen, um eine sichere und stabile Klemmung zu erreichen.

Das Klemmsystem wird für Kassetten mit negativer Wendeschneidplatte verwendet.

The double clamping simultaneously presses the insert down and pulls it into the contact surfaces to achieve a secure and stable clamping.

The clamping system is used for cartridges with negative indexable inserts.



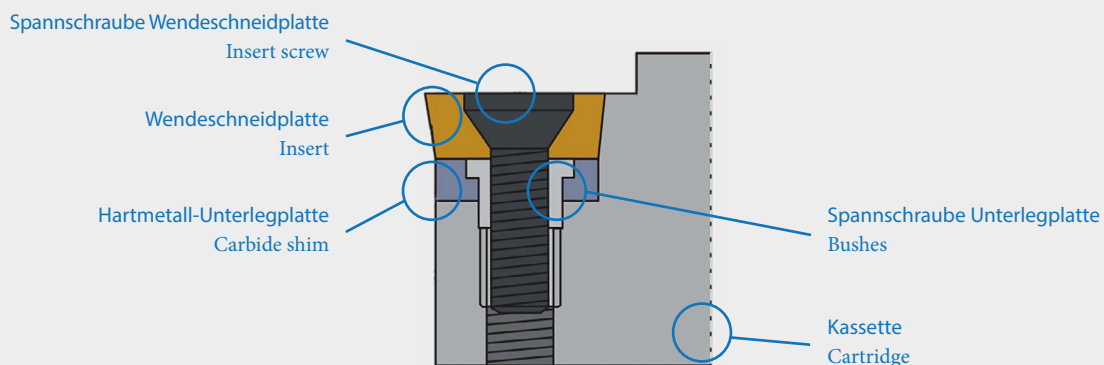
S-Klemmung (Schrauben-Klemmung) S-Clamping (Screw clamping)

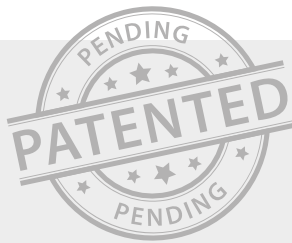
Die Schraube drückt über einen definierten Konus die Wendeschneidplatte nach unten und in die Anlagefläche.

Die S-Spannung findet man vorzugsweise bei einseitigen, positiven Wendeschneidplatten.

The screw presses the insert down and into the contact surface via a defined cone.

The S-clamping is preferably found with single-sided, positive indexable inserts.



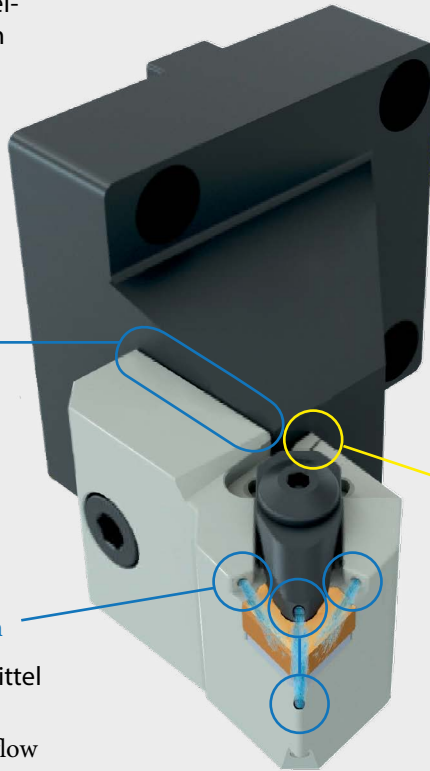


Duale Anlagefläche Dual contact surface

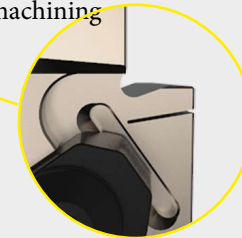


Smart system / Smart System

- Die Eigenschaften der Drei-Punkt-Technologie sorgen für exakte Positionierung
The properties of the three-point technology ensure exact positioning



- Längere Lebensdauer der Wendschneidplatte
Longer insert life
- Maximale Wiederholgenauigkeit der Positionierung
Maximum repeatability in positioning
- Maximale Stabilität während der Bearbeitung
Maximum rigidity during machining
- Definierte Vorspannung der Kassette
Defined preload of the cartridge



Kühlsystem / Cooling System

- Hocheffizienter HP-Kühlmittel fluss
Highly efficient hp coolant flow

Wählen Sie die Grundaufnahme für Ihren Revolver aus Select the toolholder for your revolver

- Schneller Kassettenwechsel, durch nur eine Spannschraube
Quick cartridge change, by only one clamping screw
- Über 20 Kassetten für flexibles Arbeiten
Over 20 cassettes for flexible working
- Gleichbleibende Korrekturwerte beim Kassettenwechsel
Consistent correction values when changing the cartridge
- Ergebnisse, die Sie überzeugen werden
Expect great results

BMT



BIGLIA



VDI



Kühlsystem

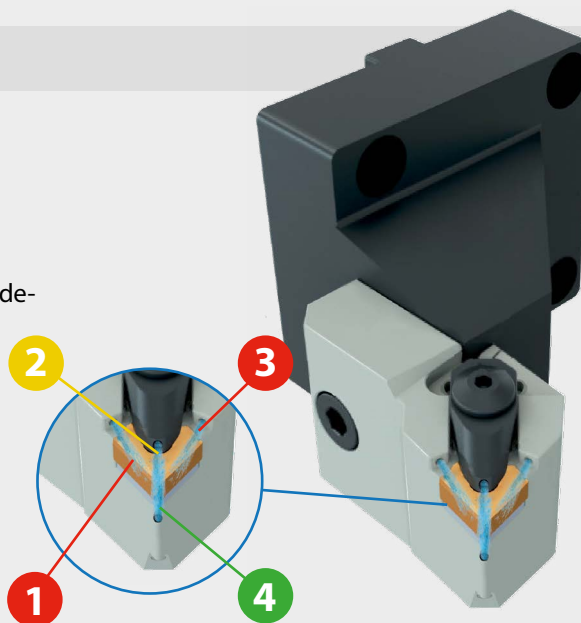
Cooling System

Das **Cool Tool** Smart Kassettensystem ist wahrscheinlich das am weitesten entwickelte Werkzeug dieser Sparte. Mit seinem neu konzipierten Kühlsystem erreichen sie nicht nur höhere Standzeiten, sondern auch eine Verbesserung des Spanbruchs.

The **Cool Tool** Smart cartridge system is probably the most advanced tool in this section. With its newly designed cooling system, it not only achieves longer tool life, but also an improvement in chip breakage.

Vorteile / Advantages

- Verbesserte Spanabfuhr
Improved chip removal
- Verbesserte Bearbeitungsqualität
Improved machining quality
- + 200% Anstieg der Lebensdauer der Wendschneidplatte
+ 200% increase of insert life
- Konstante Einsatztemperatur
constant insert temperature
- Reduzierte Reibung an der Schneide
reduced friction on the cutting edge
- Bessere Leistung
better performance



>> Die „Coolant Noozle“ Düsen 1 und 3 wirken direkt auf den Span. Sowohl beim Plan- als auch beim Längsdrehen. Durch die Anbringung der Düsen über der Schneidkante wird ein Maximum an Kühlwirkung erzielt.

>> The "Coolant Noozle" nozzles 1 and 3 act directly on the chip. Both for facing and longitudinal turning. By mounting the nozzles above the cutting edge, a maximum cooling effect is achieved.

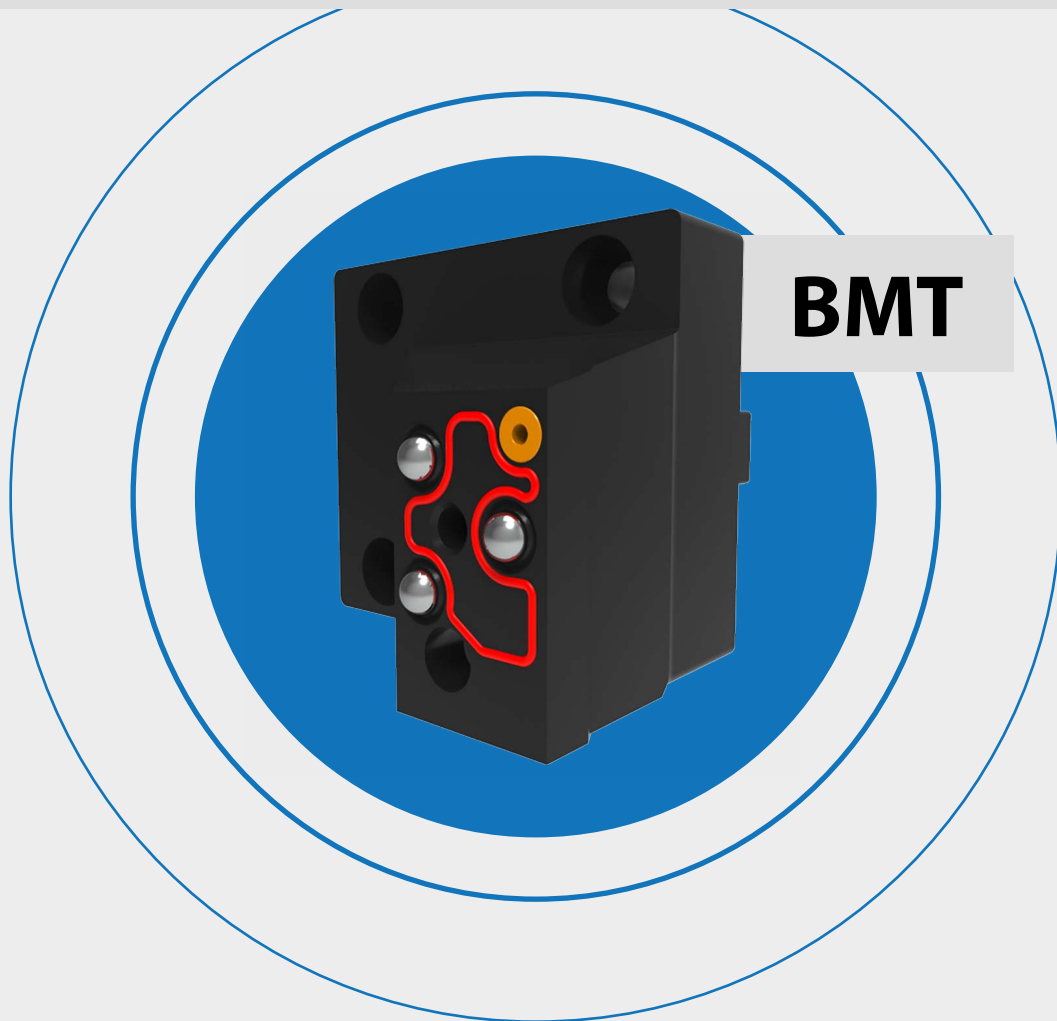
>> Die innovative Spannpratze mit massiver D-Klemmung hält die Wendschneidplatte jederzeit sicher im Plattensitz. Die in der Spannpratze eingebrachte Düse 2 hat die kürzeste Distanz (Verdoppelung der Distanz, Halbierung des Drucks) zum Wirkpunkt und den flachsten Einfallwinkel am Markt. Hieraus resultiert die größtmögliche Verbesserung des Spanbruchs sowie dessen Abtransport.

>> The innovative clamping claw with solid D-clamping holds the indexable insert securely in the insert seat at all times. The nozzle 2 inserted in the clamping claw has the shortest distance (doubling the distance), Halving the pressure) to the point of action and the flattest angle of incidence on the market. This results in the greatest possible improvement of the clamping fracture and its removal.

>> Die 4. Düse ist so in den Halter eingebracht, dass sie von unten direkt in das Zentrum der Wärmeentwicklung spritzt. Die größte Scherwirkung befindet sich zwischen dem Schneidkantenradius und dem zu zerspanenden Material. Der hieraus resultierenden Wärmeentwicklung wirkt die Düse 4 optimal entgegen.

>> The 4th nozzle is inserted into the holder in such a way that it sprays directly into the centre of the heat development from below. The greatest shear effect is between the cutting edge radius and the material to be machined. The nozzle 4 optimally counteracts the resulting heat development.

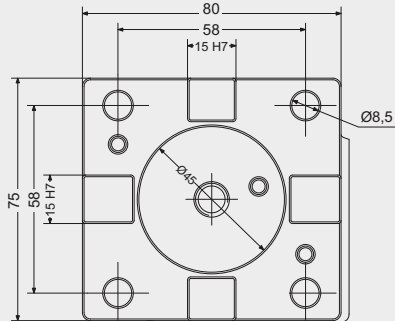
Kassettenaufnahme für Cartridge holder for



BMT

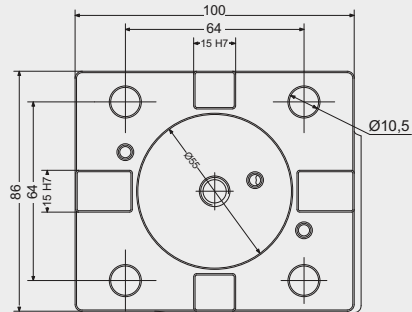
BMT DOOSAN

BMT 45



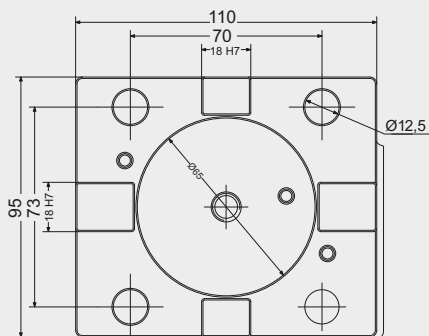
DOOSAN
LYNX 2100LYA/LYB (24 POSITION INDEX)
LYNX 220 (MA,LMA,MC,LMC)
LYNX 2100MA/220 (LMSA,LMSC)
220 (LSYA,LSYC), 220 (M,LM)
220 (YA,YC,LYA,LYC)
PUMA MX1600 (T,ST)

BMT 55



DOOSAN
PUMA 2100/2600/3100 M/Y/MS/SY
PUMA GT2100M / PUMA H250TM
PUMA 1500/2000/2500 (M,S,Y)
PUMA 230/240/280 (M,LM,S)
PUMA TL2000/2500 (M,LM)
PUMA 2100 (Y,LY,SY,LSY)
PUMA MX2100 (ST/LST)
LYNX 300 (M)

BMT 65



DOOSAN
PUMA 3100 (M,LM,LY,XLM,XLY,ULM,ULY)
PUMA 2100/2600 (M,LM,MS,LMS)
PUMA 2100/2600 (Y,LY,SY,LSY)
PUMA 300 (M,MS,MB,MC)
PUMA MX2000/2500
PUMA MX2600 (T,ST)
PUMA TT2500 (MS/SY)
PUMA V400 (M)
PUMA VT450 (M,2SP)

BMT DOOSAN

BMT 75



DOOSAN
PUMA 400 / PUMA 480M / LM / XLM
PUMA VT 750M / TM
PUMA 4100 M / PUMA 5100 M / MA

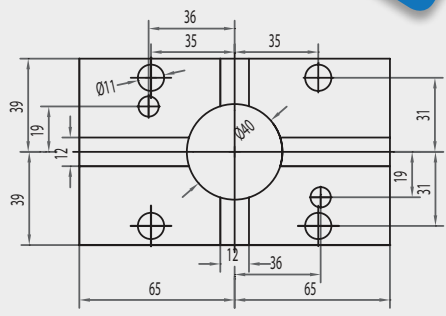
DOOSAN-DAEWOO



DOOSAN
230S / 240S
LYNX210

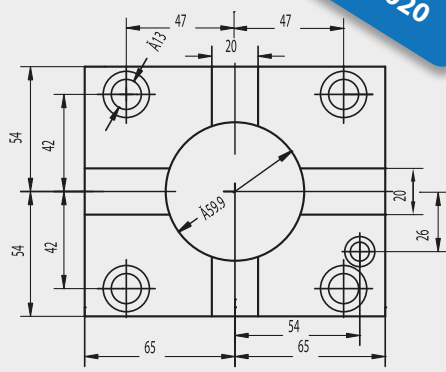
BMT DMG MORI

BMT 40



DMG MORI
CTX310ECO-BMT
NZ1500
NZ2000
NTX1000-2000

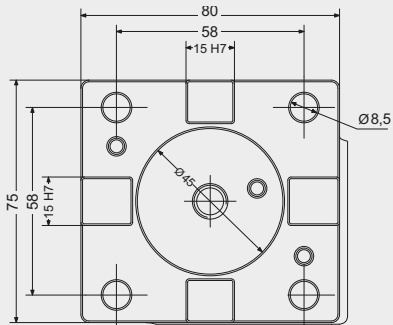
BMT 60



DMG MORI
NLX1500 - NLX2000
NLX2500 - NLX3000
NL2000 (S)MC - 2500 (S)MC
NL3000MC (12 Stations)
NT3250 - NT4200 - NT4250
NT4300 - NT5400 - NZL2500

BMT – Andere Hersteller / Other Brands

BMT 45



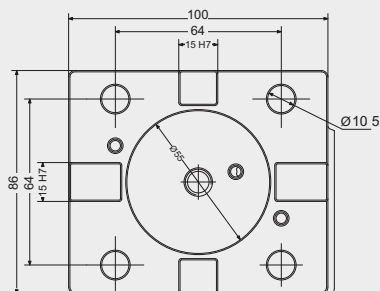
HARDINGE

BMT45

SMEC

PI1600 (M,CM)

BMT 55



HARDINGE

BMT55

SMEC/SAMSUNG

SL 20MC

HWACHEON

CUTEX-160

VICTOR

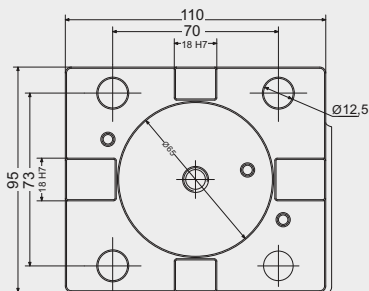
VTURN-A16/A20 (YSCM)

HYUNDAI WIA

SKT-180TTSY

BMT – Andere Hersteller / Other Brands

BMT 65



HYUNDAI WIA
L2100SY
SKT-200/250TTSY
SKT-250/300 (L,M)
SKT-250/300 (MS)

MAXSIN
BMT65

VICTOR
VTURN - A26 (YSCM)

TONGTAI
TMT2000

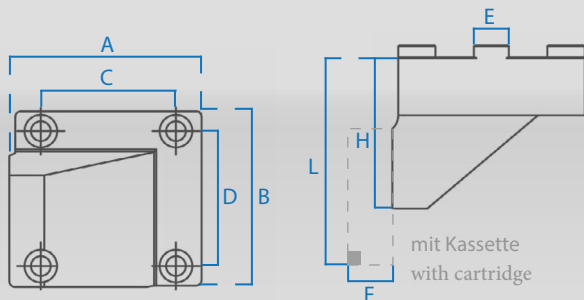
HAAS
ST-20 / ST-25 / ST-30
ST-35 / DS-30Y
ST-20Y / ST-25Y / ST-30Y / ST-35Y

HWACHEON
CUTEX-240 / VT-450
HI-TECH200/T2-Series
HI-TECH300/400



Direkte Kassettenaufnahme für BMT

Direct cartridge holder for BMT



DOOSAN

Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]								Anschluss Port	Ausführung Model R L	Preis Price
		A	B	C	D	E	H	L	F			
094-BMT45-B2B3C	BMT45-B2B3C	82.5	75	58	58	15	65	95	25	BMT 45	● ○	200,00€
094-BMT45-B1B4C	BMT45-B1B4C	82.5	75	58	58	15	65	95	25	BMT 45	○ ●	200,00€
094-BMT55-B2B3C	BMT55-B2B3C	102.5	86	64	64	15	65	95	25	BMT 55	● ○	215,00€
094-BMT55-B1B4C	BMT55-B1B4C	102.5	86	64	64	15	65	95	25	BMT 55	○ ●	215,00€
094-BMT65-B2B3C	BMT65-B2B3C	112.5	95	70	73	18	70	95	25	BMT 65	● ○	220,00€
094-BMT65-B1B4C	BMT65-B1B4C	112.5	95	70	73	18	70	95	25	BMT 65	○ ●	220,00€
094-BMT75-B2B3C	BMT75-B2B3C	117.5	112	90	90	25	60	90	25	BMT 75	● ○	250,00€
094-BMT75-B1B4C	BMT75-B1B4C	117.5	112	90	90	25	60	90	25	BMT 75	○ ●	250,00€

Ersatzteile / Spare Parts

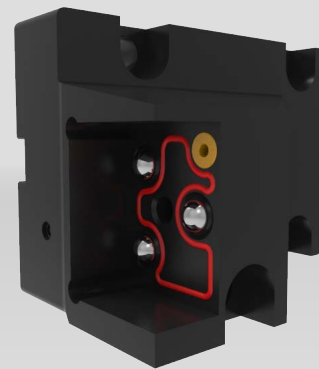
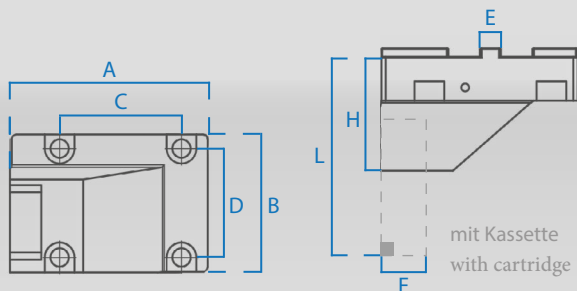
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für BMT

Direct cartridge holder for BMT



DMG MORI

Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]								Anschluss Port	Ausführung Model R L	Preis Price
		A	B	C	D	E	H	L	F			
094-BMT40-B2B3C	BMT40-B2B3C	113.5	78.5	70	62	12	65	95	25	BMT 40	● ○	215,00€
094-BMT40-B1B4C	BMT40-B1B4C	113.5	78.5	70	62	12	65	95	25	BMT 40	○ ●	215,00€
094-BMT60-B2B3C	BMT60-B2B3C	130	108.5	94	84	20	65	95	25	BMT 60	● ○	225,00€
094-BMT60-B1B4C	BMT60-B1B4C	130	108.5	94	84	20	65	95	25	BMT 60	○ ●	225,00€

Ersatzteile / Spare Parts

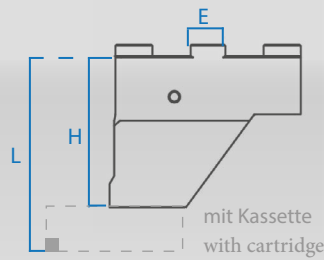
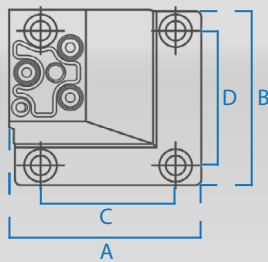
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für BMT

Direct cartridge holder for BMT



DOOSAN

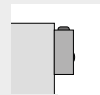
Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]							Anschluss Port	Ausführung Model R L	Preis Price
		A	B	C	D	E	H	L			
094-BMT45-C2C3C	BMT45-C2C3C	82.5	75	58	58	15	65	80	BMT 45	● ○	220,00€
094-BMT45-C1C4C	BMT45-C1C4C	82.5	75	58	58	15	65	80	BMT 45	○ ●	220,00€
094-BMT55-C2C3C	BMT55-C2C3C	102.5	86	64	64	15	65	80	BMT 55	● ○	235,00€
094-BMT55-C1C4C	BMT55-C1C4C	102.5	86	64	64	15	65	80	BMT 55	○ ●	235,00€
094-BMT65-C2C3C	BMT65-C2C3C	112.5	95	70	73	18	70	85	BMT 65	● ○	245,00€
094-BMT65-C1C4C	BMT65-C1C4C	112.5	95	70	73	18	70	85	BMT 65	○ ●	245,00€
094-BMT75-C2C3C	BMT75-C2C3C	117.5	112	90	90	25	60	70	BMT 75	● ○	270,00€
094-BMT75-C1C4C	BMT75-C1C4C	117.5	112	90	90	25	60	70	BMT 75	○ ●	270,00€

Ersatzteile / Spare Parts

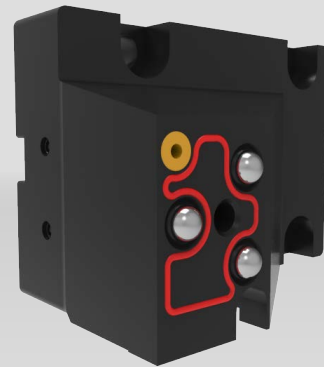
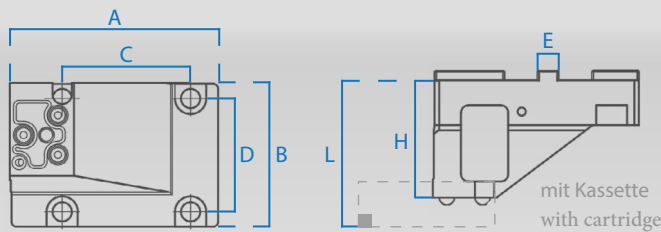
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für BMT

Direct cartridge holder for BMT



DMG MORI

Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]							Anschluss Port	Ausführung Model R L	Preis Price
		A	B	C	D	E	H	L			
094-BMT40-C2C3C	BMT40-C2C3C	113.5	78.5	70	62	12	65	79.5	BMT 40	● ○	235,00€
094-BMT40-C1C4C	BMT40-C1C4C	113.5	78.5	70	62	12	65	79.5	BMT 40	○ ●	235,00€
094-BMT60-C2C3C	BMT60-C2C3C	130	108.5	94	84	20	70	84.5	BMT 60	● ○	245,00€
094-BMT60-C1C4C	BMT60-C1C4C	130	108.5	94	84	20	70	84.5	BMT 60	○ ●	245,00€

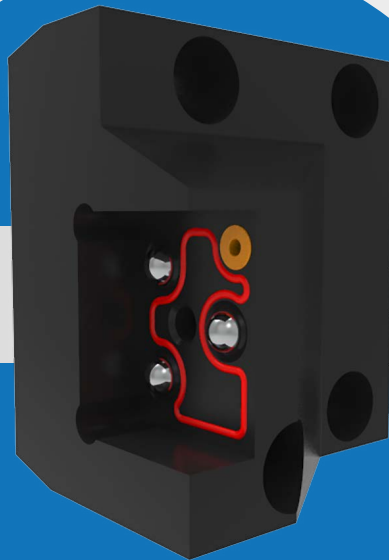
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€

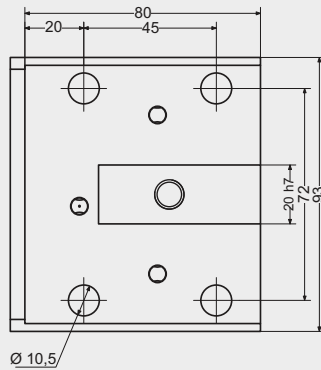
Kassettenaufnahme für Cartridge holder for

DOOSAN



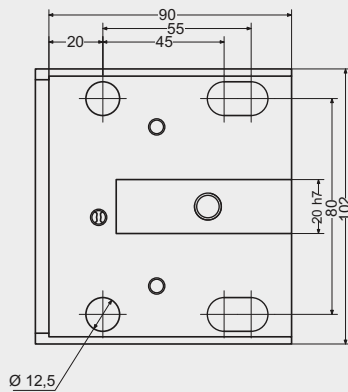
DOOSAN (statisch) / DOOSAN (static)

DOOSAN Serie 1



DOOSAN
LYNX 2100 2A (10/12 st.)
PUMA GT2100

DOOSAN Serie 2

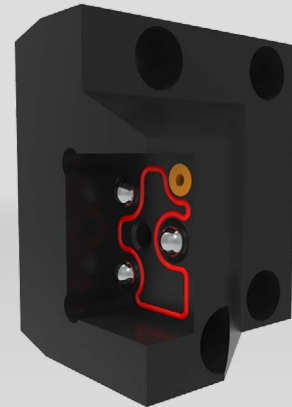
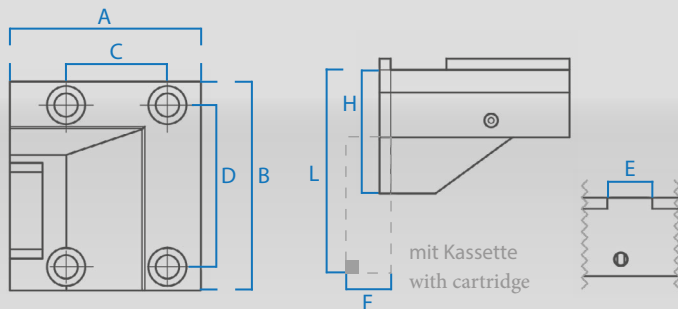


DOOSAN
PUMA GT2100 / 2600 / 3100
PUMA GT2100/B (12/10 st. 2 ax)
PUMA 2100/2100L/2100S/2100LS (12 st. 2 ax)
PUMA 2600/2600L/2600S/2600LS (12 st. 2 ax)
PUMA 3100/L/XL/UL (10 st. 2 ax / 12 st. 2ax)



Direkte Kassettenaufnahme für DOOSAN statisch

Direct cartridge holder for DOOSAN static



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]								Anschluss Port	Ausführung Model		Preis Price
		A	B	C	D	E	H	L	F		R	L	
094-DS1L-B2B3C	DS1L-B2B3C	85	93	45	72	20	55	85	15	DS1L	● ○	190,00€	
094-DS1L-B1B4C	DS1L-B1B4C	85	93	45	72	20	55	85	15	DS1L	○ ●	190,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

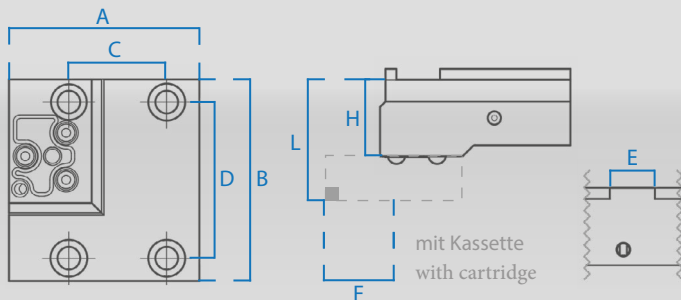
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für DOOSAN statisch

Direct cartridge holder for DOOSAN static



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]								Anschluss Port	Ausführung Model R L	Preis Price
		A	B	C	D	E	H	L	F			
094-DS1M-C2C3C	DS1M-C2C3C	87.5	93	45	72	20	35	49	33.5	DS1M	● ○	190,00€
094-DS1M-C1C4C	DS1M-C1C4C	87.5	93	45	72	20	35	49	33.5	DS1M	○ ●	190,00€

Ersatzteile / Spare Parts

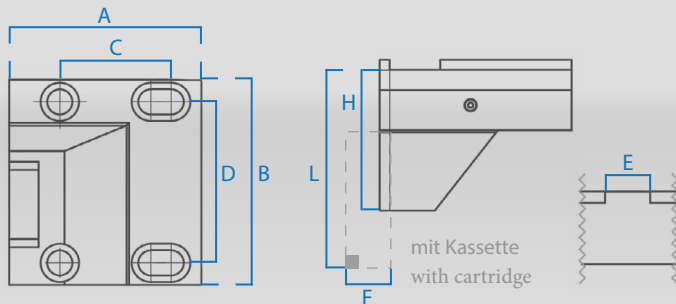
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für DOOSAN statisch

Direct cartridge holder for DOOSAN static



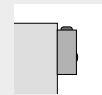
Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]								Anschluss Port	Ausführung Model R L	Preis Price
		A	B	C	D	E	H	L	F			
094-DS2L-B2B3C	DS2L-B2B3C	95	102	55	80	20	70	100	15	DS2L	• ○	200,00€
094-DS2L-B1B4C	DS2L-B1B4C	95	102	55	80	20	70	100	15	DS2L	○ •	200,00€

Ersatzteile / Spare Parts

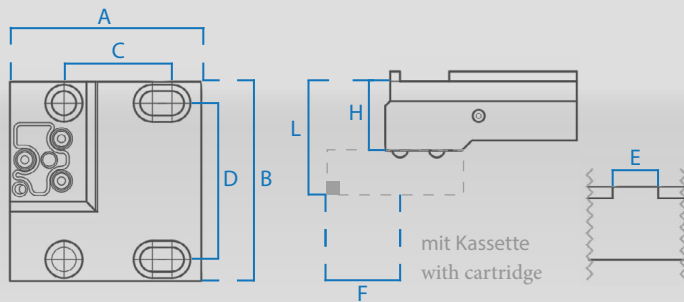
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für DOOSAN statisch

Direct cartridge holder for DOOSAN static



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]								Anschluss Port	Ausführung Model		Preis Price
		A	B	C	D	E	H	L	F		R	L	
094-DS2M-C2C3C	DS2M-C2C3C	97.5	102	55	80	20	35	49	33.5	DS2M	● ○	200,00€	
094-DS2M-C1C4C	DS2M-C1C4C	97.5	102	55	80	20	35	49	33.5	DS2M	○ ●	200,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€

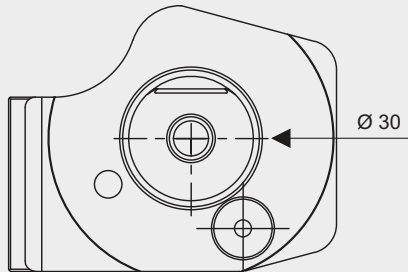
Kassettenaufnahme für Cartridge holder for

VDI



VDI – DMG MORI & Andere Hersteller / Other Brands

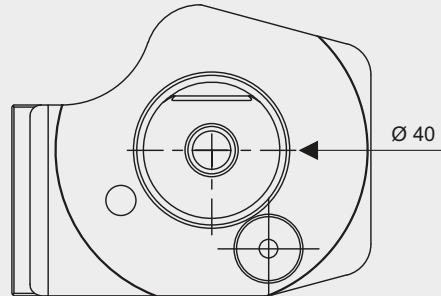
VDI30



DMG MORI
CTX 210 / 310 / 410 V3 / V1
CTX 320 / 420 V3
CTX Alpha 300 / 500 V3
CYX Beta 500 / 800 / 1250 / V3 (option)
CTV 160

» Kompatibel mit anderen Herstellern
Compatible with other brands

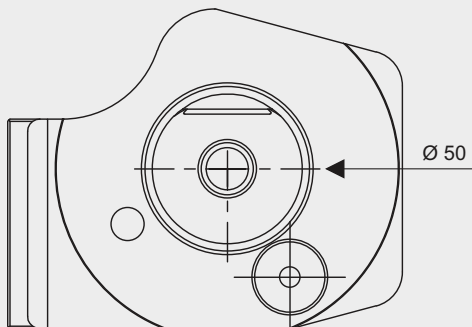
VDI40



DMG MORI
CTX 410 V3 (option)
CTX 510 V3 / V4
CTX 420 V3 (option)
CTX 520 V3 / V4
CTX Beta 500 / 800 / 1250 V3 / V4
CTX Gamma 1250 / 2000 V3 / V4 (option)

» Kompatibel mit anderen Herstellern
Compatible with other brands

VDI50



DMG MORI
CTX 620 V3 / V4 / V1
CTX Gamma 1250 / 2000 V3 / V4
CTX 400
CTX Beta 2000

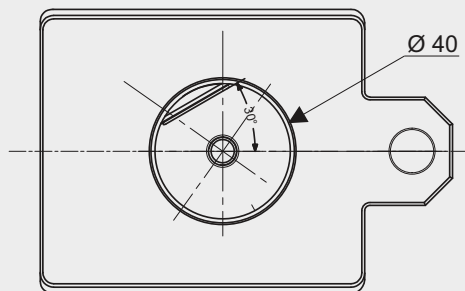
» Kompatibel mit anderen Herstellern
Compatible with other brands

VDI – MAZAK

03

MAZAK

COMING SOON
10/2020

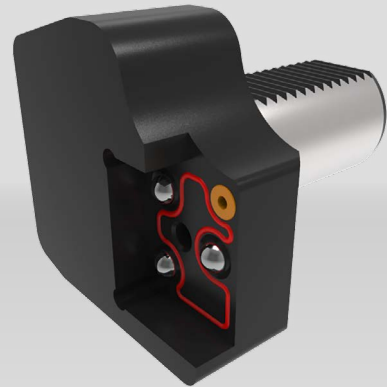
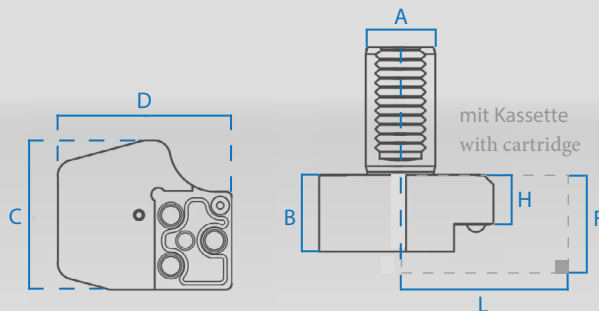


MAZAK VDI40
QTN 200
QTN 250 M / MB / MS / MY / MSY - 12 Stations



Direkte Kassettenaufnahme für VDI

Direct cartridge holder for VDI



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]							Anschluss Port	Ausführung Model		Preis Price
		A	B	C	D	H	L	F		R	L	
094-VDI30-B1C	VDI30-B1C	30	33	64	75	21	70	46	VDI 30	○ ●	200,00€	
094-VDI30-B3C	VDI30-B3C	30	33	64	75	21	70	46	VDI 30	○ ●	200,00€	
094-VDI40-B1C	VDI40-B1C	40	35	80	79	23	70	48	VDI 40	○ ●	215,00€	
094-VDI40-B3C	VDI40-B3C	40	35	80	79	23	70	48	VDI 40	○ ●	215,00€	
094-VDI50-B1C	VDI50-B1C	50	35	90	85	23	70	48	VDI 50	○ ●	220,00€	
094-VDI50-B3C	VDI50-B3C	50	35	90	85	23	70	48	VDI 50	○ ●	220,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

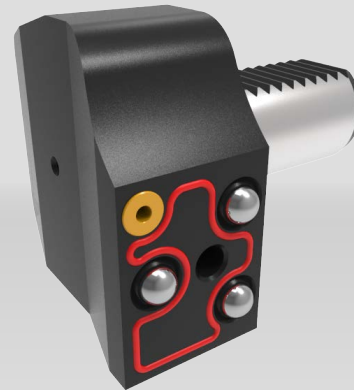
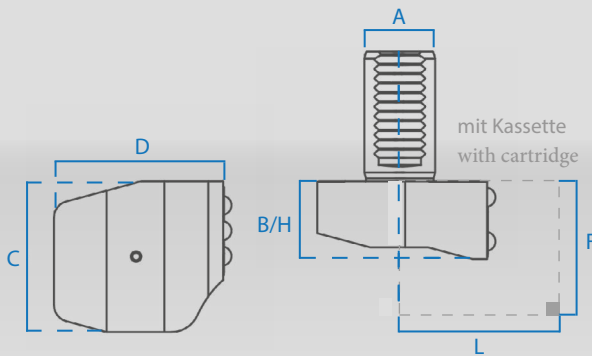
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für VDI

Direct cartridge holder for VDI



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]							Anschluss Port	Ausführung Model		Preis Price
		A	B	C	D	H	L	F		R	L	
094-VDI30-C1C	VDI30-C1C	30	33	64	72	33	62	63	VDI 30	○ ●	200,00€	
094-VDI30-C3C	VDI30-C3C	30	33	64	72	33	62	63	VDI 30	○ ●	200,00€	
094-VDI40-C1C	VDI40-C1C	40	33	80	76	33	61	63	VDI 40	○ ●	215,00€	
094-VDI40-C3C	VDI40-C3C	40	33	80	76	33	61	63	VDI 40	○ ●	215,00€	
094-VDI50-C1C	VDI50-C1C	50	33	90	87	33	67	63	VDI 50	○ ●	220,00€	
094-VDI50-C3C	VDI50-C3C	50	33	90	87	33	67	63	VDI 50	○ ●	220,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

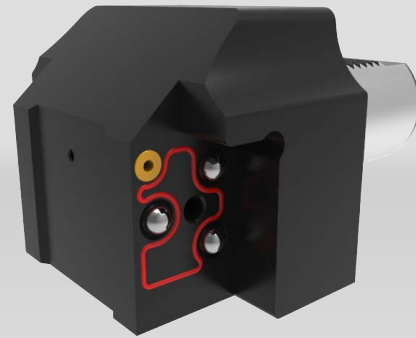
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Doppel-Kassettenaufnahme für VDI

Direct double cartridge holder for VDI



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]							Anschluss Port	Ausführung Model R L	Preis Price
		A	B	C	D	H	L	F			
094-VDI30-D1C	VDI30-D1C	30	64	77	50	64	45	80	VDI 30	••	299,00€
094-VDI30-D2C	VDI30-D2C	30	64	77	50	64	45	80	VDI 30	••	299,00€
094-VDI40-D1C	VDI40-D1C	40	74	87	60	74	50	90	VDI 40	••	329,00€
094-VDI40-D2C	VDI40-D2C	40	74	87	60	74	50	90	VDI 40	••	329,00€
094-VDI50-D1C	VDI50-D1C	50	84	107	70	84	60	100	VDI 50	••	349,00€
094-VDI50-D2C	VDI50-D2C	50	84	107	70	84	60	100	VDI 50	••	349,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€

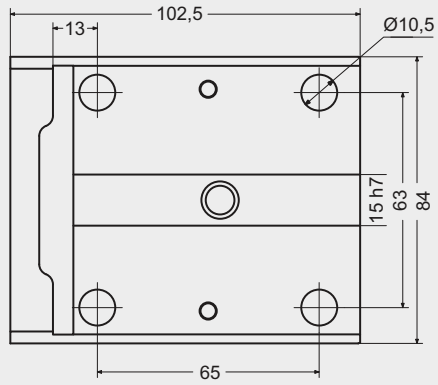
Kassettenaufnahme für Cartridge holder for

BIGLIA



BIGLIA

BIGLIA Serie 2

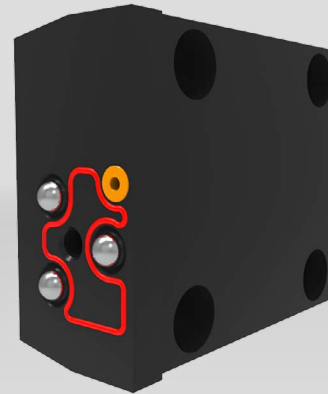
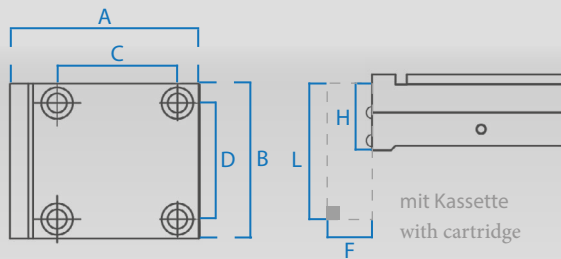


BIGLIA
B301 / 445 / 470 / 501 (Y-S)
510 / 545 / 550 / 565 / 650 / 658
1200 / 446 / 465 / 745
765 - B750 / 1250 16 ST.



Direkte Kassettenaufnahme für BIGLIA

Direct cartridge holder for BIGLIA



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]							Anschluss Port	Ausführung Model		Preis Price
		A	B	C	D	H	L	F		R	L	
094-BG2S-B2B3C	BG2S-B2B3C	102.5	84	65	63	35	25	65	BG2S	• ○	185,00€	
094-BG2S-B1B4C	BG2S-B1B4C	102.5	84	65	63	35	25	65	BG2S	○ •	185,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

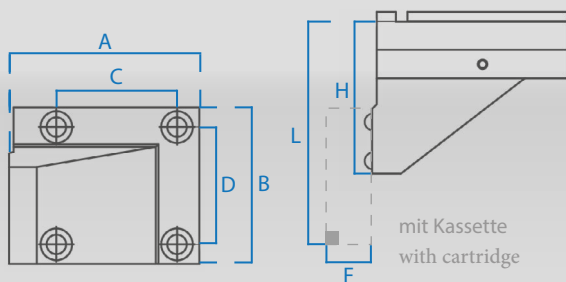
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für BIGLIA

Direct cartridge holder for BIGLIA



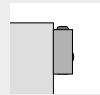
Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]							Anschluss Port	Ausführung Model		Preis Price
		A	B	C	D	H	L	F		R	L	
094-BG2L-B2B3C	BG2L-B2B3C	102.5	84	65	63	80	25	100	BG2L	● ○	200,00€	
094-BG2L-B1B4C	BG2L-B1B4C	102.5	84	65	63	80	25	100	BG2L	○ ●	200,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

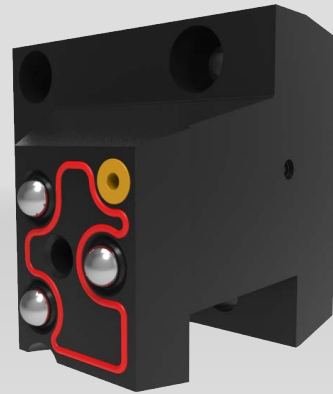
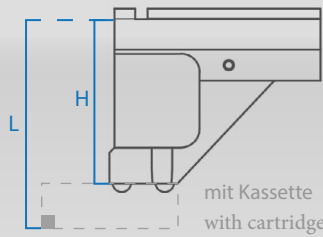
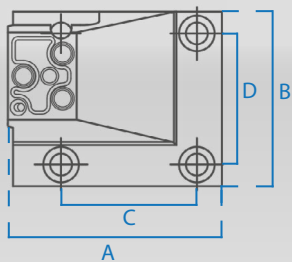
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Direkte Kassettenaufnahme für BIGLIA

Direct cartridge holder for BIGLIA



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]						Anschluss Port	Ausführung Model		Preis Price
		A	B	C	D	H	L		R	L	
094-BG2L-C2C3C	BG2L-C2C3C	102.5	84	65	63	80	105	BG2L	● ○	220,00€	
094-BG2L-C1C4C	BG2L-C1C4C	102.5	84	65	63	80	105	BG2L	○ ●	220,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0825	Schraube	M 8,0x2,5	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€

Polygonschaft mit Smart Kassettenaufnahme

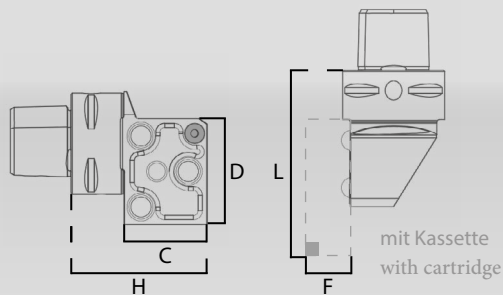
Polygon shaft with Smart cartridge holder





Polygonschaft mit Smart Kassettenaufnahme

Polygon shaft with Smart cartridge holder






Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]					Anschluss Port	Ausführung / Model R L	Preis Price
		C	D	H	L	F			
094-C04-B1C	C04-B1C	33	42	54	84	25	C04	○ ●	379,00€
094-C04-B3C	C04-B3C	33	42	54	84	25	C04	○ ●	349,00€
094-C05-B1C	C05-B1C	33	42	54	84	25	C05	○ ●	349,00€
094-C05-B3C	C05-B3C	33	42	54	84	25	C05	○ ●	399,00€
094-C06-B1C	C06-B1C	33	42	56	86	25	C06	○ ●	399,00€
094-C06-B3C	C06-B3C	33	42	56	86	25	C06	○ ●	379,00€

Ersatzteile / Spare Parts

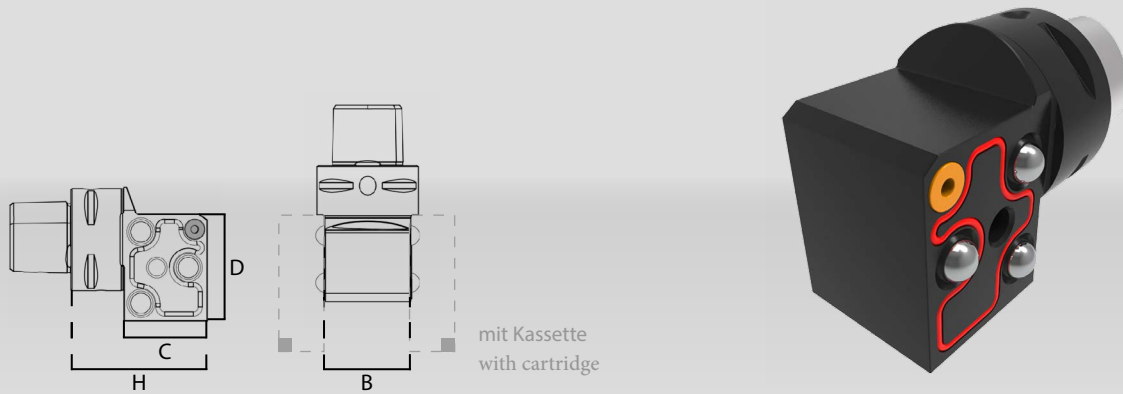
Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
 094-VB0820	Schraube	M 8,0x2,0	10	40,00€
 094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
 094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



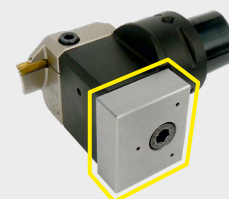
Polygonschaft mit Smart Kassettenaufnahme

Polygon shaft with Smart cartridge holder



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	C	Maße / Dimension [mm] D H B			Anschluss Port	Ausführung / Model R L	Preis Price
094-C04-D1C	C04-D1C	33	42	54	32	C04	○ ●	369,00€
094-C05-D1C	C05-D1C	33	42	54	37	C05	○ ●	399,00€
094-C06-D1C	C06-D1C	33	42	54	49	C06	○ ●	429,00€



CCPN-00 Kassette-Abdeckung wird mitgeliefert
CCPN-00 Cassette cover included with delivery

Ersatzteile / Spare Parts

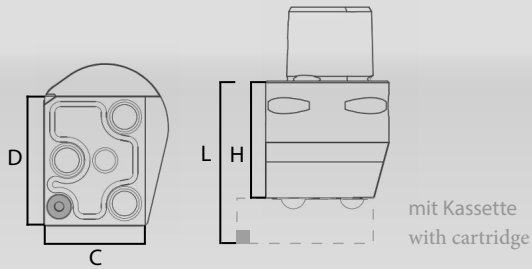
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0820	Schraube	M 8,0x2,0	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



Polygonschaft mit Smart Kassettenaufnahme

Polygon shaft with Smart cartridge holder






Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	C	D	H	L	F	Anschluss Port	Ausführung / Model R L	Preis Price
094-C04-C1C	C04-C1C	33	42	38	63	33	C04	○ ●	379,00€
094-C04-C3C	C04-C3C	33	42	38	63	33	C04	○ ●	349,00€
094-C05-C1C	C05-C1C	33	42	38	63	33	C05	○ ●	349,00€
094-C05-C3C	C05-C3C	33	42	38	63	33	C05	○ ●	399,00€
094-C06-C1C	C06-C1C	33	42	40	65	33	C06	○ ●	399,00€
094-C06-C3C	C06-C3C	33	42	40	65	33	C06	○ ●	379,00€

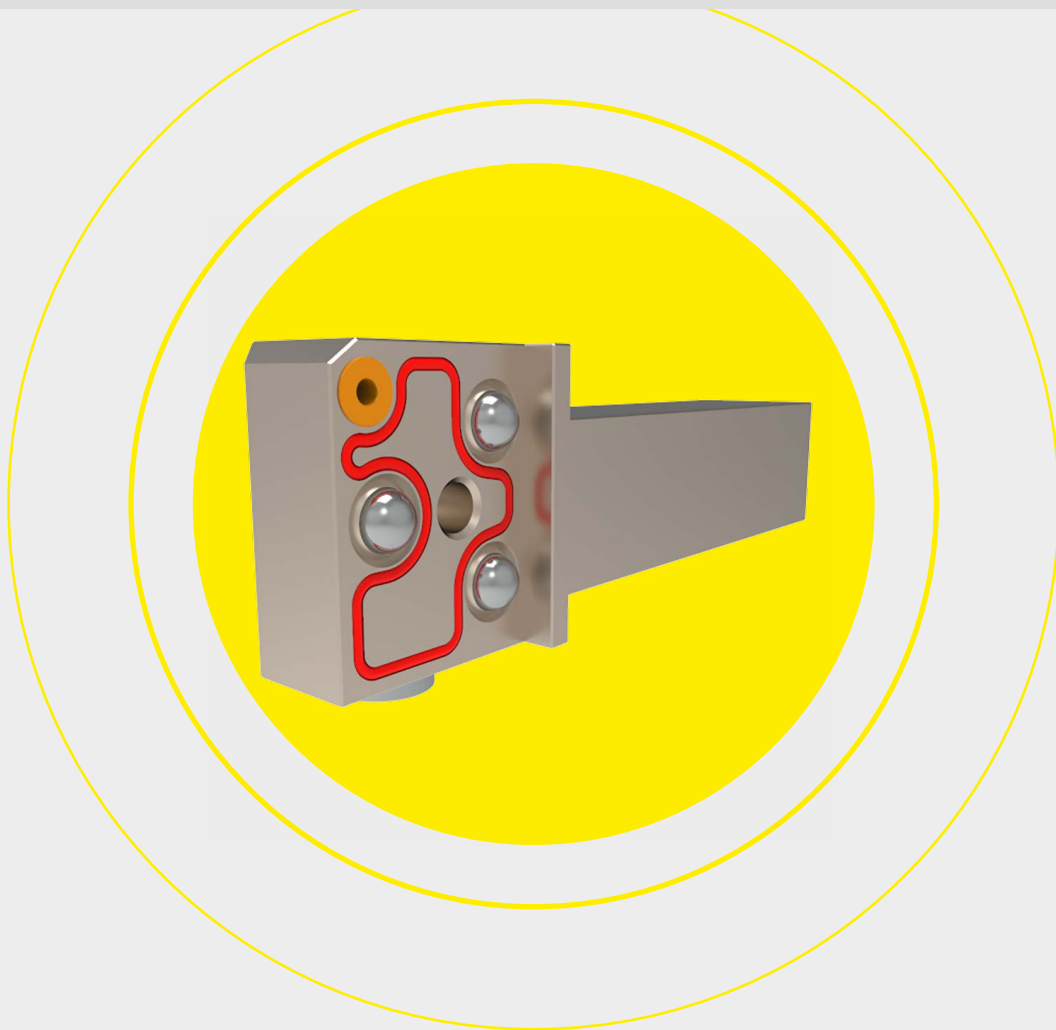
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
 094-VB0820	Schraube	M 8,0x2,0	10	40,00€
 094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
 094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€

Standardschaftaufnahme für Smart Kassetten

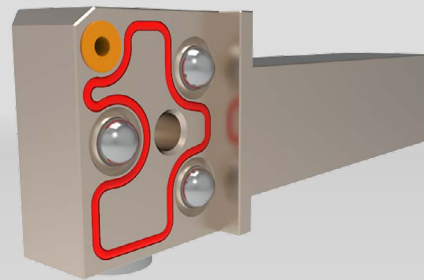
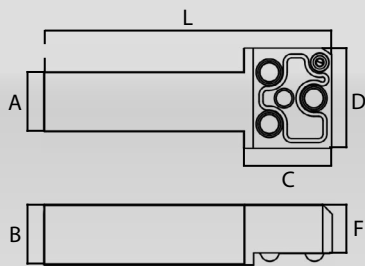
Standard shaft holder for Smart cartridges





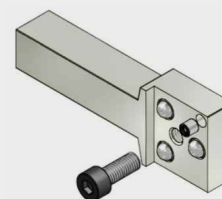
Standardschaftaufnahme für Smart Kassetten

Standard shaft holder for Smart cartridges



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]						Anschluss Port [mm]	Ausführung / Model R L	Preis Price
		A	B	C	D	L	F			
094-2020K-B2B3C	2020K-B2B3C	20	20	42	37	106	15	20	• ○	109,00€
094-2020K-B1B4C	2020K-B1B4C	20	20	42	37	106	15	20	○ •	109,00€
094-2525M-B2B3C	2525M-B2B3C	25	25	42	37	121	20	25	• ○	114,00€
094-2525M-B1B4C	2525M-B1B4C	25	25	42	37	121	20	25	○ •	114,00€
094-3225P-B2B3C	3225P-B2B3C	32	25	42	37	136	20	32	• ○	119,00€
094-3225P-B1B4C	3225P-B1B4C	32	25	42	37	136	20	32	○ •	119,00€



Ersatzteile / Spare Parts

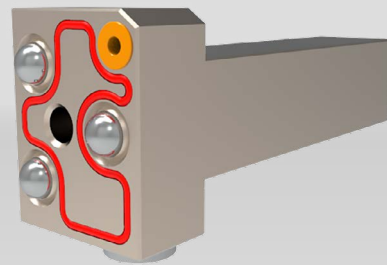
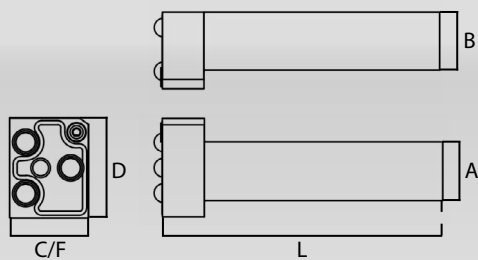
Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
	094-VB0820	Schraube	M 8,0x2,0	10	40,00€
	094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
	094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€



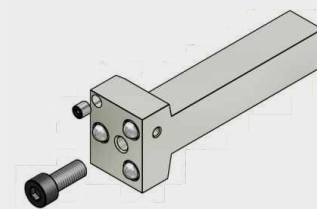
Standardschaftaufnahme für Smart Kassetten

Standard shaft holder for Smart cartridges



Produktgruppe: CT-Base

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	A	B	Maße / Dimension [mm]			C	D	L	F	Anschluss Port [mm]	Ausführung / Model R L	Preis Price
094-2020K-C2C3C	2020K-C2C3C	20	20	33	42	110	33	20	• ○	109,00€			
094-2020K-C1C4C	2020K-C1C4C	20	20	33	42	110	33	20	○ •	109,00€			
094-2525M-C2C3C	2525M-C2C3C	25	25	33	42	120	33	25	• ○	114,00€			
094-2525M-C1C4C	2525M-C1C4C	25	25	33	42	120	33	25	○ •	114,00€			
094-3225P-C2C3C	3225P-C2C3C	32	32	33	42	130	33	32	• ○	119,00€			
094-3225P-C1C4C	3225P-C1C4C	32	32	33	42	130	33	32	○ •	119,00€			



Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung Model	VPE Qty.	Preis Price
094-VB0820	Schraube	M 8,0x2,0	10	40,00€
094-CSC83	Dichtring	-	10	39,00€
094-CBR60	Inbusschlüssel	Inbus 6	1	6,00€

Aufnahmen / Holders

Kassetten / Cartridges

Smart Kassetten ISO

Smart cartridges ISO



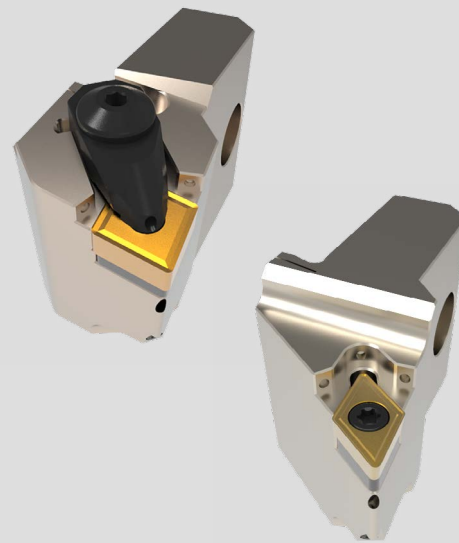
Klein und stabil! Small and stable!

>> Mit den neuen *Smart Kassetten* hat man den Unterbau eines 40² Halters und die Wechselgeschwindigkeit eines Schnellwechselsystems.

Zuverlässig, präzise und kostengünstig, sowie platzsparend und flexibel auf allen Maschinengrößen einzusetzen.

>> With the new *Smart cartridges* you have the substructure of a 40² holder and the changing speed of a quick-change system.

Reliable, precise and cost-effective, as well as space-saving and flexible to use on all machine sizes.



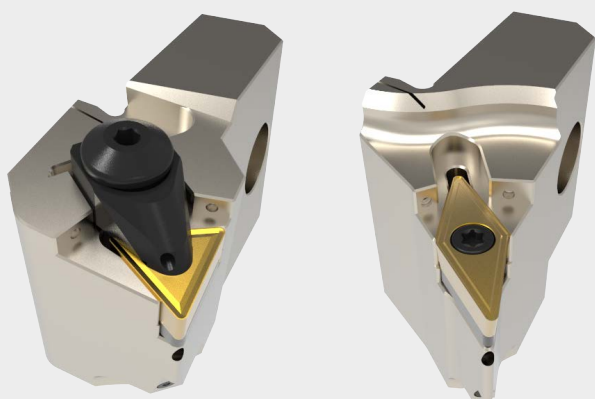
Die *Smart Kassetten* wurden entwickelt um auch auf kleinen Maschinen ein Maximum an Stabilität zu bekommen. Gleichzeitig sparen wir Lagerplatz und Budget. Ein absolut einfaches Handling, Maßhaltigkeit und Steifigkeit zeichnen die *Smart Kassetten* aus. Mit nur einer Schraube ist die komplette Kasette zu wechseln und die Korrekturwerte bleiben gleich. Lediglich die Toleranz der Wendeschneidplatte ist hier zu korrigieren. Es ist somit möglich von einer CNMG120408 auf eine VCMT160408 zu wechseln ohne zu korrigieren da der Korrekturwert der Kasette der gleiche ist. Ausgenommen sind hier größere Platten wie CNMG16..., CNMG19... und ER22.

The *Smart cartridges* are designed to provide maximum stability even on small machines. At the same time we save storage space and budget. The *Smart cartridges* are characterized by an absolute simple handling, dimensional accuracy and stiffness. The complete cartridge can be changed with just one screw and the correction values remain the same. Only the tolerance of the indexable insert has to be corrected here. It is therefore possible to change from a CNMG120408 to a VCMT160408 without correcting because the correction value of the cartridge is the same. Exceptions are larger inserts like CNMG16..., CNMG19... and ER22.

Kassetten sind "smart" Cartridges are "smart"

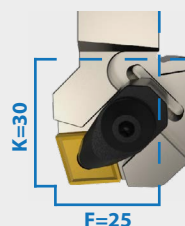
Alle Kassetten sind nicht nur am gleichen Gehäuse austauschbar, sondern haben auch die gleichen Abmessungen in "F" und "K". Dadurch kann die Kassette gewechselt werden, ohne das Werkzeug von der Drehmaschine entfernen zu müssen. Die Korrekturweite bleibt dabei immer unverändert.

All cartridges, besides being interchangeable on the same body, have the same dimensions in "F" and "K". This allows the cartridge to be changed without having to remove the tool from the lathe, always keeping the "O" unchanged.

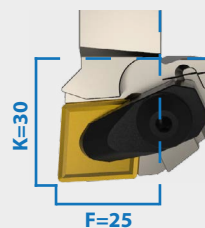
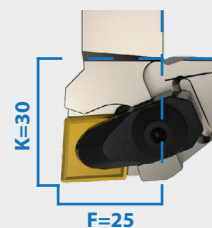
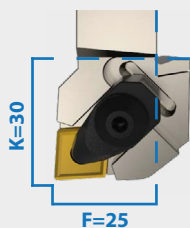
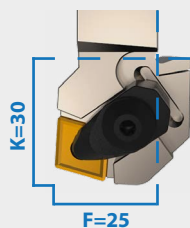


F = 25 mm | K = 30 mm

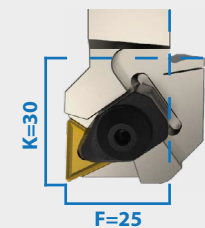
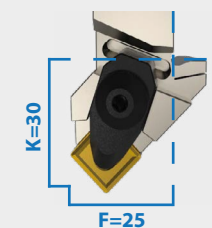
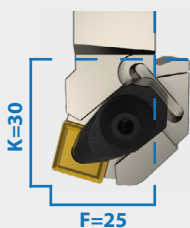
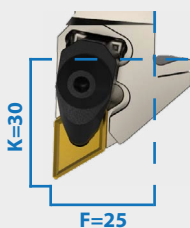
DCBNR/L-12 90°



DCKNR/L-12 75° DCLNR/L-12 95° DCLNR/L-16 95° DCLNR/L-19 95°

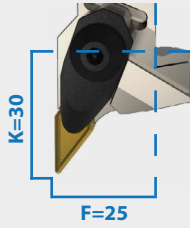


DDJNR/L-15 93° DSKNR/L-12 75° DSSNR/L-12 45° DTJNR/L-16 93°



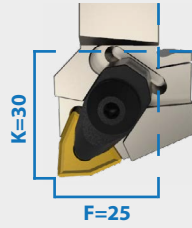
DVJNR/L-16

93°



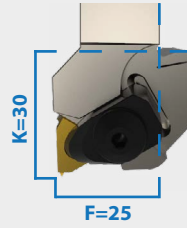
DWLNR/L-08

95°



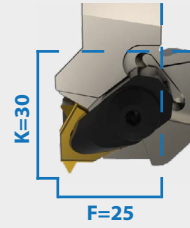
DER/L-16

90°



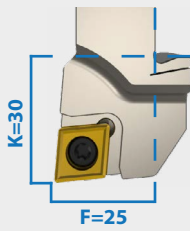
DER/L-22

90°



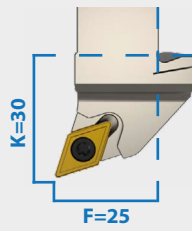
SCLCR/L-12

95°



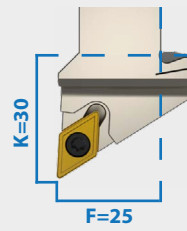
SDHCR/L-11

107,5°



SDJCR/L-11

93°

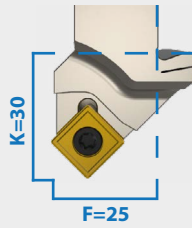


SRDCR/L-08

SRDCR/L-12

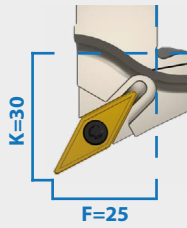
SSSCR/L-12

45°



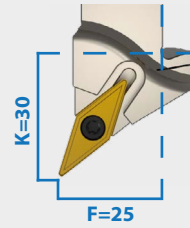
SVPBR/L-16

117,5°



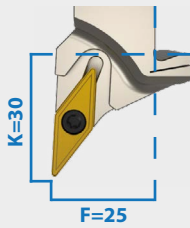
SVHBR/L-16

107,5°



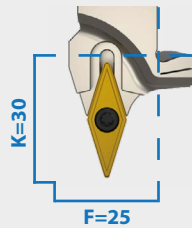
SVJBR/L-16

93°



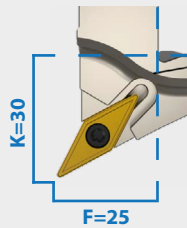
SVVBR/L-16

72,5°



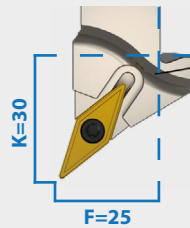
SVPCR/L-16

117,5°



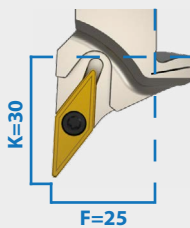
SVHCR/L-16

107,5°



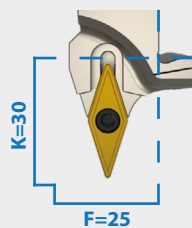
SVJCR/L-16

93°



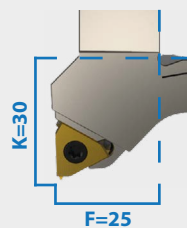
SVVCR/L-16

72,5°



SER/L-16

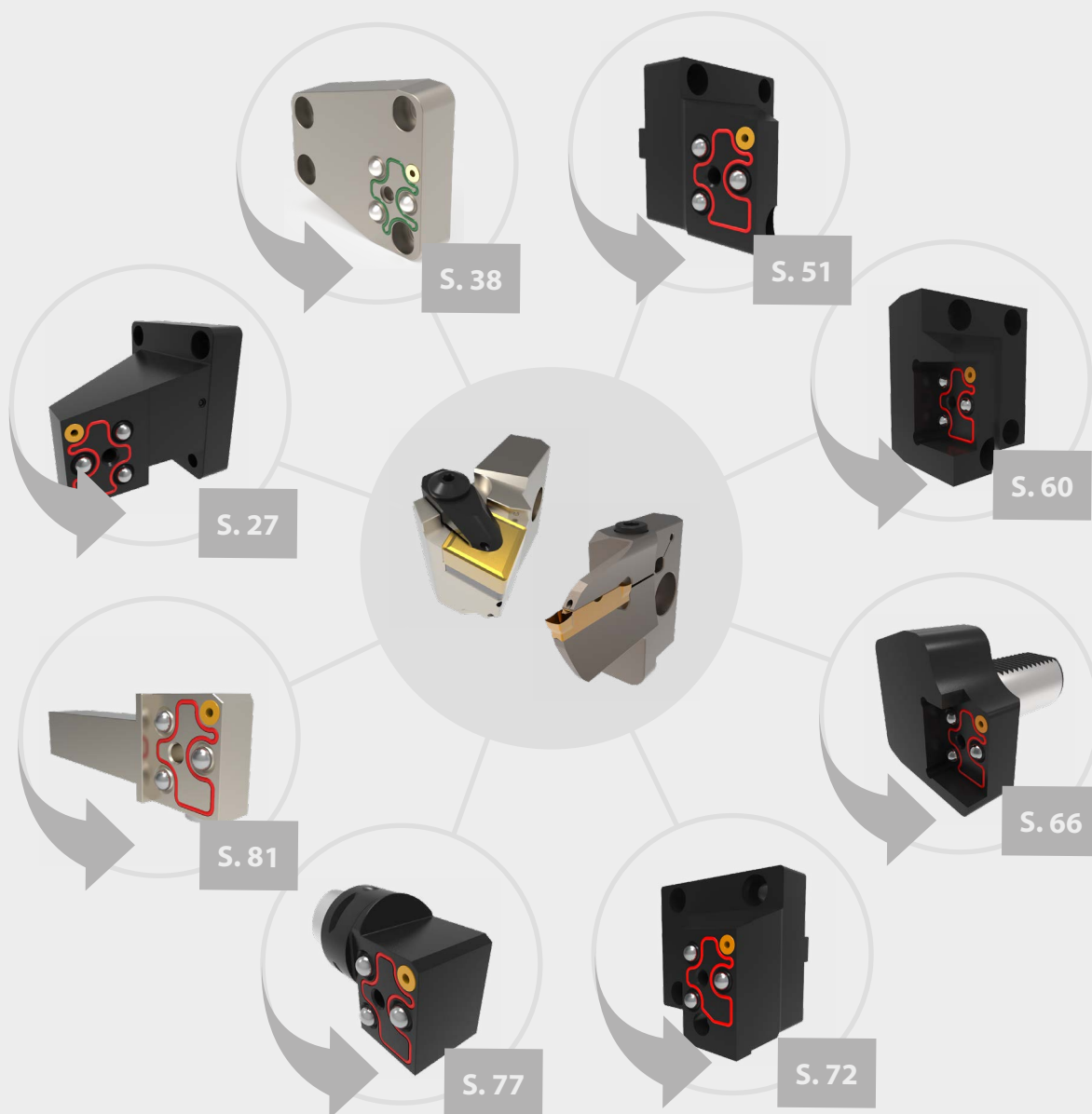
90°



CESR/L-16

Unsere Smart Kassetten sind mit vielen unserer Systemen kompatibel!

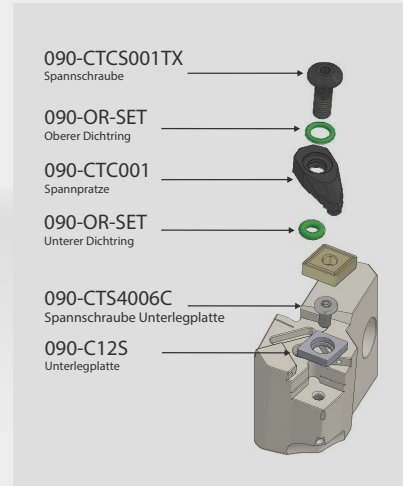
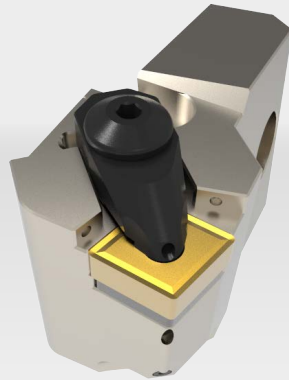
Our Smart cartridges are compatible with many of our systems!





Smart Kassette für CN_12 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for CN_12 indexable insert








Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60181CB1275L	DCBNR-12C	●	○	CB	149,00€
090-60183CB1275L	DCBNL-12C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

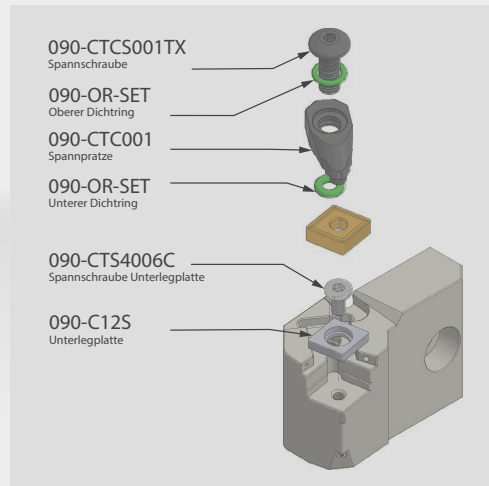
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
 090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
 090-CTC001	Cool Tool Clamp 001 / Spannpratze	5	●	●	105,00€
 090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	●	●	35,00€
 090-C12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C12S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für CN_12 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for CN_12 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60181CB1275P	DCKNR-12C	●	○	CB	149,00€
090-60183CB1275P	DCKNL-12C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

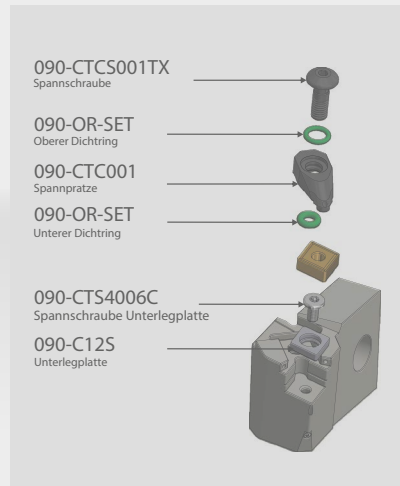
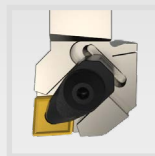
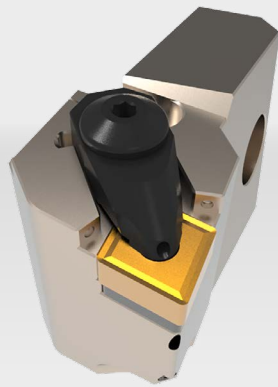
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC001	Cool Tool Clamp 001 / Spannpratze	5	●	●	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	●	●	35,00€
090-C125	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C125	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für CN_12 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for CN_12 indexable insert



Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60181CB1295	DCLNR-12C	●	○	CB	149,00€
090-60183CB1295	DCLNL-12C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

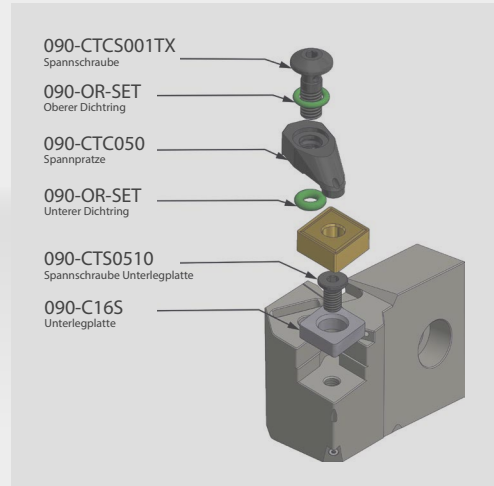
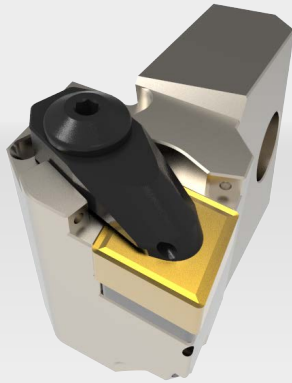
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC001	Cool Tool Clamp 001 / Spannpratze	5	●	●	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	●	●	35,00€
090-C12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C12S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für CN_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for CN_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60181CB1695	DCLNR-16C	●	○	CB	149,00€
090-60183CB1695	DCLNL-16C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

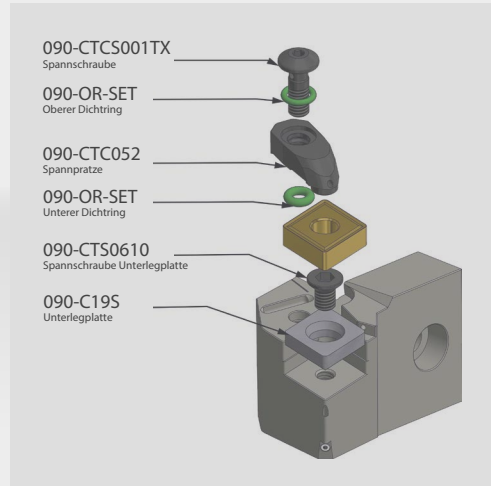
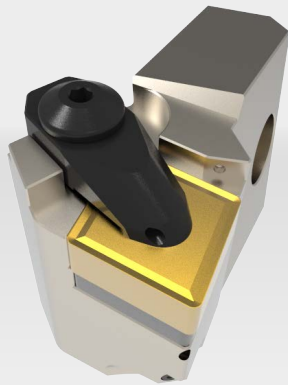
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC049	Cool Tool Clamp 049 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
090-CTC050	Cool Tool Clamp 050 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
090-CTS0510	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0510	5	●	●	35,00€
090-C165	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C165	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für CN_19 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for CN_19 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60181CB1995	DCLNR-19C	●	○	CB	149,00€
090-60183CB1995	DCLNL-19C	○	●	CB	149,00€

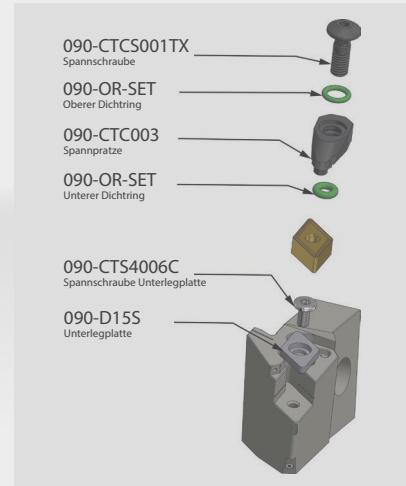
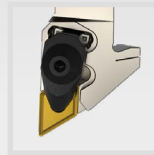
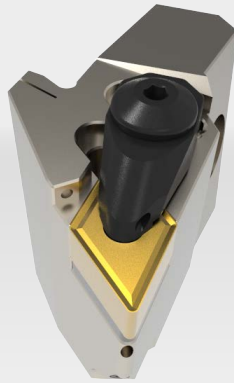
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC051	Cool Tool Clamp 051 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
090-CTC052	Cool Tool Clamp 052 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
090-CTS0610	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0610	5	●	●	35,00€
090-C19S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C19S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für DN_1506 Wendeschneidplatte Smart cartridge for DN_1506 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60281CB1593	DDJNR-15C	●	○	CB	149,00€
090-60283CB1593	DDJNL-15C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

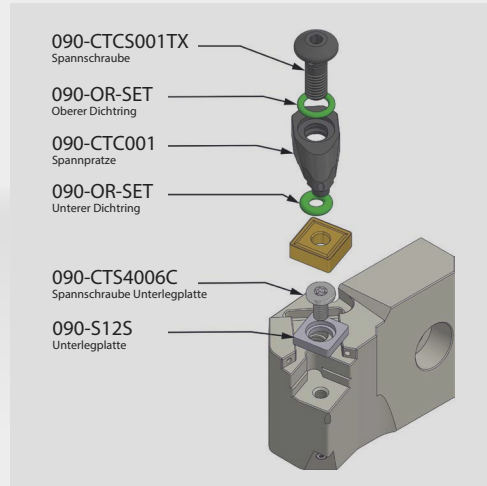
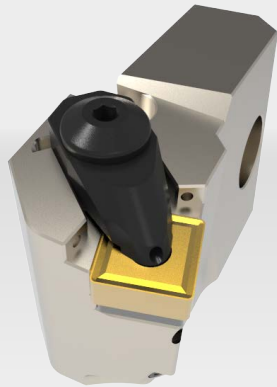
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC002	Cool Tool Clamp 002 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
090-CTC003	Cool Tool Clamp 003 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	●	●	35,00€
090-D155	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D155	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für SN_12 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for SN_12 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60481CB1275P	DSKNR-12C	●	○	CB	149,00€
090-60483CB1275P	DSKNL-12C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

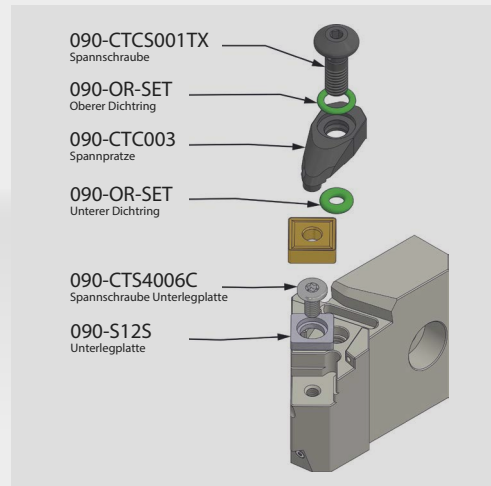
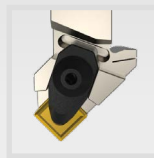
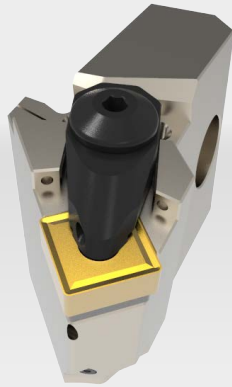
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC001	Cool Tool Clamp 001 / Spannpratze	5	●	●	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	●	●	35,00€
090-S12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte S12S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für SN_12 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for SN_12 indexable insert










Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60481CB1245	DSSNR-12C	●	○	CB	149,00€
090-60483CB1245	DSSNL-12C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

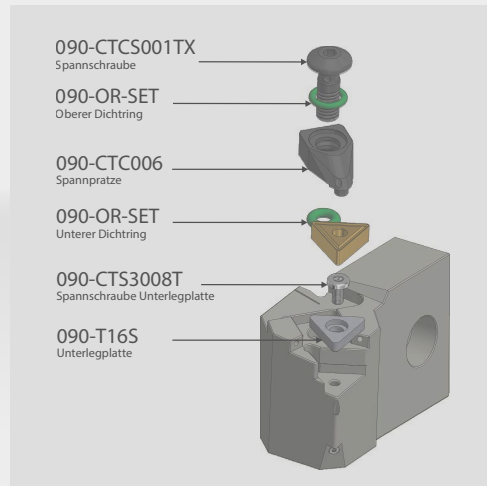
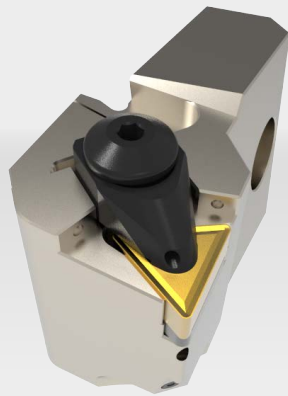
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
 090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
 090-CTC002	Cool Tool Clamp 002 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
 090-CTC003	Cool Tool Clamp 003 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
 090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	●	●	35,00€
 090-S12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte S12S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für TN_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for TN_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60581CB1693	DTJNR-16C	●	○	CB	149,00€
090-60583CB1693	DTJNL-16C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

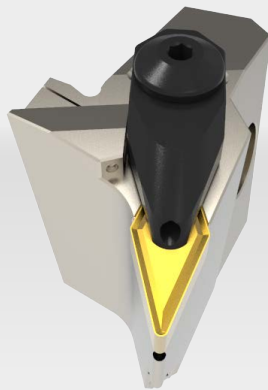
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC005	Cool Tool Clamp 005 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
090-CTC006	Cool Tool Clamp 006 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
090-CTS3008T	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008T	5	●	●	35,00€
090-T16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte T16S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VN_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for VN_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60681CB1693	DVJNR-16C	●	○	CB	149,00€
090-60683CB1693	DVJNL-16C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

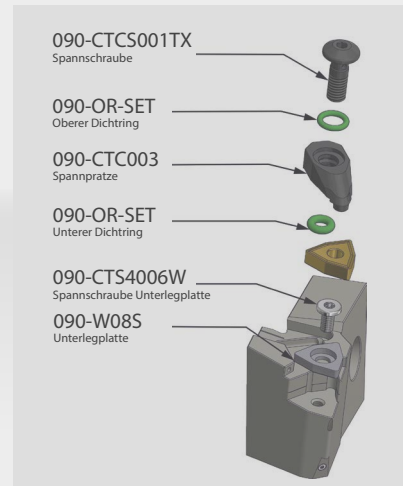
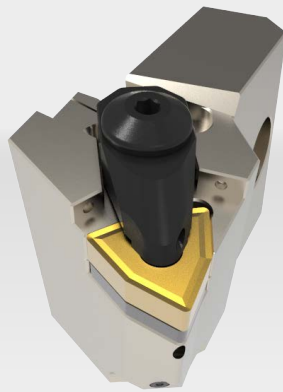
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
 090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
 090-CTC007	Cool Tool Clamp 007 / Spannpratze	5	●	●	105,00€
 090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	●	●	35,00€
 090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für WN_08 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for WN_08 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60781CB0895	DWLN-08C	●	○	CB	149,00€
090-60783CB0895	DWLN-08C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

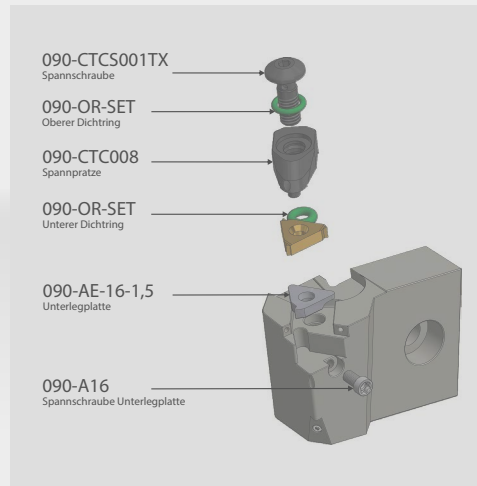
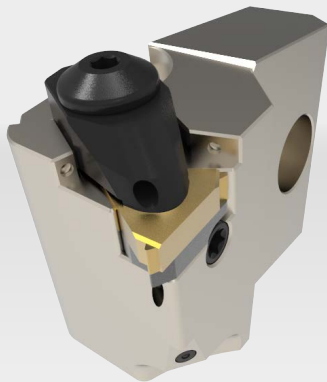
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC002	Cool Tool Clamp 002 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
090-CTC003	Cool Tool Clamp 003 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
090-CTS4006W	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006W	5	●	●	35,00€
090-W08S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte W08S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette zum Gewindeschneiden

Smart cartridge for thread cutting



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60581CB1690	DER-16C	●	○	CB	149,00€
090-60583CB1690	DEL-16C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

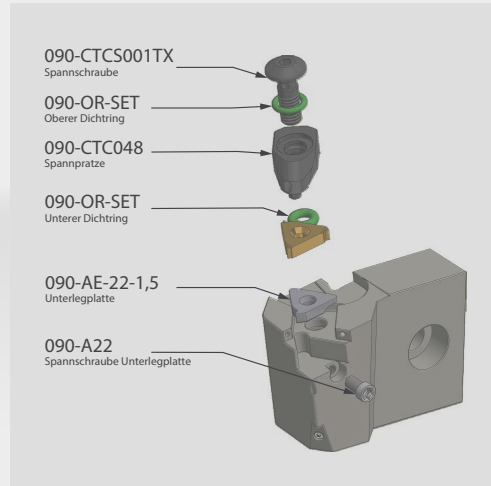
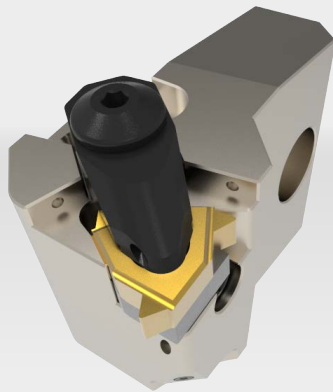
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC009	Cool Tool Clamp 009 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
090-CTC008	Cool Tool Clamp 008 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
090-A16	Cool Tool Seat Screw / Schraube A16	5	●	●	35,00€
090-AI-16-1,5	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AI-16-1,5	5	○	●	52,50€
090-AE-16-1,5	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AE-16-1,5	5	●	○	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette zum Gewindeschneiden

Smart cartridge for thread cutting



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60581CB2290	DER-22C	●	○	CB	149,00€
090-60583CB2290	DEL-22C	○	●	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

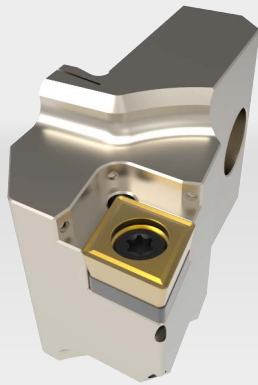
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC047	Cool Tool Clamp 047 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
090-CTC048	Cool Tool Clamp 048 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
090-A22	Cool Tool Seat Screw / Schraube A22	5	●	●	35,00€
090-AI-22-6,0	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AI-22-6,0	5	○	●	52,50€
090-AE-22-6,0	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AE-22-6,0	5	●	○	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelschlossschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für CC_12 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for CC_12 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60131CB1295	SCLCR-12C	●	○	CB	135,00€
090-60133CB1295	SCLCL-12C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

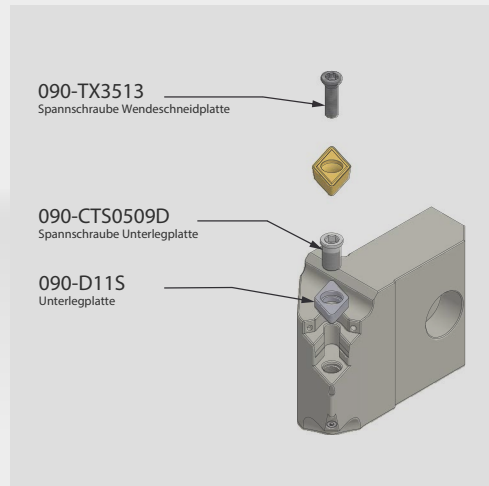
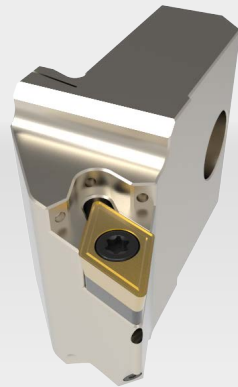
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3511	Spannschraube TX3511	5	●	●	32,50€
090-CTS0609D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609D	5	●	●	35,00€
090-C12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C12S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für DC_11 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for DC_11 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60231CB111075	SDHCR-11C	●	○	CB	135,00€
090-60233CB111075	SDHCL-11C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

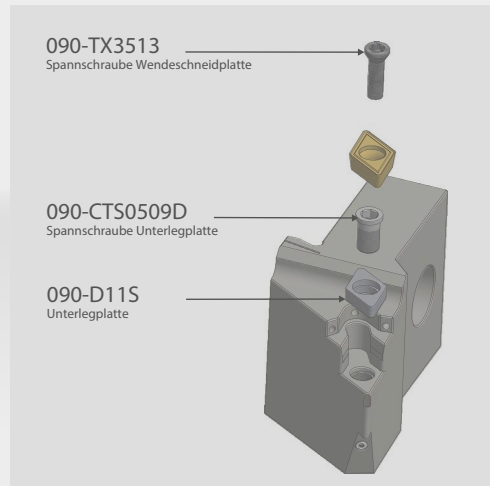
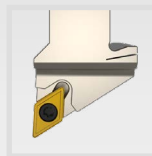
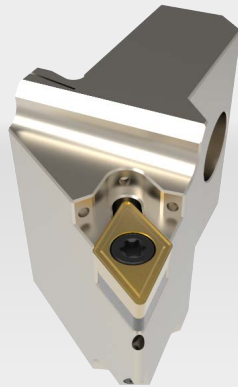
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für DC_11 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for DC_11 indexable insert







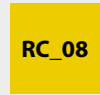
Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60231CB1193	SDJCR-11C	●	○	CB	135,00€
090-60233CB1193	SDJCL-11C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

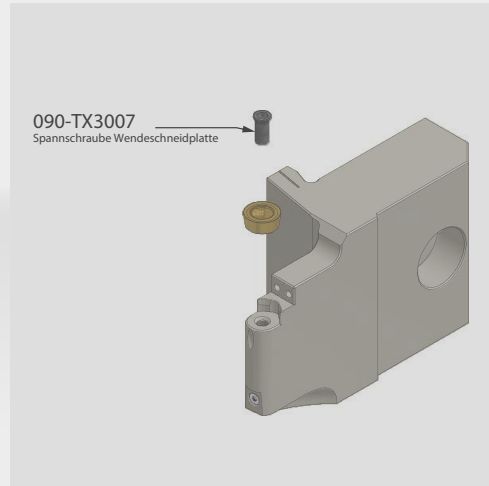
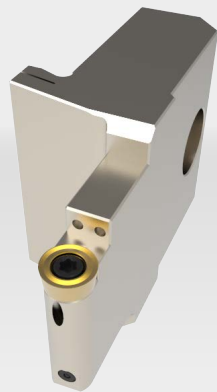
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
 090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für RC_08 Wendeschneidplatte



Smart cartridge for RC_08 indexable insert



Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60341CB08	SRDCR-08	•	•	CB	135,00€
090-60343CB08	SRDCL-08	•	•	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

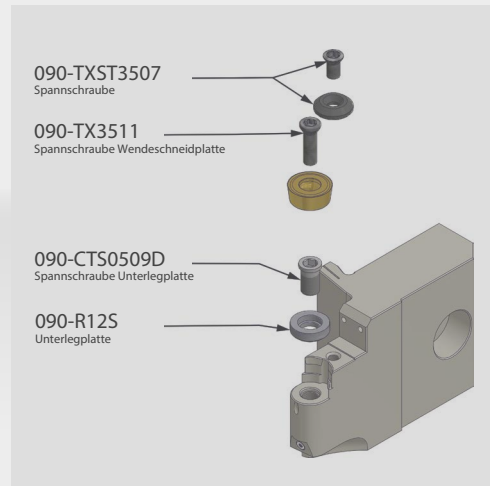
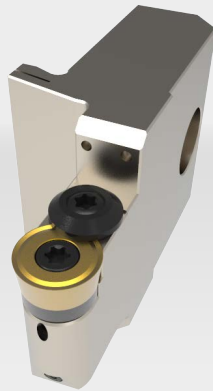
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3007	Spannschraube TX3007	5	•	•	32,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€



Smart Kassette für RC_12 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for RC_12 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60341CB12	SRDCR-12	•	•	CB	149,00€
090-60343CB12	SRDCL-12	•	•	CB	149,00€

Ersatzteile / Spare Parts

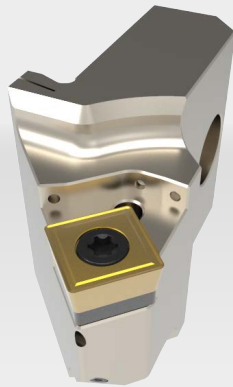
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TXST3507	Spannschraube TXST3507	10	•	•	80,00€
090-TX3511	Spannschraube TX3511	5	•	•	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	•	•	35,00€
090-R12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte R12S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€



Smart Kassette für SC_12 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for SC_12 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60431CB1245	SSSCR-12C	●	○	CB	135,00€
090-60433CB1245	SSSCL-12C	○	●	CB	135,00€

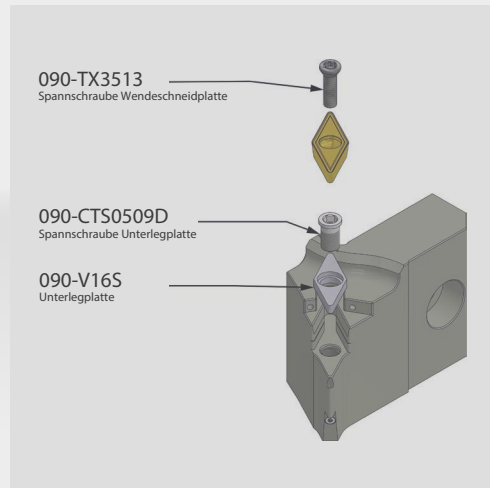
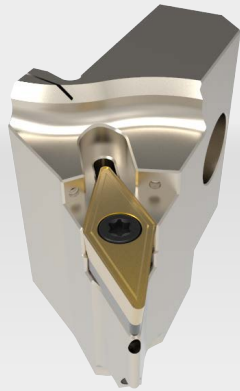
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX4014	Spannschraube TX4014	5	●	●	32,50€
090-CTS0609	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609	5	●	●	35,00€
090-S12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte S12S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VB_16 Wendeschneidplatte Smart cartridge for VB_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60621CB161075	SVHBR-16C	●	○	CB	135,00€
090-60623CB161075	SVHBL-16C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

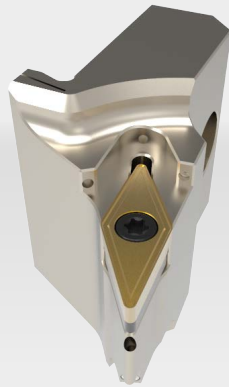
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VB_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for VB_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60621CB1693	SVJBR-16C	●	○	CB	135,00€
090-60623CB1693	SVJBL-16C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

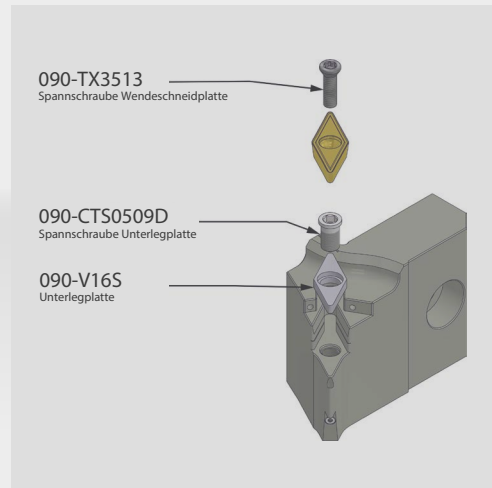
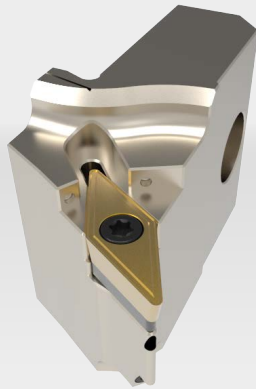
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VB_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for VB_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60621CB161175	SVPBR-16C	●	○	CB	135,00€
090-60623CB161175	SVPBL-16C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

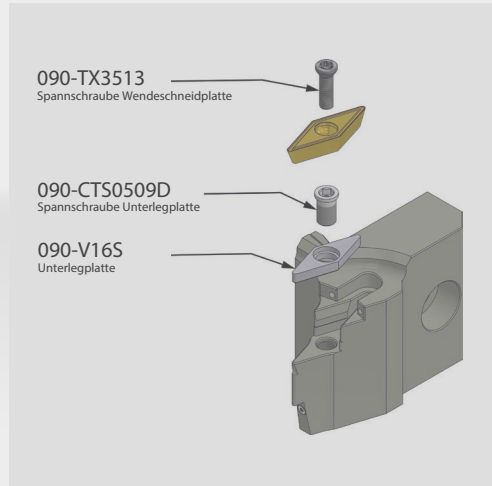
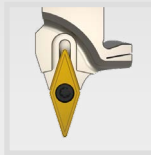
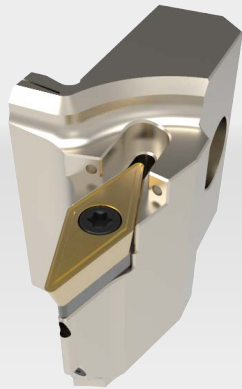
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VB_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for VB_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60621CB16725	SVVBR-16C	●	○	CB	135,00€
090-60623CB16725	SVVBL-16C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

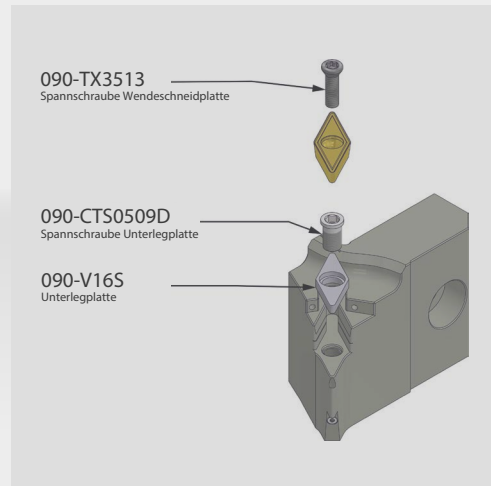
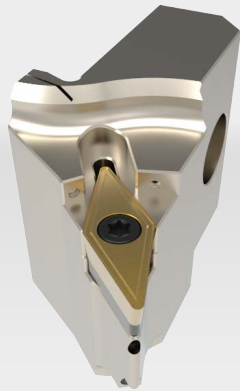
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VC_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for VC_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60631CB161075	SVHCR-16C	●	○	CB	135,00€
090-60633CB161075	SVHCL-16C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

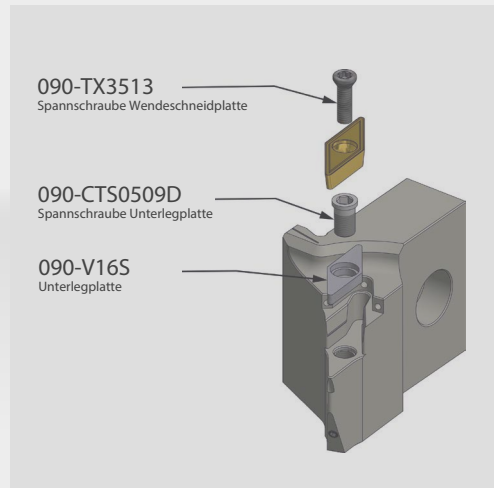
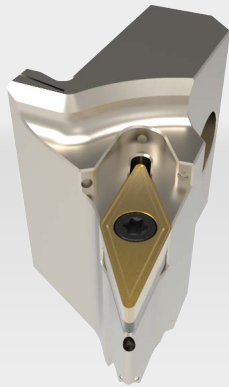
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VC_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for VC_16 indexable insert







Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60631CB1693	SVJCR-16C	●	○	CB	135,00€
090-60633CB1693	SVJCL-16C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

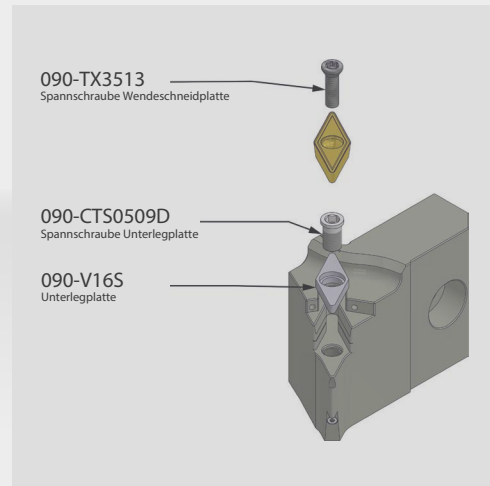
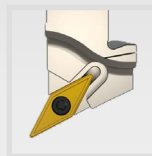
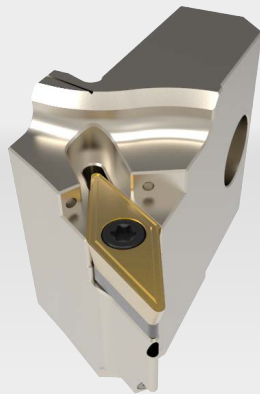
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spanschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
 090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VC_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for VC_16 indexable insert



Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60631CB161175	SVPCR-16C	●	○	CB	135,00€
090-60633CB161175	SVPLC-16C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

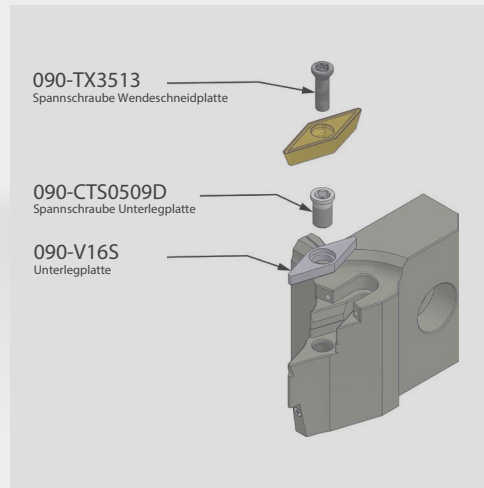
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spanschraube TX3513	5	●	●	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für VC_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for VC_16 indexable insert







Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60631CB16725	SVVCR-16C	●	○	CB	135,00€
090-60633CB16725	SVVCL-16C	○	●	CB	135,00€

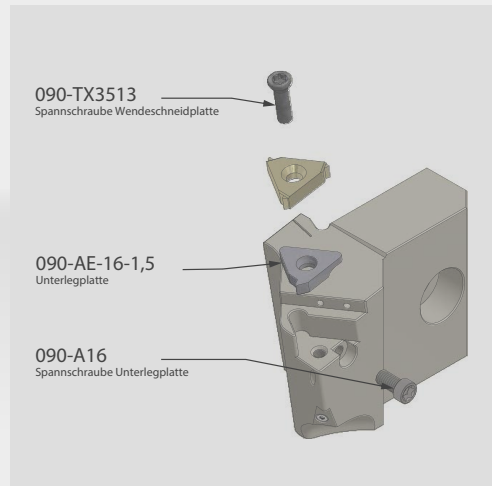
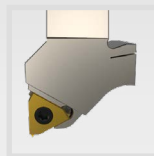
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spanschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
 090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Smart Kassette für IR_16 Wendeschneidplatte Smart cartridge for IR_16 indexable insert







Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60581CB1690S	SER-16C	●	○	CB	135,00€
090-60583CB1690S	SEL-16C	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

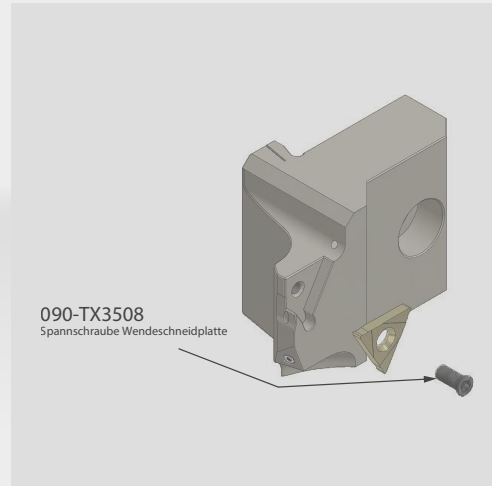
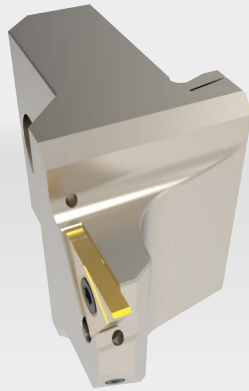
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price	
			R	L		
 090-TX3513	Spanschraube TX3513	5	●	●	32,50€	
 090-A16	Cool Tool Seat Screw / Schraube A16	5	●	●	35,00€	
	090-AE-16-1,5	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AE-16-1,5	5	●	○	52,50€
	090-AI-16-1,5	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AI-16-1,5	5	○	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€	



Smart Kassette für SG_16 Wendeschneidplatte

Smart cartridge for SG_16 indexable insert





Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Anschluss Port	Preis Price
		R	L		
090-60471CB16	CESR-16	●	○	CB	135,00€
090-60473CB16	CESL-16	○	●	CB	135,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3508	Spannschraube TX3508	5	●	●	32,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€



Radiale Einstech- / Stechdrehkassette für Mitsubishi-Platten

Radial grooving / grooving rotary cartridge for Mitsubishi plates

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]					Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	H1	T max	B	H	L			
094-CCGL3010-A-MS	42	10	3	14.5	44	Radial	Mitsubishi 30	104,00€
094-CCGL3020-A-MS	42	20	3	14.5	54	Radial		109,00€
094-CCGL4012-A-MS	42	12	4	15	46	Radial	Mitsubishi 40	104,00€
094-CCGL4024-A-MS	42	24	4	15	58	Radial		109,00€



Radiale Einstech- / Stechdrehkassette für Mitsubishi-Platten

Radial grooving / grooving rotary cartridge for Mitsubishi plates

Produktgruppe: CT-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]					Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	H1	T max	B	H	L			
094-CCGR3010-B-MS	42	10	3	14.5	44	Radial	Mitsubishi 30	104,00€
094-CCGR3020-B-MS	42	20	3	14.5	54	Radial		109,00€
094-CCGR4012-B-MS	42	12	4	15	46	Radial	Mitsubishi 40	104,00€
094-CCGR4024-B-MS	42	24	4	15	58	Radial		109,00€

Smart Stechdreh- und Einstechkassetten

Grooving and grooving turning cartridges



Verriegelungssystem Einsatz

Insert locking systems

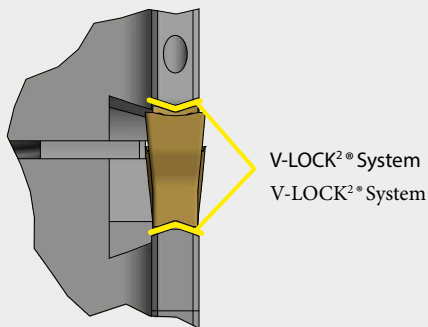
Beim Einstecken und Stechdrehen ist das Trägerwerkzeug höchsten Belastungen ausgesetzt. Hierfür ist es erforderlich, dass die Schneidplatte zum Einstecken perfekt sitzt und sicher gespannt wird. Wenn dieses nicht gewährleistet ist, gibt es oft erhebliche Schwierigkeiten bei der Bearbeitung. Zu große oder ausgeschlagene Plattensitze führen oft sogar zum Werkzeugbruch.

Damit das nicht passiert hat **COMAND TOOL** zwei Mechanismen entwickelt, die ein sicheres Spannen sowie einen einwandfreien Sitz der Wendeschneidplatte gewährleisten.

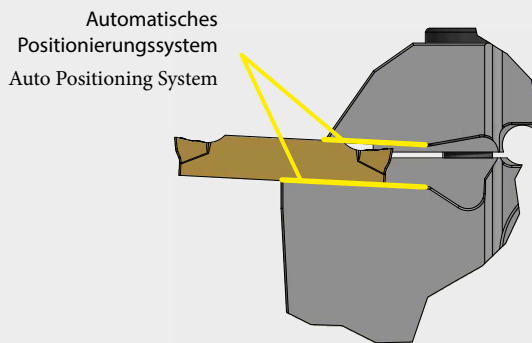
During facing and grooving, the carrier tool is exposed to the highest stress. For this it is necessary that the facing insert is perfectly clamped. If this is not guaranteed, there are often considerable difficulties during machining. Too large or worn insert seats often even lead to tool breakage.

To prevent this from happening, **COMAND TOOL** has developed two mechanisms that ensure secure clamping and a perfect fit of the insert.

V-lock²®

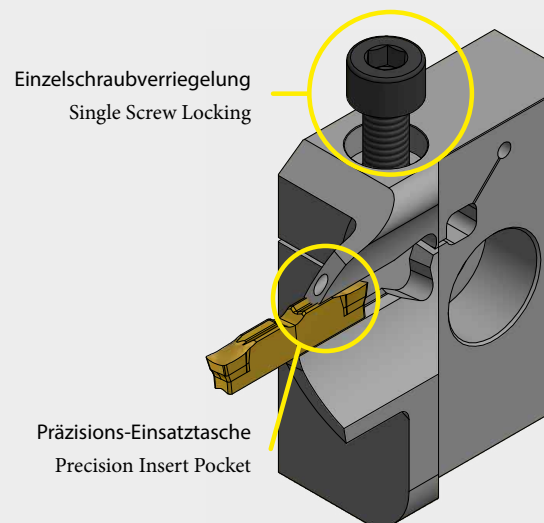


A.P.S.®



Vorteile / Advantages

- Das Spannen der Wendeschneidplatte erfolgt über eine Spannschrauben am Kopf der Kassette.
The indexable insert is clamped by a clamping screw at the head of the cassette.
- Das V-LOCK²-SYSTEM sorgt hier für einen sicheren und spielfreien Sitz der Wendeschneidplatte.
The V-LOCK²-SYSTEM ensures a secure and backlash-free fit of the insert.
- Das von **COMAND TOOL** konzipierte Auto-Positionierungs-System (A.P.S.) sorgt dafür, dass die Wendeschneidplatte exakt positioniert und ausgerichtet wird.
The Auto Positioning System (A.P.S.) designed by **COMAND TOOL** ensures that the indexable insert is precisely positioned and aligned.



Austausch der Wendschneidplatte mit A.P.S.

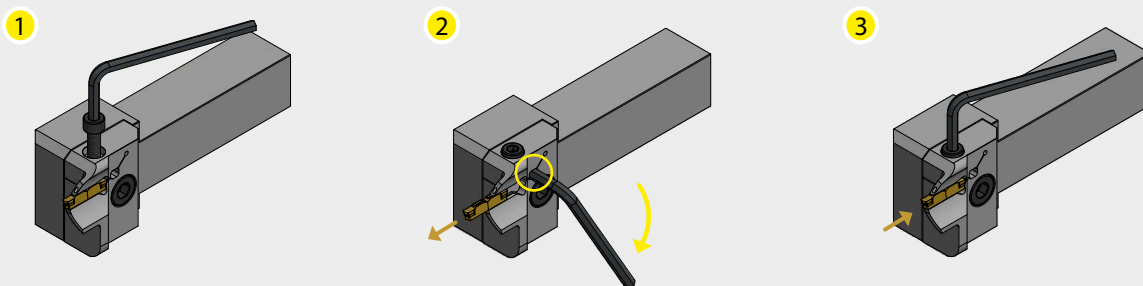
Replacing the indexable insert with A.P.S.

Die unten stehenden Grafiken sollen Ihnen zeigen wie eine Wendschneidplatte bei den einzelnen Haltern bzw. Ausführungen getauscht wird. Hierzu ist ein spezieller Schlüssel erforderlich, der das Automatische Positioniersystem öffnet.

The graphics below are intended to show you how to replace an indexable insert with the individual holders or designs. A special key is required to open the automatic positioning system.

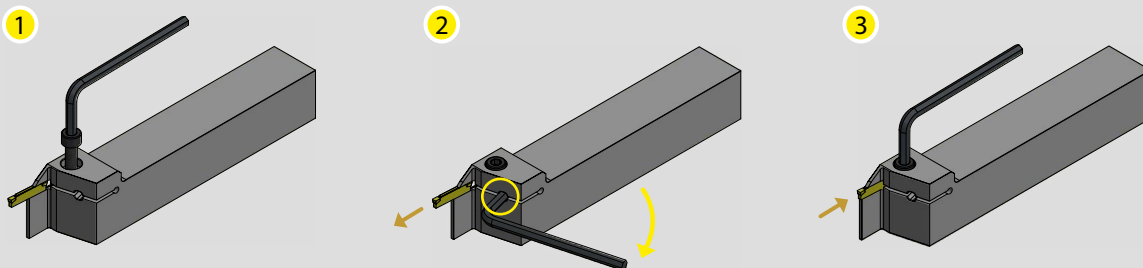
CCG... / CCF...

Kartusche / Cartridge



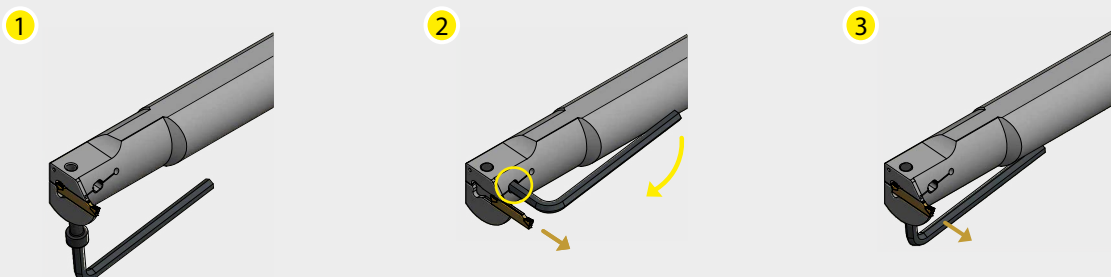
CEG...

Halter zum Ein- und Abstechen / Holder for Grooving and Parting-off



CIG...

Halter für Innengewinde / Holder for Internal Grooving



- 1 Die Spannschraube mit dem passenden Inbusschlüssel lösen.
Loosen the clamping screw with the appropriate Allen key.
- 2 Mit dem Spezialschlüssel dann den Plattensitz öffnen und die Wendschneidplatte tauschen. Anschließend den Plattensitz wieder schließen und den Spezialschlüssel abziehen.
Use the special key to open the insert seat and replace the indexable insert. Then close the insert seat again and remove the special key.
- 3 Mit der Spannschraube am Kopf der Kassette wieder die Wendschneidplatte sichern bzw. spannen.
Use the clamping screw on the head of the cassette to secure or clamp the indexable insert again.

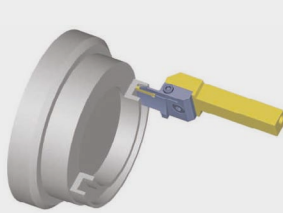
Benutzung der Stechwerkzeuge vor und hinter Drehmitte

Use of the grooving tools in front of and behind the turning centre

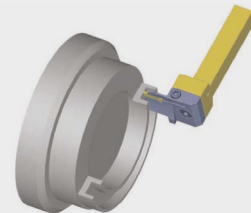
Generell ist bei dem Einsatz der Stechwerkzeuge darauf zu achten das die Drehrichtung stimmt und die richtige Kassette für den Einsatz vor oder hinter Drehmitte gewählt wird. Die Grafiken unten zeigen einige Beispiele.

In general, when using the grooving tools, care must be taken to ensure that the direction of rotation is correct and that the correct cartridge is selected for use in front of or behind the centre of rotation. The graphics below show some examples.

Drehrichtung im Uhrzeigersinn
Clockwise direction of rotation

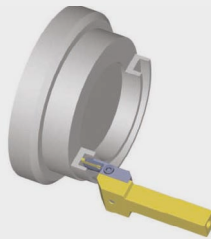


Planeinstechen hinter Drehmitte mit einem Axial angestelltem Halter (Halteausführung B)
Grooving behind turning centre with an axially adjusted holder (holder design B)

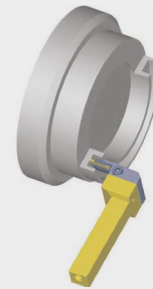


Planeinstechen hinter Drehmitte mit einem Radial angestelltem Halter (Halteausführung B)
Grooving behind turning centre with a radially adjusted holder (holder design B)

Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn
Counter clockwise direction of rotation



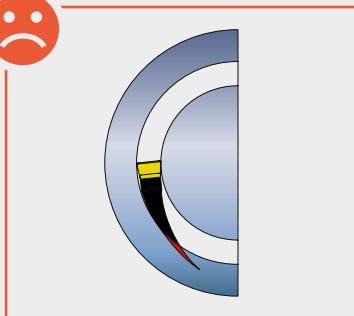
Planeinstechen vor Drehmitte mit einem Axial angestelltem Halter (Halteausführung A)
Grooving before the turning center with an axially adjusted holder (holder design A)



Planeinstechen vor Drehmitte mit einem Radial angestelltem Halter (Halteausführung A)
Grooving before turning center with a radially adjusted holder (holder design A)

Beim Planeinstechen ist darauf zu achten das die Kassette auch für den entsprechenden Durchmesser geeignet ist. Wie in der Grafik zu sehen ist führen sowohl zu groß gewählte Durchmesser als auch zu klein gewählte Durchmesser zum Werkzeugbruch.

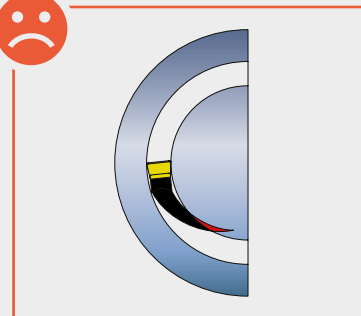
When grooving the plan, make sure that the cartridge is also suitable for the corresponding diameter. As can be seen in the diagram, both too large diameters and too small diameters lead to tool breakage.



zu großer Drehdurchmesser der Kassette
cassette turning diameter too large



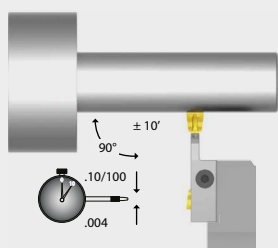
passender Drehdurchmesser der Kassette
suitable turning diameter of the cassette



zu kleiner Drehdurchmesser der Kassette
cassette turning diameter too small

Die Nullstellung des Werkzeuges

The zero position of the tool

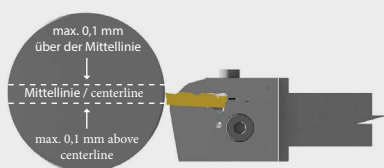


Es sollte sichergestellt werden, dass das Werkzeug in der Maschine genau ausgerichtet ist. Der Winkel des Grundhalters sollte $90^\circ \pm 10'$ zur Drehachse sein. Dieses ist besonders wichtig beim Längsdrehen mit Stechwerkzeugen.

It should be ensured that the tool in the machine is accurately aligned. The angle of the basic holder should be $90^\circ \pm 10'$ to the rotation axis. This is particularly important when turning longitudinally with grooving tools.

Höhe der Schneide

Height of the cutting edge

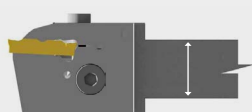


Die Höhe der Schneide ist besonders wichtig. Um so kleiner der Durchmesser wird, um so wichtiger ist hier eine sehr gute Positionierung auf Drehmitte. Mit dem **Cool Tool Revolution Programm** ist das perfekt ein zu stellen.

The height of the cutting edge is particularly important. The smaller the diameter, the more important it is to have a very good positioning on the center of rotation. With the **Cool Tool Revolution program** this can be perfectly adjusted.

Werkzeugauswahl

Tool selection

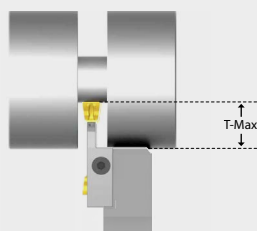


Um immer das beste Ergebnis zu bekommen, sollte man darauf achten das Grundwerkzeug immer so groß wie möglich vom Schaft her zu wählen. Das sorgt für die größt mögliche Stabilität

In order to always get the best result, you should always make sure to choose the base tool with the biggest shank possible. This ensures the greatest possible stability.

Wahl der Schnitttiefe

Choice of cutting depth

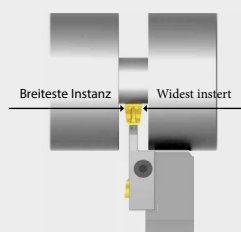


Beim Stechdrehen wird das Werkzeug in zwei Richtungen beansprucht. Hier sollte man die Stechtiefe nur so tief wie auch nötig wählen um eine größt mögliche Stabilität und somit auch Oberflächen Qualität zu gewährleisten.

During grooving, the tool is stressed in two directions. Here, the grooving depth should only be as deep as necessary to ensure the greatest possible stability and thus also surface quality.

Breite der Stech-Wendeschneidplatte

Width of the indexable insert

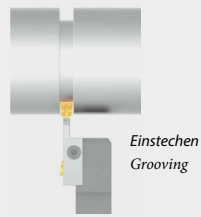


Auch hier ist es so dass man immer möglichst die größt mögliche Stechbreite wählt. Dieses sollte man aber auch immer mit Berücksichtigung der Spannsituation und der generellen Maschinengegebenheiten bedacht wählen. Große Schnittbreiten bei kleinen oder dünnen Bauteilen führen oft zu Vibrationen.

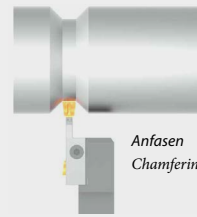
Concerning the grooving width you should also always choose the biggest one possible. However, this should always be chosen with consideration of the tensioning situation and the general machine conditions. Large cutting widths with small or thin components often lead to vibrations.

Multiple Vorgänge

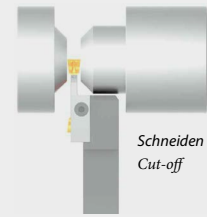
Multiple Operations



Einstechen
Grooving



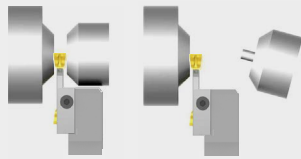
Anfasen
Chamfering



Schneiden
Cut-off

Gerades Abstechen

Straight grooving

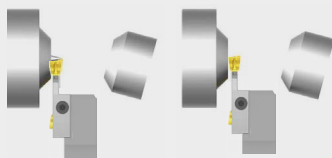


Beim geraden Abstechen sollte die beste Kombination von Einsatz, Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeit eingesetzt werden. Dennoch ist eine zweite Endbearbeitung notwendig, um das zentrale Reststück des abgeschnittenen Werkstücks zu entfernen.

During straight grooving you should use the best combination of insert, cutting- and feed rate possible. However a second finishing operation is necessary to remove the remaining center part of the workpiece that has been cut.

Schräges Abstechen

Inclined grooving

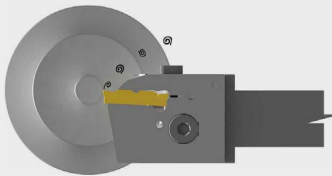


Beim Abstechen eines schrägen Einsatzes wird das zentrale Reststück des abgeschnittenen Werkstücks in einem einzigen Vorgang entfernt. Das ist jedoch möglich, wenn man V_c und F_n um 20% - 30% reduziert.

When you groove with an inclined insert, the center part of leftovers from the workpiece that has been cut will be removed in a single step. However, this is only possible if you reduce V_c and F_n by 20% - 30%.

Streckenweises Abstechen

Segmented grooving

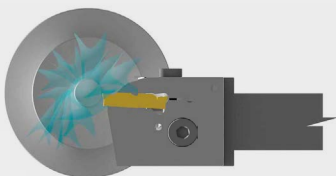


Sobald der Schnitt achtmal die Einsatzbreite überschreitet, empfiehlt es sich, kurze Pausen einzulegen, um die Spanabfuhr zu ermöglichen und den Bruch zu vermeiden.

When the cut exceeds eight times the insert width, it is recommended that you take a short break to allow chip removal and avoid breakage.

Kühlmittel

Coolant



Die Verwendung von Kühlmittel beim Dreh- und Nutverfahren ist von grundlegender Bedeutung, um die besten Qualitätsleistungen, eine hochwertige Endbearbeitung der Oberfläche und eine hohe Standzeit des Einsatzes zu erzielen. Es wird ein Hochdruckkältemittel empfohlen, um den Span abzukühlen und ihn weg von der Schneide zu schieben, damit vermieden wird, dass beim Schneidverfahren eventuelle Spanstücke am Werkstück hängen bleiben. Dadurch werden der vorzeitige Bruch des Einsatzes und eine schlechte Endbearbeitung der Oberfläche vermieden.

It is essential to use coolant during turning and grooving in order to provide the best quality performance, surface finish and durability of the insert. It is recommended to use a high pressure coolant to cool the chip and to remove it from the cutting edge. This way you can avoid the possibility of the chip pieces sticking to the workpiece and the premature breaking of the insert or a poor surface finish.

1 Erste Nut

1 First grooving

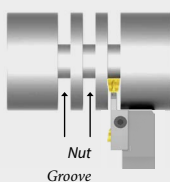


Werkzeughalter nahe des Startpunktes der Nut auf Nullstellung bringen. Den ersten Schnitt an der Durchmesser-tiefe des Endstücks durchführen.

Reset the tool holder near the grooving starting point. Make the first cut to the depth of the finished diameter.

2 Schrappnut

2 Roughing grooving



Den Vorgang in gleichen Abständen wiederholen, dabei darauf achten, dass die Dicke der restlichen Stücke 20% geringer ist als die Breite des Einsatzes, der für die Bearbeitung benutzt wird.

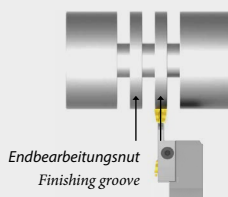
Repeat the operation at equal distances, making sure that the thickness of the remaining parts is 20% less than the width of the insert used for processing.

Beispiel:
Einsatz = 5 mm; Wanddicke = 4,0 mm

Example:
Insert = 5 mm; wall thickness = 4,0 mm

3 Entfernung der Wände

3 Wall removal

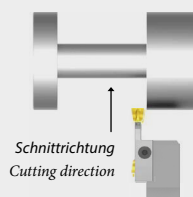


Die verbleibenden Wände bis zum gleichen Durchmesser der vorherigen Nuten entfernen.

Remove the remaining walls until obtaining the same diameter as the previous grooving.

4 Endbearbeitungsnut

4 Finishing groove

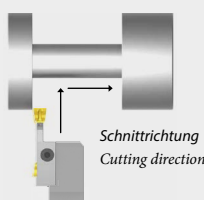


Veredelungsdrehen mit dem geforderten Durchmesser durchführen. Das Werkzeug seitlich bei 45° seitlich aus der Wand herausfahren.

Perform finishing turning at the required diameter. Retract the tool coming out at 45° of the piece to be processed.

5 Endbearbeitung

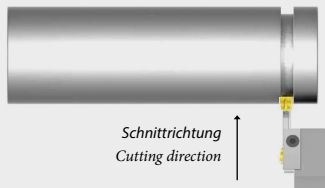
5 Finish



Auf der gegenüberliegenden Seite im Vergleich zur vorherigen Verarbeitung beginnen. Zunächst den Teil der Wand bis zum Zieldurchmesser entfernen und bei 45° ausfahren, dabei die zuvor bearbeitete Seite nicht einkerben.

Start from the opposite side of the previous processing. Begin by removing part of the wall up to the final diameter and coming out at 45°, while not affecting the previously processed side.

1 Erste Nut

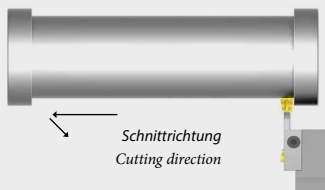


Werkzeughalter nahe des Startpunktes der Nut auf Nullstellung bringen. Den ersten Schnitt an der Tiefe des Zieldurchmessers durchführen.

1 First grooving

Reset the tool holder near the grooving starting point. Make the first cut at the depth of the diameter you aim for.

2 Erstes Schruppdrehen

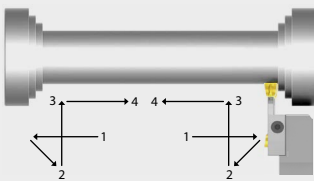


Sobald die erste Nuttiefe ausgeführt wurde, den Drehvorgang des Stückes bis zur gewünschten Drehlänge durchführen. Das Werkzeug immer bei 45° aus dem zu bearbeitenden Werkstück herausfahren.

2 First rough turning

Once you have created the first grooving depth, carry out the turning of the final piece up to the turning length required. Always retract the tool coming out at 45° of the piece to be processed.

3 Mehrfaches Schruppdrehen

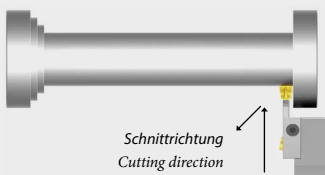


Nach dem ersten Schruppschnitt den Vorgang von einer Seite auf die andere wiederholen, bis das Schruppen abgeschlossen ist.

3 Multiple rough turning

After the first roughing cut, repeat the operation from one side to the other until roughing is complete.

4 Endbearbeitungsnut

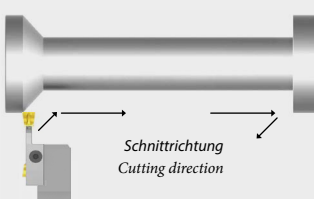


Das Endbearbeitungsdrehen mit dem geforderten Durchmesser durchführen. Das Werkzeug bei 45° aus der Wandseite herausziehen.

4 Finishing groove

Carry out the finishing turning at the diameter required. Retract the tool coming out at 45° of the side of the wall.

5 Endbearbeitung



Auf der gegenüberliegenden Seite im Vergleich zur vorherigen Verarbeitung beginnen. Zunächst den Teil der Wand bis zum Zieldurchmesser entfernen und bei 45° ausfahren, dabei die zuvor bearbeitete Seite nicht einkerben.

5 Finishing

Start on the opposite side compared to the previous process. Start by removing part of the wall up to the final diameter and coming out at 45°, while not affecting the side previously processed.

P

M

K

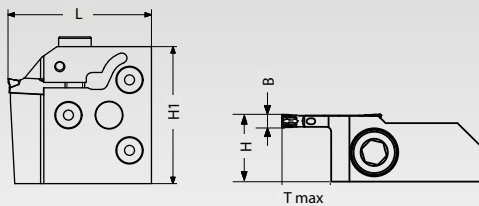
N

S



Radiale Einstech- / Stechdrehkassette

Radial grooving / grooving rotary cartridge








Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]					Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	H1	T max	B	H	L			
094-CCGL2009-A	42	9	2	14	43	Radial	094-CTSN... 22-20	104,00€
094-CCGL2018-A	42	18	2	14	52	Radial		109,00€
094-CCGL3010-A	42	10	3	14.5	44	Radial	094-CTSN... 22-30	104,00€
094-CCGL3020-A	42	20	3	14.5	54	Radial		109,00€
094-CCGL4012-A	42	12	4	15	46	Radial	094-CTSN... 25-40	104,00€
094-CCGL4024-A	42	24	4	15	58	Radial		109,00€
094-CCGL5015-A	42	15	5	15.5	50	Radial	094-CTSN... 25-50	109,00€
094-CCGL5030-A	42	30	5	15.5	65	Radial		113,00€
094-CCGL6020-A	42	20	6	16	55	Radial	094-CTSN... 25-60	109,00€
094-CCGL6040-A	42	40	6	16	75	Radial		113,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB0624	Schraube	10	M 6,0x24	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
 094-CTS-N-R...-GF	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●		19,50€
	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●		20,40€
	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●		20,40€
	094-CTSN2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●		22,80€
 094-CTS-N...-GP	094-CTSN2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●			16,30€
	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●			18,80€
	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●			21,50€
	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●			22,20€
 094-CTS-N...-GT	094-CTSN2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2			●	16,10€
	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2			●	17,80€
	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4			●	20,20€
	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4			●	21,20€
	094-CTSN2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4			●	22,30€

Material Material		Stahl / steel		
		P	■	■
M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P

M

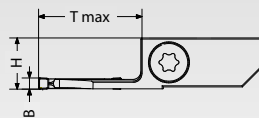
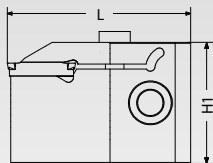
K

N

S



Radiale Einstech- / Stechdrehkassette Radial grooving / grooving rotary cartridge





Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]					Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	H1	T max	B	H	L			
094-CCGR2009-B	42	9	2	14	43	Radial	094-CTS... 22-20	104,00€
094-CCGR2018-B	42	18	2	14	52	Radial		109,00€
094-CCGR3010-B	42	10	3	14.5	44	Radial	094-CTS... 22-30	104,00€
094-CCGR3020-B	42	20	3	14.5	54	Radial		109,00€
094-CCGR4012-B	42	12	4	15	46	Radial	094-CTS... 25-40	104,00€
094-CCGR4024-B	42	24	4	15	58	Radial		109,00€
094-CCGR5015-B	42	15	5	15.5	50	Radial	094-CTS... 25-50	109,00€
094-CCGR5030-B	42	30	5	15.5	65	Radial		113,00€
094-CCGR6020-B	42	20	6	16	55	Radial	094-CTS... 25-60	109,00€
094-CCGR6040-B	42	40	6	16	75	Radial		113,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB0624	Schraube	10	M 6,0x24	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
 094-CTS-N-R...-GF	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●		19,50€
	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●		20,40€
	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●		20,40€
	094-CTSN2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●		22,80€
 094-CTS-N...-GP	094-CTSN2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●			16,30€
	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●			18,80€
	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●			21,50€
	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●			22,20€
 094-CTS-N...-GT	094-CTSN2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2			●	16,10€
	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2			●	17,80€
	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4			●	20,20€
	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4			●	21,20€
	094-CTSN2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4			●	22,30€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P

M

K

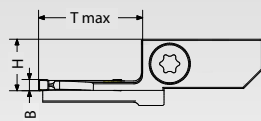
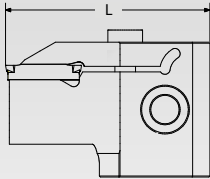
N

S



Axiale Rundeinstechkassette

Axial round grooving cartridge



10mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFL22303010-B	22	36	10	3	14	50	Axial	094-CTSN 22-30...	104,00€
094-CCFL30383010-B	30	44	10	3	14	50	Axial		104,00€
094-CCFL38483010-B	38	54	10	3	14	50	Axial		104,00€
094-CCFL48603010-B	48	66	10	3	14	50	Axial		104,00€
094-CCFL60753010-B	60	81	10	3	14	50	Axial		104,00€
094-CCFL751003010-B	75	106	10	3	14	50	Axial		104,00€
094-CCFL1002003010-B	100	206	10	3	14	50	Axial		104,00€
094-CCFL200-M3010-B	200	>206	10	3	14	50	Axial		104,00€



20mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFL60753020-B	60	81	20	3	14	60	Axial	094-CTSN 22-30...	109,00€
094-CCFL751003020-B	75	106	20	3	14	60	Axial		109,00€
094-CCFL1002003020-B	100	206	20	3	14	60	Axial		109,00€
094-CCFL200-M3020-B	200	>206	20	3	14	60	Axial		109,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB518	Schraube	10	M 5x18	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
094-CTSN-R...-GF 	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		•		19,50€
094-CTSN...-GP 	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	•			18,80€
094-CTSN...-GT 	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2			•	17,80€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P

M

K

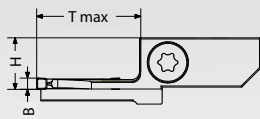
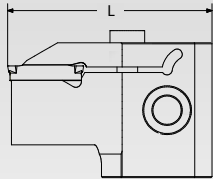
N

S



Axiale Rundeinstechkassette

Axial round grooving cartridge



12mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFL30484012-B	30	56	12	4	14.5	54	Axial	094-CTSN 25-40...	104,00€
094-CCFL48604012-B	48	68	12	4	14.5	54	Axial		104,00€
094-CCFL60474012-B	60	83	12	4	14.5	54	Axial		104,00€
094-CCFL751004012-B	75	108	12	4	14.5	54	Axial		104,00€
094-CCFL1001504012-B	100	158	12	4	14.5	54	Axial		104,00€
094-CCFL150-M4012-B	150	>158	12	4	14.5	54	Axial		104,00€



24mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFL30484024-B	30	56	24	4	14.5	60	Axial	094-CTSN 25-40...	109,00€
094-CCFL48604024-B	48	68	24	4	14.5	60	Axial		109,00€
094-CCFL60754024-B	60	83	24	4	14.5	60	Axial		109,00€
094-CCFL751004024-B	75	108	24	4	14.5	60	Axial		109,00€
094-CCFL1001504024-B	100	158	24	4	14.5	60	Axial		109,00€
094-CCFL150-M4024-B	150	>158	24	4	14.5	60	Axial		109,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB518	Schraube	10	M 5x18	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
094-CTSN-R...-GF 	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		•		20,40€
094-CTSN...-GP 	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	•			21,50€
094-CTSN...-GT 	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4			•	20,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	☑	■
	K	Guss / cast iron	☑	☑	☑
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		☑	☑
	S	hitzebeständig / heat resistant		☑	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P

M

K

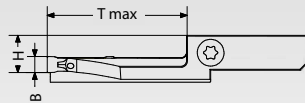
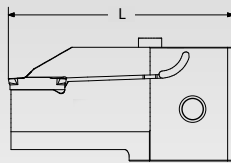
N

S



Axiale Rundeinstechkassette

Axial round grooving cartridge



22mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFL42555022-B	42	55	22	5	14	60	Axial	094-CTSN 25-50...	109,00€
094-CCFL55755022-B	55	85	22	5	14	60	Axial		109,00€
094-CCFL751305022-B	75	140	22	5	14	60	Axial		109,00€
094-CCFL1302005022-B	130	210	22	5	14	60	Axial		109,00€
094-CCFL200-M5022-B	200	>210	22	5	14	60	Axial		109,00€



45mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFL1302005045-B	130	210	45	5	14	92	Axial	094-CTSN 25-50...	113,00€
094-CCFL2004505045-B	200	460	45	5	14	92	Axial		113,00€
094-CCFL450-M5045-B	450	>461	45	5	14	92	Axial		113,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB518	Schraube	10	M 5x18	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
094-CTSN-R...-GF 	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		•		20,40€
094-CTSN...-GP 	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	•			22,20€
094-CTSN...-GT 	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4			•	21,20€

Material Material			HC beschichtet / HC coated		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	Stahl / steel		■	■	■
M	Edelstahl / stainless steel		■	☑	■
K	Guss / cast iron		☑	☑	☑
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☑	☑
S	hitzebeständig / heat resistant			☑	☑
H	gehärtetes Material / hardened material				

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P

M

K

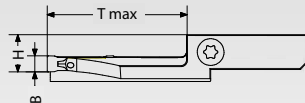
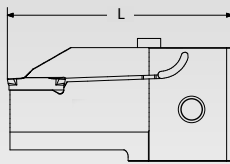
N

S



Axiale Rundeinstechkassette

Axial round grooving cartridge



22mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFL42556022-B	42	67	22	6	14	60	Axial	094-CTSN 25-60...	109,00€
094-CCFL55756022-B	55	87	22	6	14	60	Axial		109,00€
094-CCFL751306022-B	75	142	22	6	14	60	Axial		109,00€
094-CCFL1302006022-B	130	212	22	6	14	60	Axial		109,00€
094-CCFL200-M6022-B	200	>212	22	6	14	60	Axial		109,00€



45mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFL1302006045-B	130	212	45	6	14	92	Axial	094-CTSN 25-60...	113,00€
094-CCFL2004506045-B	200	462	45	6	14	92	Axial		113,00€
094-CCFL450-M6045-B	450	>462	45	6	14	92	Axial		113,00€



Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB518	Schraube	10	M 5x18	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
094-CTSN-R...-GF 	094-CTSN2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●		22,80€
094-CTSN-...-GT 	094-CTSN2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4		●		22,30€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☑	■
	K	Guss / cast iron	☑	☑
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☑	☑
	S	hitzebeständig / heat resistant	☑	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P

M

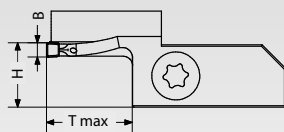
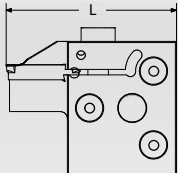
K

N

S



Axiale Rundeinstechkassette Axial round grooving cartridge



10mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFR22303010-A	22	36	10	3	14	45	Axial	094-CTSN 22-30...	104,00€
094-CCFR30383010-A	30	44	10	3	14	45	Axial		104,00€
094-CCFR38483010-A	38	54	10	3	14	45	Axial		104,00€
094-CCFR48603010-A	48	66	10	3	14	45	Axial		104,00€
094-CCFR60753010-A	60	81	10	3	14	45	Axial		104,00€
094-CCFR751003010-A	75	106	10	3	14	45	Axial		104,00€
094-CCFR1002003010-A	100m	206	10	3	14	45	Axial		104,00€
094-CCFR200-M3010-A	200	>206	10	3	14	45	Axial		104,00€



20mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFR60753020-A	60	81	20	3	14	55	Axial	094-CTSN 22-30...	109,00€
094-CCFR751003020-A	75	106	20	3	14	55	Axial		109,00€
094-CCFR1002003020-A	100	206	20	3	14	55	Axial		109,00€
094-CCFR200-M3020-A	200	>206	20	3	14	55	Axial		109,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-VB518	Schraube	10	M 5x18	40,00€
 094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
094-CTSN-R...-GF 	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		•		19,50€
094-CTSN...-GP 	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	•			18,80€
094-CTSN...-GT 	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2			•	17,80€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	☑	■
	K	Guss / cast iron	☑	☑	☑
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		☑	☑
	S	hitzebeständig / heat resistant		☑	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P

M

K

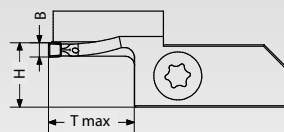
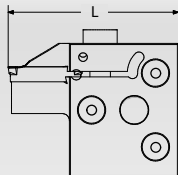
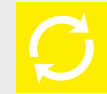
N

S



Axiale Rundeinstechkassette

Axial round grooving cartridge



12mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFR30481012-A	30	56	12	4	14.5	54	Axial	094-CTSN 22-30...	104,00€
094-CCFR48604012-A	48	68	12	4	14.5	54	Axial		104,00€
094-CCFR60754012-A	60	83	12	4	14.5	54	Axial		104,00€
094-CCFR751001012-A	75	108	12	4	14.5	54	Axial		104,00€
094-CCFR1001501012-A	100	158	12	4	14.5	54	Axial		104,00€
094-CCFR150-M4012-A	150	>158	12	4	14.5	54	Axial		104,00€



24mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFR38484024-A	30	56	24	4	14.5	60	Axial	094-CTSN 22-30...	109,00€
094-CCFR48604024-A	48	68	24	4	14.5	60	Axial		109,00€
094-CCFR60754024-A	60	83	24	4	14.5	60	Axial		109,00€
094-CCFR751004024-A	75	108	24	4	14.5	60	Axial		109,00€
094-CCFR1001504024-A	100	158	24	4	14.5	60	Axial		109,00€
094-CCFR150-M4012-A	150	>158	24	4	14.5	60	Axial		109,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB518	Schraube	10	M 5x18	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
094-CTSN-R...-GF 	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		•		20,40€
094-CTSN...-GP 	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	•			21,50€
094-CTSN...-GT 	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4			•	20,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	☑	■
	K	Guss / cast iron	☑	☑	☑
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		☑	☑
	S	hitzebeständig / heat resistant		☑	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

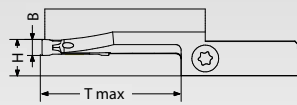
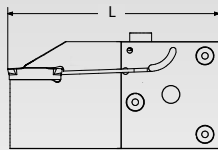
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P**M****K****N****S**

Axiale Rundeinstechkassette

Axial round grooving cartridge



22mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFR4555022-A	42	55	22	5	14	60	Axial	094-CTSN 22-30...	109,00€
094-CCFR55755022-A	55	85	22	5	14	60	Axial		109,00€
094-CCFR751305022-A	75	140	22	5	14	60	Axial		109,00€
094-CCFR1302005022-A	160	210	22	5	14	60	Axial		109,00€
094-CCFR200-M5022-A	200	>210	22	5	14	60	Axial		109,00€



45mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFR1302005045-A	130	210	45	5	14	92	Axial	094-CTSN 22-30...	113,00€
094-CCFR2004505045-A	200	460	45	5	14	92	Axial		113,00€
094-CCFR450-M5045-A	450	>460	45	5	14	92	Axial		113,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB518	Schraube	10	M 5x18	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
094-CTSN-R...-GF 	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		•		20,40€
094-CTSN...-GP 	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	•			22,20€
094-CTSN...-GT 	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4			•	21,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

P

M

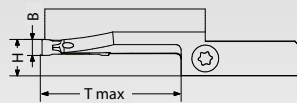
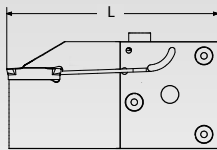
K

N

S



Axiale Rundeinstechkassette Axial round grooving cartridge



22mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFR42556022-A	42	67	22	6	14	60	Axial	094-CTSN 22-30...	109,00€
094-CCFR55756022-A	55	87	22	6	14	60	Axial		109,00€
094-CCFR751306022-A	75	142	22	6	14	60	Axial		109,00€
094-CCFR1302006022-A	160	212	22	6	14	60	Axial		109,00€
094-CCFR200-M6022-A	200	>212	22	6	14	60	Axial		109,00€



45mm Schneidtiefe / Cutting depth

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						Anstellung Angulation	WSP Größe Insert	Preis Price
	D min	D max	T max	B	H	L			
094-CCFR1302006045-A	130	212	45	6	14	92	Axial	094-CTSN 22-30...	113,00€
094-CCFR2004506045-A	200	462	45	6	14	92	Axial		113,00€
094-CCFR450-M6045-A	450	>462	45	6	14	92	Axial		113,00€



Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB518	Schraube	10	M 5x18	40,00€
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	Inbus 4	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
 094-CTSN-R...-GF 094-CTSN2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●		22,80€	
 094-CTSN...-GT 094-CTSN2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4		●		22,30€	

Material Material		Maße / Dimension [mm]		HC beschichtet / HC coated	
		L	W	PG4345	PG4525
P	Stahl / steel			■	■
M	Edelstahl / stainless steel			☑	■
K	Guss / cast iron			☑	☑
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☑	☑
S	hitzebeständig / heat resistant			☑	☑
H	gehärtetes Material / hardened material				

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

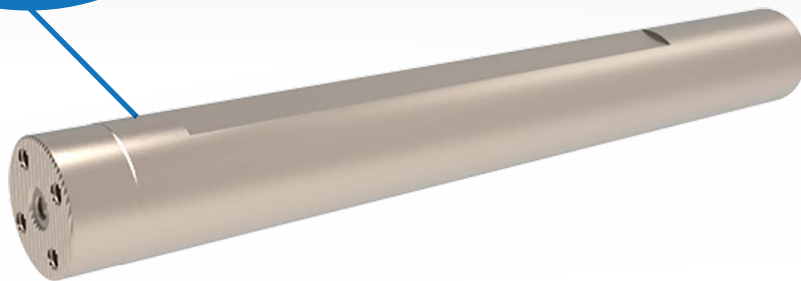
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

Modulare Lösungen für Ihre individuellen Arbeiten. Unsere **Modular-Bohrstangen** aus Stahl.

Modular solutions for your individual projects. Our **Modular Boring Bars** made of steel.

- Gute & günstige Alternative zur Monoblock-Bohrstange
- Effiziente Innenkühlung
- Austauschbare Köpfe
- Good & favorable alternative for the Monoblock Boring Bars
- Efficient internal cooling
- Interchangeable heads

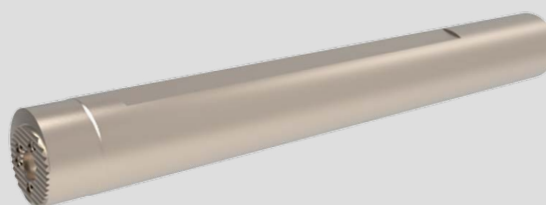
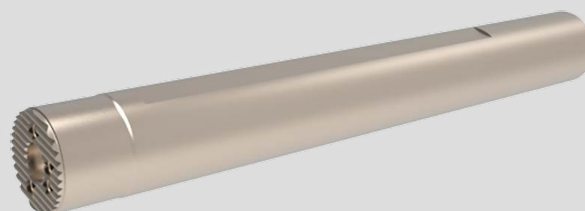


Cool Tool Modular-Bohrstangen aus Stahl

Cool Tool Modular Boring Bars made of steel

>> Die **Cool Tool Modular Bohrstangen aus Stahl** sind eine günstige Alternative zur klassischen Monoblock Stahl Bohrstangen. Die Durchmesser 20 mm, 25 mm und 32 mm haben die QC-20 Schnittstelle. Durchmesser 40 mm, 50 mm und 60 mm haben unsere DM-40 Schnittstelle wie auch unsere Schwingungsgedämpften Bohrstangen.

>> The **Cool Tool Modular steel boring bars** are an inexpensive alternative to the classic monoblock steel boring bars. The diameters 20 mm, 25 mm, and 32 mm have the QC-20 interface. Diameters 40 mm, 50 mm and 60 mm have our DM-40 interface just like our anti vibration boring bars.



Es können alle Aufnahmen der entsprechenden Schnittstelle montiert werden. Ebenfalls verfügen alle Bohrstangen über Innenkühlung. In Kombination mit unserem *Revolution Basement* und der passenden Bohrstangenaufnahme können die Bohrstangen bis 5xD eingesetzt werden und ersetzen hier bedeutend teurere Hartmetall Bohrstangen.

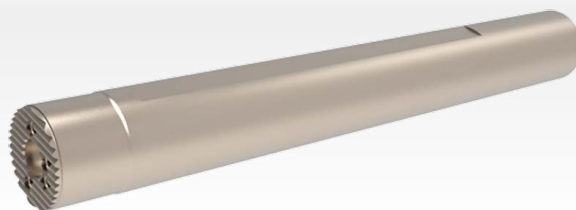
You can install every holder with the matching port. The boring bars also have internal cooling. In combination with our *Revolution Basement* and the matching boring bar holder, the boring bars can be used up to 5xD and replace significantly more expensive carbide boring bars.

Modulare Stahlbohrstangen

Modular steel boring bars



... mit QC-Schnittstelle
... with QC-port

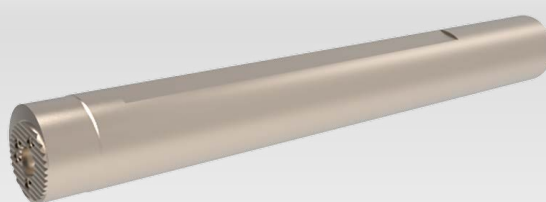


Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Maße / Dimension [mm]		Ausführung / Model		Preis Price
		L	S Ø	max.Auskrägung inkl. Kopf max. projection incl. head	F-Maß F dimension	R	L	
090-40QCx52005	A20X-05-160-QC	160	20	100	0	••		149,00€
090-40QCx52505	A25X-05-205-QC	205	25	125	2.5	••		165,00€
090-40QCx53205	A32X-05-268-QC	268	32	160	6	••		179,00€

... und HP-Ausführung
... and HP-version



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

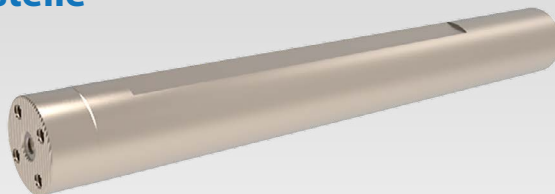
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Maße / Dimension [mm]		Ausführung / Model		Preis Price
		L	S Ø	max.Auskrägung inkl. Kopf max. projection incl. head	F-Maß F dimension	R	L	
090-40QCx52005HP	A20X-05-160-QC-HP	160	20	100	0	••		629,00€
090-40QCx52505HP	A25X-05-205-QC-HP	205	25	125	2.5	••		719,00€
090-40QCx53205HP	A32X-05-268-QC-HP	268	32	160	6	••		799,00€

Modulare Stahlbohrstangen

Modular steel boring bars



... mit DM-Schnittstelle
... with DM-port



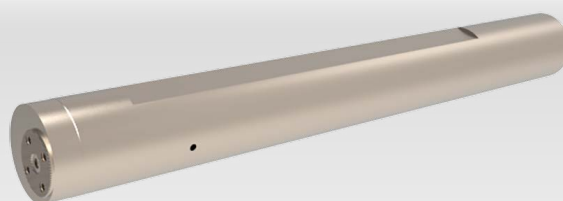
S. 208

Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	L	S Ø	Maße / Dimension [mm]		F-Maß F dimension	Ausführung / Model		Preis Price
				max.Auskrägung inkl. Kopf max. projection incl. head			R	L	
090-40DMx54005	A40X-05-328-DM	328	40	200		0	••		279,00€
090-40DMx55005	A50X-05-418-DM	418	50	250		5	••		359,00€
090-40DMx56005	A60X-05-508-DM	508	60	300		10	••		449,00€
090-40DMx58005	A80X-05-788-DM	688	80	400		20	••		1.199,00€
090-40DMx510005	A100X-05-868-DM	868	100	500		30	••		1.499,00€

... und HP-Ausführung
... and HP-version



S. 208

Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	L	S Ø	Maße / Dimension [mm]		F-Maß F dimension	Ausführung / Model		Preis Price
				max.Auskrägung inkl. Kopf max. projection incl. head			R	L	
090-40DMx54005HP	A40X-05-328-DM-HP	328	40	200		0	••		1.449,00€
090-40DMx55005HP	A50X-05-418-DM-HP	418	50	250		5	••		1.729,00€
090-40DMx56005HP	A60X-05-508-DM-HP	508	60	300		10	••		2.199,00€

Um auch in hohen Drehtiefen **perfekte Ergebnisse** zu erzielen, nutzen Sie unsere **schwingungsgedämpften Bohrstangen**.

To achieve **perfect** results even at high turning depths, use our **anti vibration boring bars**.

- Für anspruchsvollere Aufgaben geeignet
- Effiziente Innenkühlung
- Austauschbare Köpfe
- Optimized for demanding tasks
- Efficient Internal Cooling
- Interchangeable heads



Übersicht Index

167

**Schwingungsgedämpfte Monoblock
Bohrstangen**
Anti vibration monoblock boring bars



168

Ø 10 mm

171

Ø 12 mm

174

**Schwingungsgedämpfte modulare
Bohrstangen**
Anti vibration modular boring bars



176

Ø 16 mm mit CC-Schnittstelle / with CC-port

178

Ø 20-32 mm mit QC-Schnittstelle / with QC-port

183

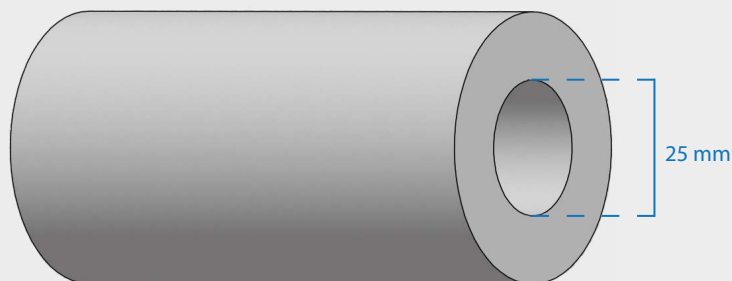
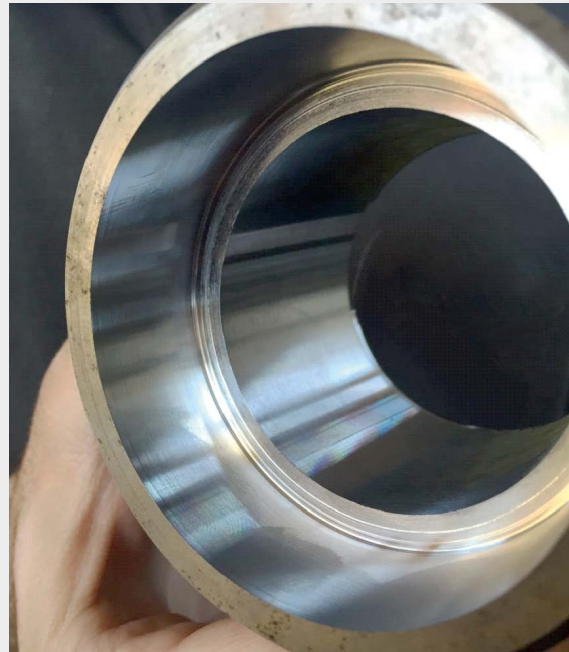
Ø 40-60 mm mit DM-Schnittstelle / with DM-port

Wozu werden schwingungsgedämpfte Bohrstangen gebraucht?

What are anti vibration boring bars used for?

In vielen Firmen werden die Bauteile immer größer und die zu Bearbeitenden Bohrungen immer tiefer. Anspruchsvolle Toleranzen und beste Oberflächenqualitäten werden immer mehr zum Brennpunkt in der Zerspanung. Mit unseren **Cool Tool Schwingungsgedämpften Bohrstangen** und dem **Revolution Aufnahmen Programm** sind Sie für diese anspruchsvollen Aufgaben bestens gewappnet! Das große Bohrstangenprogramm bietet Ihnen die Möglichkeit Ihr Werkzeug optimal für Ihre Bearbeitung zu wählen.

In many companies the components are getting bigger and bigger and the holes to be machined deeper and deeper. Demanding tolerances and best surface qualities are becoming more and more the focal point in machining. With our **Cool Tool anti vibration boring bars** and the **Revolution tooling program** you are well prepared for these demanding tasks! The large boring bar program offers you the possibility to choose your tool optimally for your machining.



Die Kombination der Bohrstangen mit unserem Revolution Aufnahmen Programm ist ein wichtiger Baustein für die Leistungsfähigkeit der Bohrstange. Über die speziell konzipierten Bohrstangenaufnahmen erreichen Sie ein Maximum an Stabilität und Zuverlässigkeit.

The combination of the boring bars with our Revolution tool holder program is an important component for the performance of the boring bar. The specially designed boring bar holders provide maximum stability and reliability.

Ausführungen und Unterscheidungsmerkmale der Modulare Bohrstangen

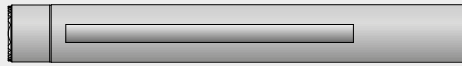
Designs and distinguishing features of modular boring bars

Prinzipiell lassen sich herkömmliche Bohrstangen und schwingungsgedämpfte Bohrstangen einfach unterscheiden:

Die herkömmlichen Bohrstangen ohne schwingungsdämpfendes Element haben immer eine angefräste Spannfläche, die zum einfachen Ausrichten und Spannen der Bohrstange dient.

Generally, it is easy to distinguish conventional boring bars from anti vibration boring bars:

The conventional boring bars without anti vibration elements always have a milled clamping surface which serves for simple alignment and clamping of the boring bar.



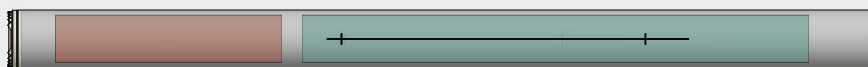
■ Stahl / Steel

Unsere schwingungsgedämpften Bohrstangen haben nur eine kleine gefräste 90° Nut. Diese dient ausschließlich zum Ausrichten der Bohrstange und hat keine spannende Wirkung. Schwingungsgedämpfte Bohrstangen müssen generell Vollumstellungen gespannt werden.

Our anti vibration boring bars have only a small milled 90° groove. This is exclusively use for aligning the boring bar and has no clamping effect. Anti vibration boring bars must generally be fully clamped.



■ Stahl / Steel ■ Dämpfer / Damper



■ Stahl / Steel ■ Dämpfer / Damper ■ Hartmetall / Hard metal

Aufbau der Bohrstangen

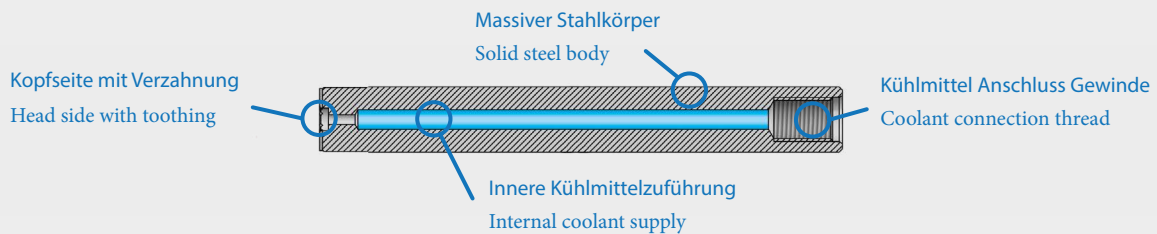
Boring bars structure

Die Grafiken, die unten zu sehen sind, zeigen die einzelnen Aufbauarten der herkömmlichen Bohr- stangen und Bohrstangen mit schwingungsdämp- fendem Element.

The graphics below show the different types of construction of conventional boring bars and boring bars with anti vibration elements.

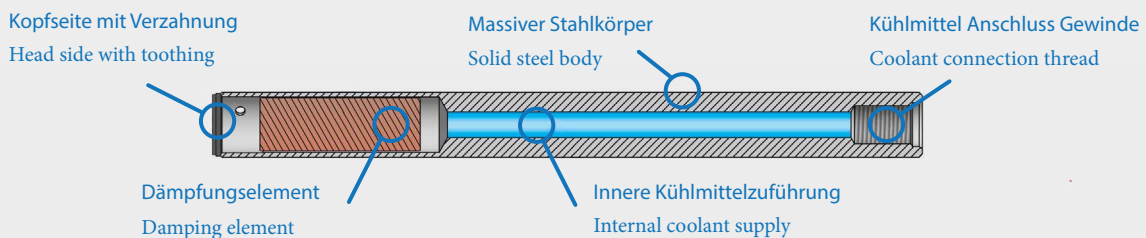
Herkömmliche Stahlbohrstangen mit innerer Kühlmittelzuführung

Conventional steel boring bars with internal coolant supply



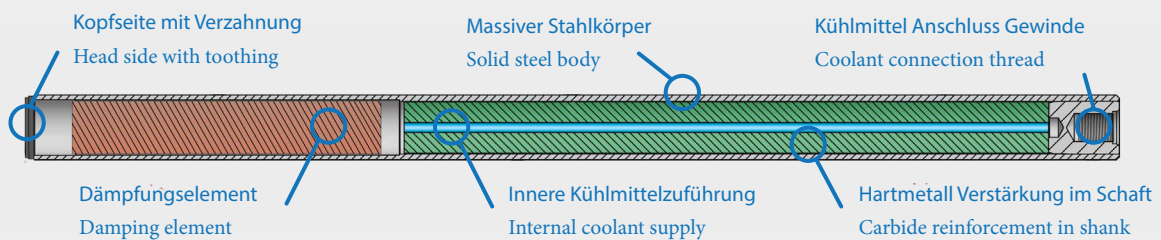
Schwingungsgedämpfte Bohrstangen mit innerer Kühlmittelzuführung

Anti vibration boring bars with internal coolant supply



Schwingungsgedämpfte Bohrstangen mit Hartmetall verstärktem Schaft und innerer Kühlmittelzuführung

Anti vibration boring bars with carbide reinforced shank and internal coolant supply



Bohrstangenköpfe

Boring bar holders

Die Bohrstangenköpfe sind unterteilt in :
The boring bar holders are divided into:

CC16 3 Varianten / variants (rechts und links / right and left)

kann auf den Bohrstangen mit 16 mm Durchmesser montiert werden
can be mounted on boring bars with a diameter of 16 mm



Beispiel eines CC16-Kopfs
Example of a CC16-head

QC20 12 Varianten / variants (rechts und links / right and left)

kann auf den Bohrstangen mit 20, 25, 32 mm Durchmesser montiert werden
can be mounted on boring bars with a diameter of 20, 25, 32 mm



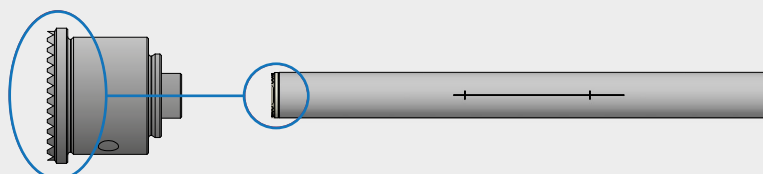
Beispiel eines QC20-Kopfs
Example of a QC20-head

DM40 18 Varianten / variants (rechts und links / right and left)

kann auf den Bohrstangen mit 40, 50, 60 mm Durchmesser montiert werden
can be mounted on boring bars with a diameter of 40, 50, 60 mm



Beispiel eines DM40-Kopfs
Example of a DM40-head



MAXIMALE FLEXIBILITÄT - Eine Aufnahme für mehrere Bohrstangendurchmesser
MAXIMUM FLEXIBILITY - One holder for multiple boring bar diameters



* Beispiel einer gleichen Aufnahme auf drei verschiedene Bohrstangen mit unterschiedliche Durchmesser
Example of the same holder model mounted on three boring bars of different diameter

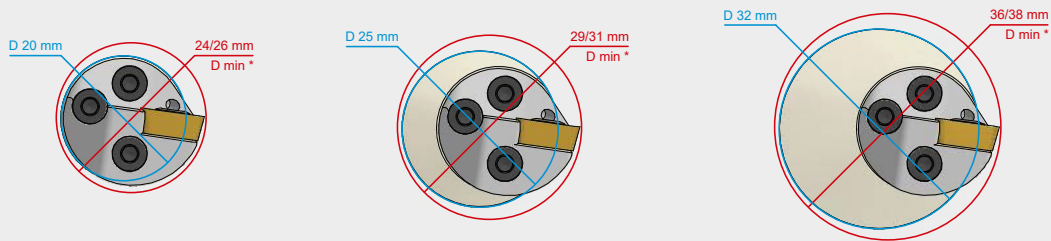
Freiraum in der Bohrung

Spare room in the drilling hole

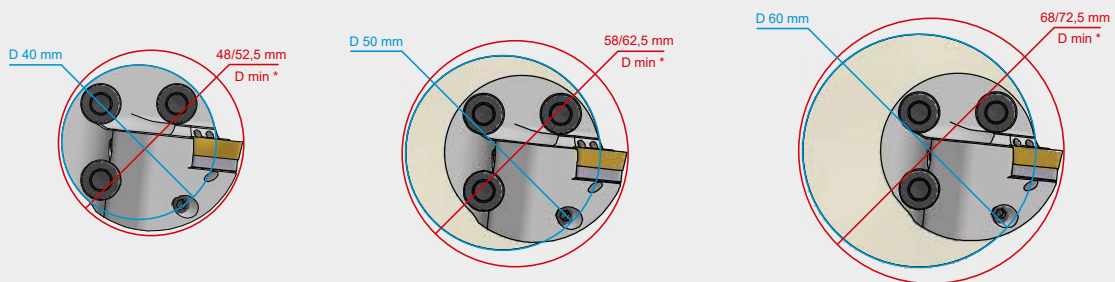
Durch die unterschiedlichen Bohrstangendurchmesser ergeben sich auch unterschiedliche Platzverhältnisse in der Maschine bzw. dem Bauteil. Um immer ein optimales Ergebnis zu bekommen sollte man das aufkommende Spänevolumen berücksichtigen und die gegebenen Platzverhältnisse in der Bohrung und ggf. die Geometrie der gewählten WSP bzw. Ausführung überdenken. Schlechte Ergebnisse sind oftmals auf zu wenig Platz in der Bohrung zurück zu führen.

The different boring bar diameters also result in different space conditions in the machine or component. In order to always get an optimal result, one should consider the arising chip volume and consider the given space conditions in the bore and, if necessary, the geometry or design of the insert. Poor results can often be traced back to little space in the bore.

QC20 nur positive Einsätze verwendet / only positive inserts are used



DM40 positive und negative Einsätze werden verwendet / both positive and negative inserts are used



* Der minimale Durchmesser ist abhängig von der Modell der Aufnahme.
The minimum diameter is variable depending on the model of the holder.

Spannen der Bohrstange

Clamping the boring bar

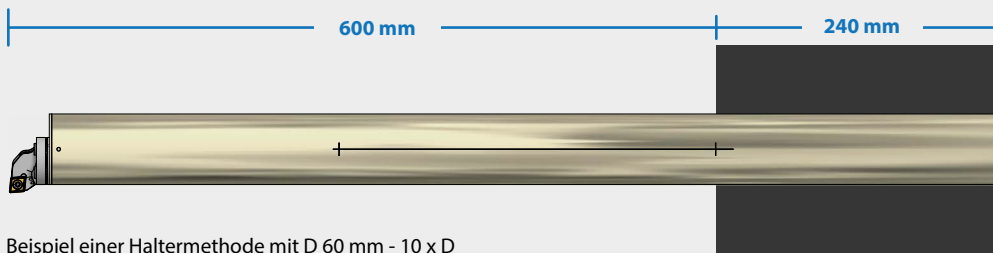
Auskragung und Spannlänge / Overhang and clamping length

Cool Tool schwingungsgedämpfte Bohrstangen haben einen definierten Überhang und eine definierte Spannlänge. Bei einer 60 mm Bohrstange mit einer Länge von 10xD als Überhang teilt sich die Gesamtlänge von 840 mm inkl. Aufnahme wie folgt auf:

Wenn die Bohrstange über die angegebene Überhanglänge ausgespannt wird ist das Arbeiten des Dämpfers nicht mehr in vollem Umfang gewährleistet. Des Weiteren führt eine zu kurze Spannlänge zu dem gleichen Ergebnis. Es ist wichtig für die Funktion der Bohrstange die vorgegebenen Parameter ein zu halten.

Cool Tool anti vibration boring bars have a defined overhang and a defined clamping length. For a 60 mm boring bar with a length of 10xD as overhang, the total length of 840 mm incl. holder is divided as follows:

If the boring bar is stretched over the specified overhang length, it can no longer be guaranteed that the damper will work properly. Furthermore, if the clamping length is too short it will have the same result. It is important to meet the given parameters in order to provide full functionality of the boring bar.



Beispiel einer Haltermethode mit D 60 mm - 10 x D
Example of a holding method with D 60 mm - 10 x D bar

Es gibt unterschiedliche Spannmittel am Markt die sich wesentlich unterscheiden. Es ist wichtig hier den Unterschied zu erkennen und entsprechend zu wählen. In der untenstehenden Tabelle werden die Möglichkeiten kurz aufgeführt und auf den Folgeseiten im Detail erörtert.

There are different clamping devices on the market which differ considerably. It is important to recognize the difference and to choose accordingly. In the table below, the possibilities are briefly listed and discussed in detail in the following times.

Beschreibung Description	Schrauben Screws	Hülse Bushing	Auskragung Turning length	Bewertung Rating
Standard Bohrstangenhalter Standard boring bar holder	Schrauben Screws	Nein No	Punktspannung Point tension	Nicht zulässig Not permissible
Standard Bohrstangenhalter mit geschlitzter Spannhülse Standard boring bar holder with slotted clamping sleeve	Schrauben Screws	Ja Yes	Vollumschlungen Full wrapping	Mangelhafte Spannung Inadequate clamping
Geschlitzte Bohrstangenaufnahme mit Spannhülse Slotted boring bar holder with clamping sleeve	Mehrfache Spannschrauben Multiple clamping screws	Ja Yes	Vollumschlungen Full wrapping	Gute Spannart Good type of clamping
Geschlitzte Bohrstangenaufnahme mit Passendem Durchmesser Slotted boring bar holder with suitable diameter	Mehrfache Spannschrauben Multiple clamping screws	Nein No	Vollumschlungen Full wrapping	Best mögliche Spannart Best possible type of clamping

Spannen von schwingungsgedämpften Bohrstangen

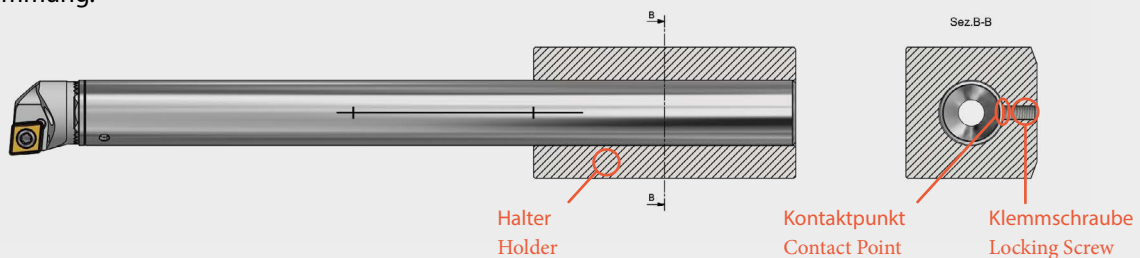
Clamping of anti vibration boring bars



Nicht geeignete Methode / Not suitable method

Das Spannen in Standard Bohrstangenhaltern ist nicht geeignet für schwingungsgedämpfte Bohrstangen. Zum einen haben die so gut wie nie die erforderliche Spannlänge noch haben Sie die richtige Klemmung.

Clamping in standard boring bar holders is not suitable for anti vibration boring bars. They rarely ever have the required clamping length or the correct clamping.



Wie in der Grafik zu sehen ist wird die Bohrstange nur von ein bis zwei Schrauben nach unten gedrückt. Das führt zu einer einseitigen exzentrischen Spannung und ermöglicht der Bohrstange in kleinstem Maße seitlich zu vibrieren.

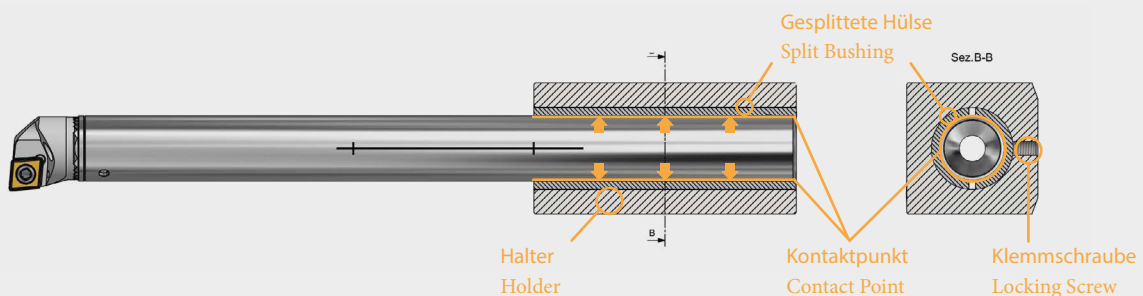
As can be seen in the graphic, the boring bar is only pressed down by one or two screws. This leads to a one-sided eccentric tension and allows the boring bar to slightly vibrate to the side.



Geeignete Methode / Suitable method

Standard Bohrstangenhalter mit geschlitzter Hülse sind eine Spannmöglichkeit, die funktionieren kann aber nicht muss. Zumeist ist hier dieselbe Thematik das die Spannlänge die erforderlich ist nicht gewährleistet werden kann.

Standard boring bar holders with slotted sleeves are a clamping possibility that could work but may not. The problem is usually the same as above: the required clamping length cannot be guaranteed.



Wie in der Grafik zu sehen ist, wirkt sich die geschlitzte Spannhülse positiv auf die Klemmung und Auflagefläche aus. Jedoch besteht immer noch die Möglichkeit der Seitlichen Auslenkung. Bei nicht allzu großer Beanspruchung kann jedoch diese Spannmöglichkeit eine günstige Lösung sein.

As can be seen in the graphic, the slotted clamping sleeve has a positive effect on the clamping and contact surface. However, there is still the possibility of lateral deflection. This could be a cost efficient clamping possibility of the strain is not too great.

Spannen von schwingungsgedämpften Bohrstangen

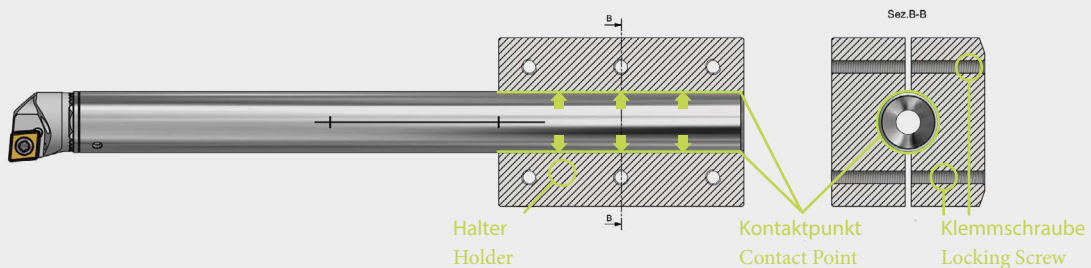
Clamping of anti vibration boring bars



Gute Methode / Good method

Viele Spannsysteme bieten inzwischen die Möglichkeit einer geschlitzten Bohrstangenaufnahme mit einer vollumschlungenen Spannung. Leider fehlt es hier oft an der geforderten Spannlänge oder dem passenden Durchmesser. In diesem Fall kommen dann wieder geschlitzte Spannhülsen zum Einsatz. Diese reduzieren dann auch den gewünschten Durchmesser und erhöhen meistens noch etwas die Spannlänge (ggf. sollte mit zwei geschlitzten Spannhülsen gearbeitet werden).

Many clamping systems now offer the possibility of slotted boring bar mounting with a fully wrapped clamping. Unfortunately, the required clamping length or the suitable diameter is often missing. In this case, slotted clamping sleeves are used again. These then reduce to the desired diameter and usually increase the clamping length slightly (if necessary, two slotted clamping sleeves should be used).



In der Grafik ist gut zu sehen das die Auflagefläche so wie die Spannfläche nun ein Maximum erreicht hat. Eine seitliche Auslenkung der Bohrstange ist nicht mehr möglich. Punktuelle Druckbelastungen fallen komplett weg. Wenn nun auch die geforderte Spannlänge erreicht wird, ist das eine sehr gute Spannsituation für den Einsatz einer schwingungsgedämpften Bohrstange.

In the graphic you can see that the contact surface as well as the clamping surface have reached a maximum. A lateral deflection of the boring bar is no longer possible. Point pressure loads are completely eliminated. If the required clamping length is now also achieved, this is a very good clamping situation for the use of a anti vibration boring bar.

Spannen von schwingungsgedämpften Bohrstangen

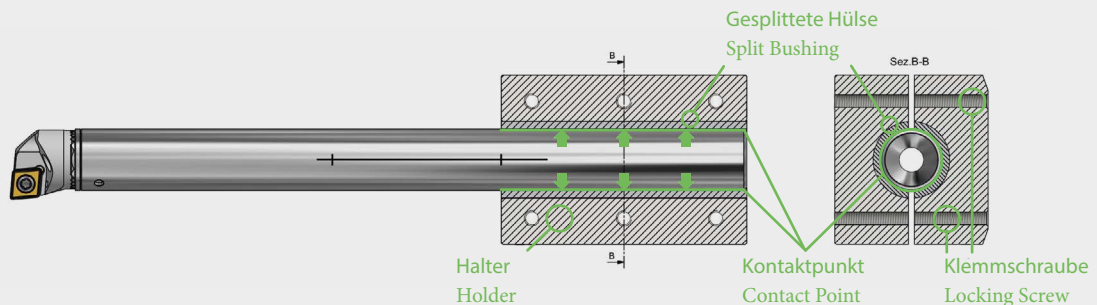
Clamping of anti vibration boring bars



Exzellente Methode / Excellent method

Spannen in einer geschlitzten Bohrstangenaufnahme ohne Spannhülse mit passendem Durchmesser und Länge (**Cool Tool Revolution Programm**). Wenn eine schwingungsgedämpfte Bohrstange so gespannt wird, erreicht sie die maximale Leistungsfähigkeit. Absolut kompromisslos und effizient.

Clamping in a slotted boring bar holder without clamping sleeve with suitable diameter and length (**Cool Tool Revolution program**). When an anti vibration boring bar is clamped this way, it achieves maximum performance. Absolutely uncompromising and efficient.



Bei dieser Spannart wird der Durchmesser der Bohrstangenaufnahme beim Anziehen der Schrauben reduziert bis die Bohrstange vollumschlungen und gleichmäßig gespannt ist. Es wird das Maximum an Spann-/Haltekraft erreicht was möglich ist. Anfallende Schwingungen werden perfekt abfangen und Effizienz, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit treten hier nun in den Vordergrund. Auch wenn diese Spannmethode etwas kostenintensiver ist, lohnt sich das Invest in kürzester Zeit.

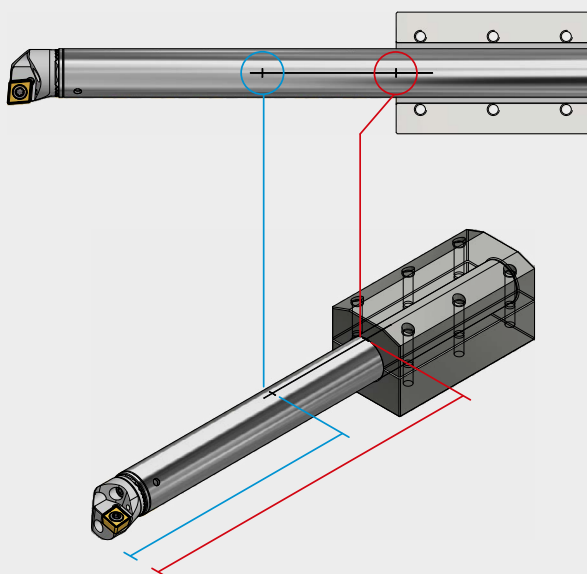
With this type of clamping, the diameter of the boring bar holder is reduced when tightening the screws until the drill rod is fully wrapped and evenly clamped. The maximum clamping force possible will be achieved. Any vibrations are perfectly absorbed and efficiency, performance and reliability now come to the fore. Even if this clamping method is somewhat more cost-intensive, the investment pays off in the shortest time.

Übersicht über minimale und maximale Auskragung

Overview of minimum and maximum projection

Alle schwingungsgedämpften Bohrstangen haben zwei Markierungen 90° zur Mittellinie. Diese markieren die maximale und minimale Auskragung der Bohrstange.

All anti vibration boring bars have two 90° markings to the center line. These mark the maximum and minimum turning length of the boring bar.



— Minimale Klemmpunkt
Minimum clamping point

— Maximale Klemmpunkt
Maximum clamping point

Ø mm	5 x D	
	Min	Max
20	40	100
25	45	125
32	52	160
40	72	200
50	82	250
60	92	300

Ø mm	8 x D	
	Min	Max
20	105	160
25	120	250
32	142	256
40	180	320
50	215	400
60	247	480

Ø mm	10 x D	
	Min	Max
20	120	200
25	140	250
32	165	320
40	200	400
50	245	500
60	280	600

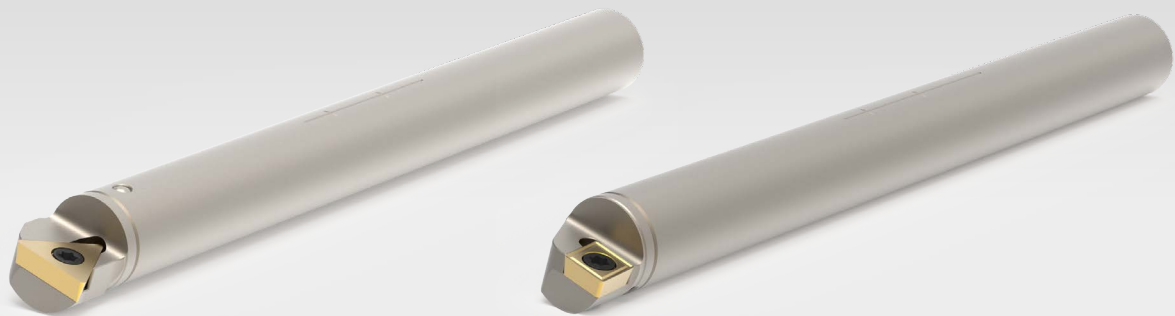
Ø mm	12 x D	
	Min	Max
20	135	240
25	159	300
32	188	384
40	215	480
50	270	600
60	325	720

Ø mm	14 x D	
	Min	Max
20	152	280
25	281	350
32	216	448
40	x	x
50	x	x
60	x	x



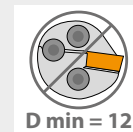
Schwingungsgedämpfte Monoblock Bohrstangen

Anti vibration monoblock boring bars



>> Unsere Monoblockbohrstangen sind ohne Innenkühlung und ab 8xD hartmetallverstärkt.

>> Our monoblock boring bars are without internal cooling and are carbide reinforced starting at 8xD.



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße / Dimension [mm]		HM verstärkt CB reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
			Gesamt-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L. inkl. Kopf Turn-L with head			
090-4013110069506	SD10X-06-SCLCR-06	10	110	60	nein	• ○	229,00€
090-4013310069506	SD10X-06-SCLCL-06	10	110	60	nein	○ •	379,00€
090-4013110069508	XD10X-08-SCLCR-06-CR	10	130	80	ja	• ○	349,00€
090-4013310069508	XD10X-08-SCLCL-06-CR	10	130	80	ja	○ •	349,00€
090-4013110069510	XD10X-10-SCLCR-06-CR	10	150	100	ja	• ○	379,00€
090-4013310069510	XD10X-10-SCLCL-06-CR	10	150	100	ja	○ •	379,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price

* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen!
Hartmetall Bohrstangen haben eine Lieferzeit von min. 6 Wochen.




Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

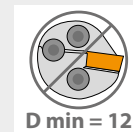
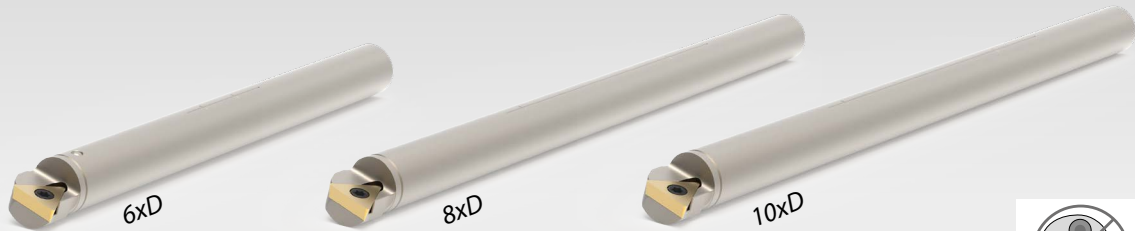
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße / Dimension [mm]		HM verstärkt CB reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
			Gesamt-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L. inkl. Kopf Turn-L with head			
090-4023110079306	SD10X-06-SDUCR-07	10	110	60	nein	• ○	229,00€
090-4023310079306	SD10X-06-SDUCL-07	10	110	60	nein	○ •	229,00€
090-4023110079308	XD10X-08-SDUCR-07-CR	10	130	80	ja	• ○	349,00€
090-4023310079308	XD10X-08-SDUCL-07-CR	10	130	80	ja	○ •	349,00€
090-4023110079310	XD10X-10-SDUCR-07-CR	10	150	100	ja	• ○	379,00€
090-4023310079310	XD10X-10-SDUCL-07-CR	10	150	100	ja	○ •	379,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
					

* HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them!
 Carbide boring bars have a delivery time of at least 6 weeks.




Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

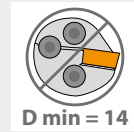
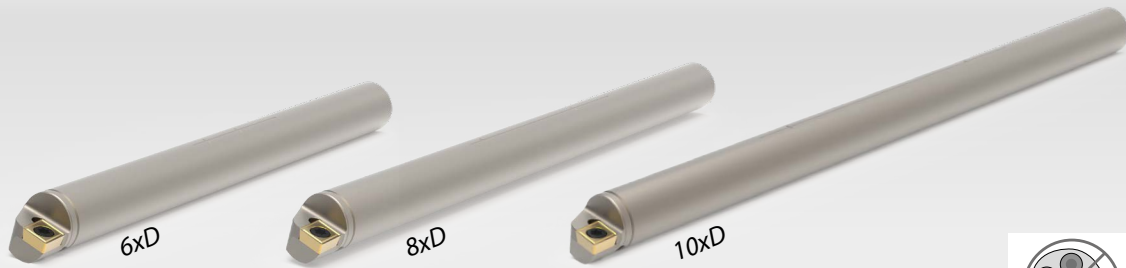
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße / Dimension [mm]		HM verstärkt CB reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
			Gesamt-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L. inkl. Kopf Turn-L with head			
090-4053110099306	SD10X-06-STUCR-09	10	110	60	nein	● ○	229,00€
090-4053310099306	SD10X-06-STUCL-09	10	110	60	nein	○ ●	229,00€
090-4053110099308	XD10X-08-STUCR-09-CR	10	130	80	ja	● ○	349,00€
090-4053310099308	XD10X-08-STUCL-09-CR	10	130	80	ja	○ ●	349,00€
090-4053110099310	XD10X-10-STUCR-09-CR	10	150	100	ja	● ○	379,00€
090-4053310099310	XD10X-10-STUCL-09-CR	10	150	100	ja	○ ●	379,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
					

* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen!
Hartmetall Bohrstangen haben eine Lieferzeit von min. 6 Wochen.




Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

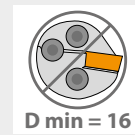
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße / Dimension [mm]		HM verstärkt CB reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
			Gesamt-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L. inkl. Kopf Turn-L with head			
090-4013112069506	SD12X-06-SCLCR-06	12	132	72	nein	• ○	239,00€
090-4013312069506	SD12X-06-SCLCL-06	12	132	72	nein	○ •	239,00€
090-4013112069508	XD12X-08-SCLCR-06-CR	12	156	96	ja	• ○	379,00€
090-4013312069508	XD12X-08-SCLCL-06-CR	12	156	96	ja	○ •	379,00€
090-4013112069510	XD12X-10-SCLCR-06-CR	12	180	120	ja	• ○	399,00€
090-4013312069510	XD12X-10-SCLCL-06-CR	12	180	120	ja	○ •	399,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
					

* HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them!
 Carbide boring bars have a delivery time of at least 6 weeks.




Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

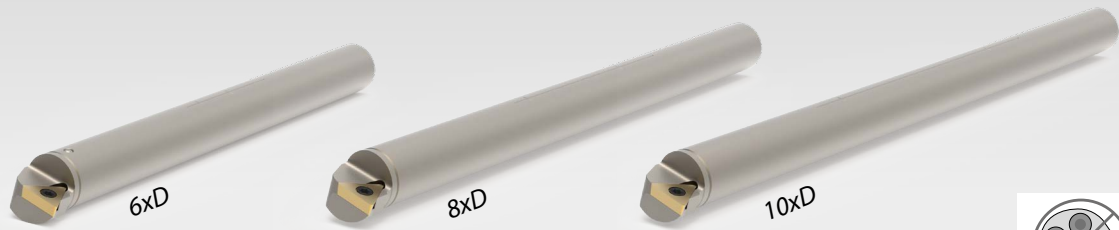
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße / Dimension [mm]		HM verstärkt CB reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
			Gesamt-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L. inkl. Kopf Turn-L with head			
090-4023112079306	SD12X-06-SDUCR-07	12	132	72	nein	• ○	239,00€
090-4023312079306	SD12X-06-SDUCL-07	12	132	72	nein	○ •	239,00€
090-4023112079308	XD12X-08-SDUCR-07-CR	12	156	96	ja	• ○	379,00€
090-4023312079308	XD12X-08-SDUCL-07-CR	12	156	96	ja	○ •	379,00€
090-4023112079310	XD12X-10-SDUCR-07-CR	12	180	120	ja	• ○	399,00€
090-4023312079310	XD12X-10-SDUCL-07-CR	12	180	120	ja	○ •	399,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
					

* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen!
Hartmetall Bohrstangen haben eine Lieferzeit von min. 6 Wochen.



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße / Dimension [mm]		HM verstärkt CB reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
			Gesamt-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L. inkl. Kopf Turn-L with head			
090-4053112099306	SD12X-06-STUCR-09	12	132	72	nein	• ○	239,00€
090-4053312099306	SD12X-06-STUCL-09	12	132	72	nein	○ •	239,00€
090-4053112099308	XD12X-08-STUCR-09-CR	12	156	96	ja	• ○	379,00€
090-4053312099308	XD12X-08-STUCL-09-CR	12	156	96	ja	○ •	379,00€
090-4053112099310	XD12X-10-STUCR-09-CR	12	180	120	ja	• ○	399,00€
090-4053312099310	XD12X-10-STUCL-09-CR	12	180	120	ja	○ •	399,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	

* HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them!
Carbide boring bars have a delivery time of at least 6 weeks.



Schwingungsgedämpfte modulare Bohrstangen

Anti vibration modular boring bars



Ø 16
CC-16 Schnittstelle interface



Ø 20-30
QC-20 Schnittstelle interface



Ø 40-60
DM-40 Schnittstelle interface

>> Unsere modularen Bohrstangen sind mit Innenkühlung und hartmetallverstärkt.
 >> Our modular boring bars are with internal cooling and carbide reinforced.



Modulare Revolution Bohrstangen mit MC-Anschluß Modular Revolution boring bars with MC-connection

>> Mit den neuen *Modularen Revolution Bohrstangen* ist es möglich auf Scheibenrevolvern möglichst kurz auf zu bauen. Jede Bohrstange kann über das Multiplace mit MC-Aufnahme auf jede Anbindungsgröße A, B oder C aufgebaut werden.

>> With the new *modular Revolution boring bar* it is possible to build up on disc revolvers with minimal space. Every boring bar can be connected to an A, B or C connection through the multiplace with MC-connector.

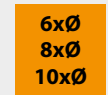


Halter / Holder

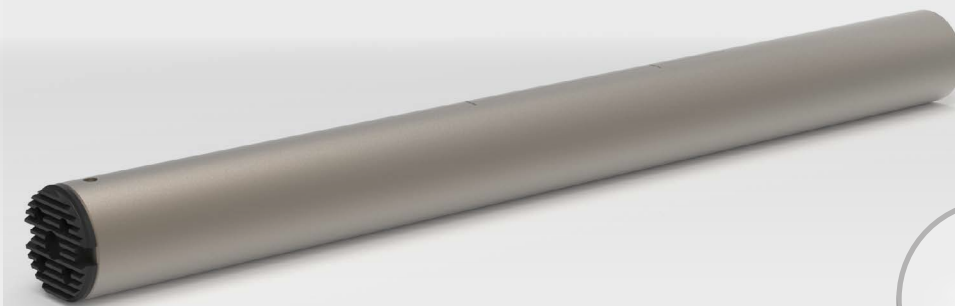
Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Dreh-L [mm] Turn-L [mm]	Schwingungsgedämpft Vibration damped	HM Verstärkt Cb reinforced	Ausführung / Model		Preis Price
					R	L	
090-40QCx51604R	A16X-04-114-QC	64	nein	nein	•	•	auf Anfrage on request
090-40QCx51606R	A16X-06-146-QC	96	ja	nein	•	•	auf Anfrage on request
090-40QCx51608R	A16X-08-178-QC	128	ja	ja	•	•	auf Anfrage on request
090-40QCx51610R	A16X-10-210-QC	160	ja	ja	•	•	auf Anfrage on request

* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen! **Preis und Lieferzeit auf Anfrage.**
HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them! **Price and delivery time on request.**



... mit CC-Schnittstelle
... with CC-port



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße / Dimension [mm]		HM verstärkt CB reinforced	Ausführung / Model		Preis Price
			Gesamt-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L. inkl. Kopf Turn-L with head		R	L	
090-40CCX51606	SD16X-06-140CC	16	140	96	nein	••		549,00€
090-40CCX51608-CR	XD16X-08-172CC-CR	16	172	128	ja	••		829,00€
090-40CCX51610-CR	XD16X-10-204CC-CR	16	204	160	ja	••		1.049,00€

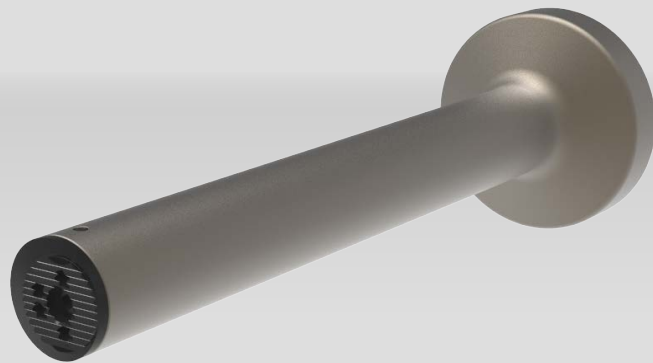
* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen! Hartmetall Bohrstangen haben eine Lieferzeit von min. 6 Wochen.
HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them! Carbide boring bars have a delivery time of at least 6 weeks.



Modulare Revolution Bohrstangen mit MC-Anschluß Modular Revolution boring bars with MC-connection

>> Mit den neuen *Modularen Revolution Bohrstangen* ist es möglich auf Scheibenrevolvern möglichst kurz auf zu bauen. Jede Bohrstange kann über das Multiblade mit MC-Aufnahme auf jede Anbindungsgröße A, B oder C aufgebaut werden.

>> With the new *modular Revolution boring bar* it is possible to build up on disc revolvers with minimal space. Every boring bar can be connected to an A, B or C connection through the multiplace with MC-connector.



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

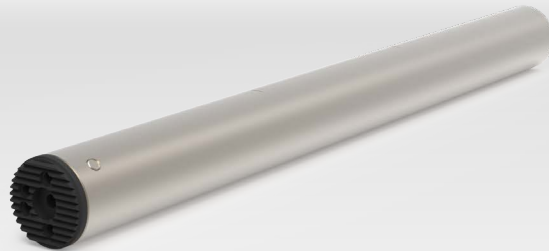
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Dreh-L [mm] Turn-L [mm]	Schwingungsgedämpft Vibration damped	HM Verstärkt Cb reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-40QCx52004R	A20X-04-130-QC	80	nein	nein	• •	auf Anfrage on request
090-40QCx52006R	A20X-06-170-QC	120	ja	nein	• •	auf Anfrage on request
090-40QCx52008R	A20X-08-210-QC	160	ja	nein	• •	auf Anfrage on request
090-40QCx52010R	A20X-10-250-QC	200	ja	nein	• •	auf Anfrage on request

*

HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen! **Preis und Lieferzeit auf Anfrage.**
HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them! **Price and delivery time on request.**



... mit QC-Schnittstelle
... with QC-port



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			F-Maß F dim.	Auskrägung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head			Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40QCx52006	AD20-06-180QC	20	180	120	0	90	120	30	••	659,00€	
090-40QCx52008	AD20-08-220QC	20	220	160	0	105	160	55	••	689,00€	
090-40QCx52010	AD20-10-260QC	20	260	200	0	120	200	80	••	1.369,00€	



... und Hartmetal verstärktem Schaft
... and carbide reinforced shank



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			F-Maß F dim.	Auskrägung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head			Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40QCx52008-HP	AD20-08-220QC-HP	20	220	160	0	105	160	55	••	1.169,00€	
090-40QCx52010-HP	AD20-10-260QC-HP	20	260	200	0	120	200	80	••	1.749,00€	
090-40QCx52012	AD20-12-300QC	20	300	240	0	135	240	105	••	5.840,00€	
090-40QCx52014	AD20-14-340QC	20	340	280	0	152	280	128	••	8.000,00€	

* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen! Hartmetall Bohrstangen haben eine Lieferzeit von min. 6 Wochen.
HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them! Carbide boring bars have a delivery time of at least 6 weeks.



Modulare Revolution Bohrstangen mit MC-Anschluß Modular Revolution boring bars with MC-connection

>> Mit den neuen *Modularen Revolution Bohrstangen* ist es möglich auf Scheibenrevolvern möglichst kurz auf zu bauen. Jede Bohrstange kann über das Multiplace mit MC-Aufnahme auf jede Anbindungsgröße A, B oder C aufgebaut werden.

>> With the new *modular Revolution boring bar* it is possible to build up on disc revolvers with minimal space. Every boring bar can be connected to an A, B or C connection through the multiplace with MC-connector.



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

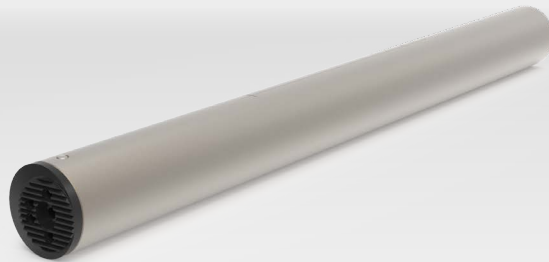
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Dreh-L [mm] Turn-L [mm]	Schwingungsgedämpft Vibration damped	HM Verstärkt Cb reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-40QCx52504R	A25X-04-150-QC	100	nein	nein	••	auf Anfrage on request
090-40QCx52506R	A25X-06-200-QC	150	ja	nein	••	auf Anfrage on request
090-40QCx52508R	A25X-08-250-QC	200	ja	nein	••	auf Anfrage on request
090-40QCx52510R	A25X-10-300-QC	250	ja	nein	••	auf Anfrage on request

*

HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen! **Preis und Lieferzeit auf Anfrage.**
HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them! **Price and delivery time on request.**



... mit QC-Schnittstelle
... with QC-port



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			F-Maß F dim.	Auskragung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head			Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40QCx52506	AD25-06-230QC	25	230	150	2.5	100	150	50	••	709,00€	
090-40QCx52508	AD25-08-280QC	25	280	200	2.5	120	200	80	••	749,00€	
090-40QCx52510	AD25-10-330QC	25	330	250	2.5	140	250	110	••	1.499,00€	



... und Hartmetal verstärktem Schaft
... and carbide reinforced shank



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			F-Maß F dim.	Auskragung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head			Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40QCx52508-HP	AD25-08-280QC-HP	25	280	200	2.5	120	200	80	••	1.349,00€	
090-40QCx52510-HP	AD25-10-330QC-HP	25	330	250	2.5	140	250	110	••	2.099,00€	
090-40QCx52512	AD25-12-380QC	25	380	300	2.5	159	300	141	••	6.388,00€	
090-40QCx52514	AD25-14-430QC	25	430	350	2.5	181	350	169	••	9.000,00€	

* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen! Hartmetall Bohrstangen haben eine Lieferzeit von min. 6 Wochen.
HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them! Carbide boring bars have a delivery time of at least 6 weeks.



Modulare Revolution Bohrstangen mit MC-Anschluß Modular Revolution boring bars with MC-connection

>> Mit den neuen *Modularen Revolution Bohrstangen* ist es möglich auf Scheibenrevolvern möglichst kurz auf zu bauen. Jede Bohrstange kann über das Multiblade mit MC-Aufnahme auf jede Anbindungsgröße A, B oder C aufgebaut werden.

>> With the new *modular Revolution boring bar* it is possible to build up on disc revolvers with minimal space. Every boring bar can be connected to an A, B or C connection through the multiplace with MC-connector.



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

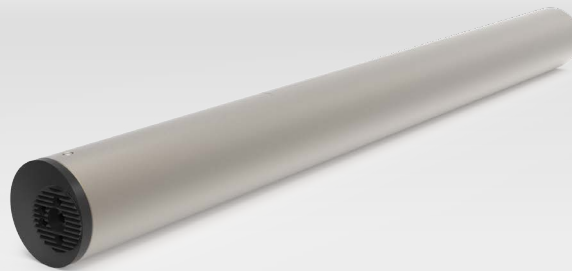
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Dreh-L [mm] Turn-L [mm]	Schwingungsgedämpft Vibration damped	HM Verstärkt Cb reinforced	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-40QCx53204R	A32X-04-178-QC	128	nein	nein	••	auf Anfrage on request
090-40QCx53206R	A32X-06-242-QC	192	ja	nein	••	auf Anfrage on request
090-40QCx53208R	A32X-08-306-QC	256	ja	nein	••	auf Anfrage on request
090-40QCx53210R	A32X-10-370-QC	320	ja	nein	••	auf Anfrage on request

*

HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen! **Preis und Lieferzeit auf Anfrage.**
HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them! **Price and delivery time on request.**



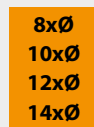
... mit QC-Schnittstelle
... with QC-port



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			F-Maß F dim.	Auskrägung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head			Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40QCx53206	AD32-06-300QC	32	300	192	6	120	192	72	••	799,00€	
090-40QCx53208	AD32-08-364QC	32	364	256	6	142	256	114	••	849,00€	
090-40QCx53210	AD32-10-428QC	32	428	320	6	165	320	155	••	1.599,00€	



... und Hartmetal verstärktem Schaft
... and carbide reinforced shank

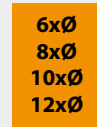


Halter / Holder

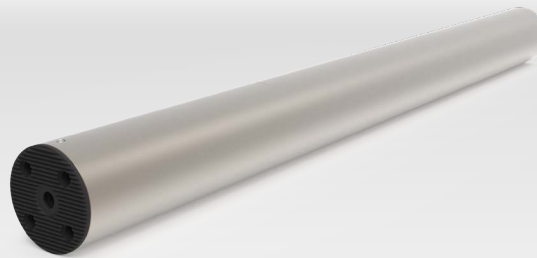
Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			F-Maß F dim.	Auskrägung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head			Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40QCx53208-HP	AD32-08-364QC-HP	32	364	256	6	142	256	114	••	1.529,00€	
090-40QCx53210-HP	AD32-10-428QC-HP	32	428	320	6	165	320	155	••	2.569,00€	
090-40QCx53212	AD32-12-492QC	32	492	384	6	188	384	196	••	7.300,00€	
090-40QCx53214	AD32-14-556QC	32	556	448	6	216	448	232	••	10.800,00€	

* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen!
Hartmetall Bohrstangen haben eine Lieferzeit von min. 6 Wochen.



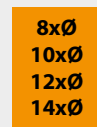
... mit DM-Schnittstelle
... with DM-port



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			Auskragung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head	F-Maß F dim.	Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40DMx-54006	AD40-06-368DM	40	368	240	0	160	240	80	••	859,00€
090-40DMx54008	AD40-08-448DM	40	448	320	0	180	320	140	••	929,00€
090-40DMx54010	AD40-10-528DM	40	528	400	0	200	400	200	••	1.899,00€
090-40DMx54012	AD40-12-608DM	40	608	480	0	325	480	155	••	4.429,00€



... und Hartmetal verstärktem Schaft
... and carbide reinforced shank

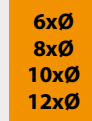


Halter / Holder

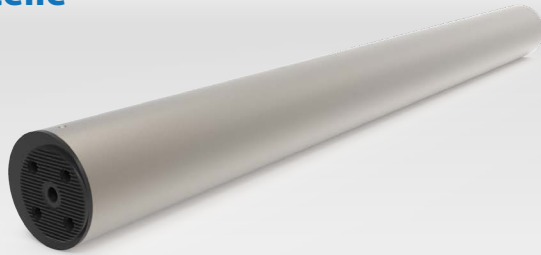
Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			Auskragung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head	F-Maß F dim.	Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40DMx54008-HP	AD40-08-448DM-HP	40	448	320	0	180	320	140	••	2.049,00€
090-40DMx54010-HP	AD40-10-528DM-HP	40	528	400	0	200	400	200	••	3.879,00€
090-40DMx54012-HP	AD40-12-608DM-HP	40	608	480	0	325	480	155	••	10.499,00€
090-40DMx54014	AD40-14-688DM	40	668	560	0	x	x	x	••	12.958,00€

* HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them!
Carbide boring bars have a delivery time of at least 6 weeks.



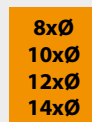
... mit DM-Schnittstelle
... with DM-port



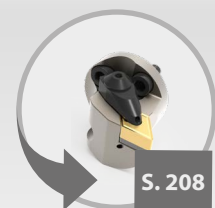
Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			Auskragung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head	F-Maß F dim.	Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40DMx55006	AD50-06-468DM	50	468	300	5	185	300	115	••	1.039,00€
090-40DMx55008	AD50-08-568DM	50	568	400	5	215	400	185	••	1.099,00€
090-40DMx55010	AD50-10-668DM	50	668	500	5	245	500	255	••	2.249,00€
090-40DMx55012	AD50-12-868DM	50	768	600	5	325	600	275	••	6.429,00€



... und Hartmetal verstärktem Schaft
... and carbide reinforced shank

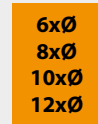


Halter / Holder

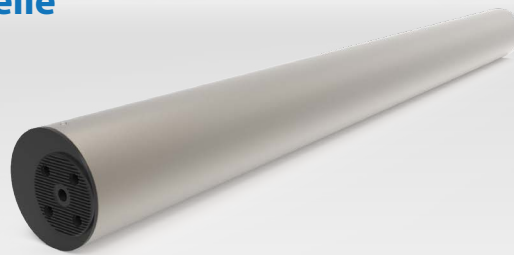
Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			Auskragung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head	F-Maß F dim.	Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40DMx55008-HP	AD50-08-568DM-HP	50	568	400	5	215	400	185	••	2.469,00€
090-40DMx55010-HP	AD50-10-668DM-HP	50	668	500	5	245	500	255	••	4.559,00€
090-40DMx55012-HP	AD50-12-868DM-HP	50	868	600	5	325	600	275	••	15.249,00€
090-40DMx55014	AD50-14-868DM	50	868	700	5	x	x	x	••	18.980,00€

* HP- und CR-Ausführung sind hartmetallverstärkt. Es wird nicht empfohlen diese zu kürzen!
Hartmetall Bohrstangen haben eine Lieferzeit von min. 6 Wochen.



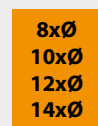
... mit DM-Schnittstelle
... with DM-port



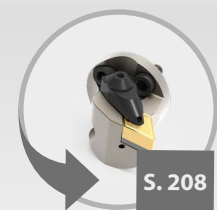
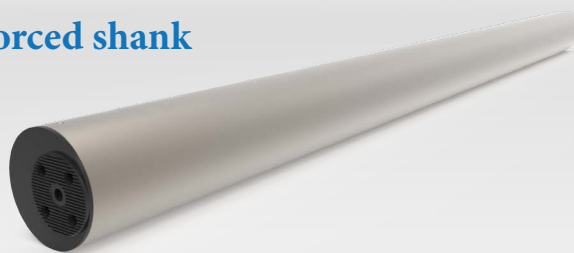
Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			Auskragung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head	F-Maß F dim.	Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40DMx56006	AD60-06-568DM	60	568	360	10	214	360	146	• •	1.349,00€
090-40DMx56008	AD60-08-688DM	60	688	480	10	247	480	233	• •	1.429,00€
090-40DMx56010	AD60-10-808DM	60	808	600	10	280	600	320	• •	2.999,00€
090-40DMx56012	AD60-12-928DM	60	928	720	10	325	720	395	• •	7.249,00€



... und Hartmetal verstärktem Schaft
... and carbide reinforced shank



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-SG-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ø	Maße Dimension [mm]			Auskragung Projection [mm]			Ausführung Model R L	Preis Price
			Ges.-L ohne Kopf Total-L without head	Dreh-L inkl. Kopf Turn-L with head	F-Maß F dim.	Min	Max	Kürzbare L. Cutttable L.		
090-40DMx56008-HP	AD60-08-688DM-HP	60	688	480	10	247	480	233	• •	3.229,00€
090-40DMx56010-HP	AD60-10-808DM-HP	60	808	600	10	280	600	320	• •	6.149,00€
090-40DMx56012-HP	AD60-12-928DM-HP	60	928	720	10	325	720	395	• •	17.249,00€
090-40DMx56014	AD60-14-1048DM	60	1048	840	10	x	x	x	• •	22.995,00€

* HP and CR versions are carbide reinforced. It is not advisable to shorten them!
Carbide boring bars have a delivery time of at least 6 weeks.

Bohrstangenköpfe für Modulare Bohrstangen.

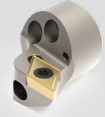
Boring bar heads for modular boring bars.



Übersicht Index

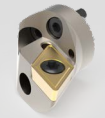
189

Bohrstangenköpfe mit CC-Schnittstelle
Boring bar heads with CC-port



194

Bohrstangenköpfe mit QC-Schnittstelle
Boring bar heads with QC-port



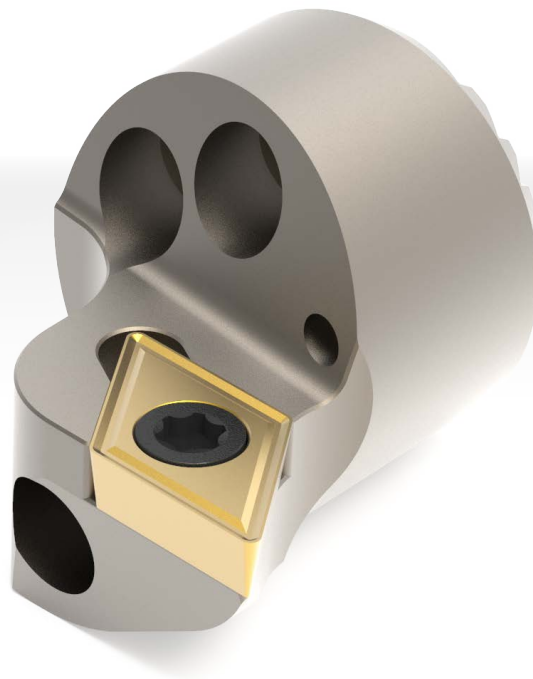
208

Bohrstangenköpfe mit DM-Schnittstelle
Boring bar heads with DM-port

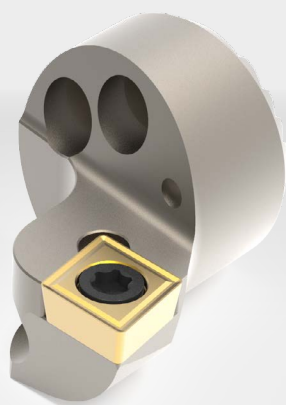


Bohrstangenköpfe mit CC-Schnittstelle für unsere Bohrstangen in Ø 16 mm.

Boring bar heads with CC-port for our boring bars in Ø 16 mm.



SCLCR/L-06





Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50131CC0695	A16CC-SCLCR-06	20	10	95°	• ○	3	119,00€
090-50133CC0695	A16CC-SCLCL-06	20	10	95°	○ •	3	119,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

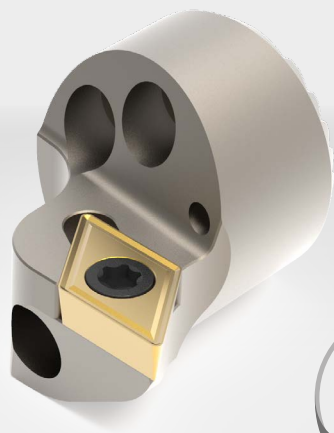
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX2506	Spannschraube TX2506	5	• •		32,50€
 094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	• •		7,00€

SDUCR/L-07

CC-16



DC_07





Bohrstangekopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

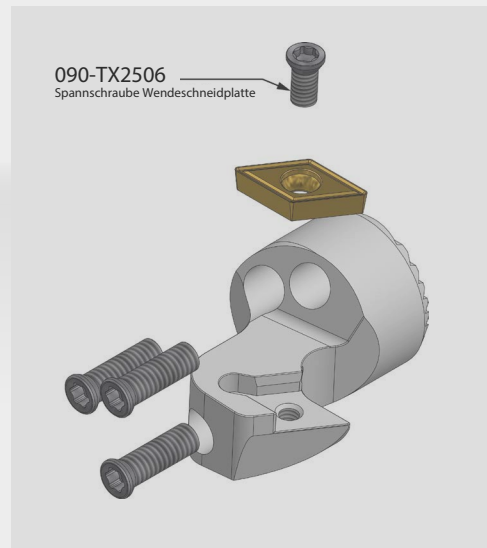
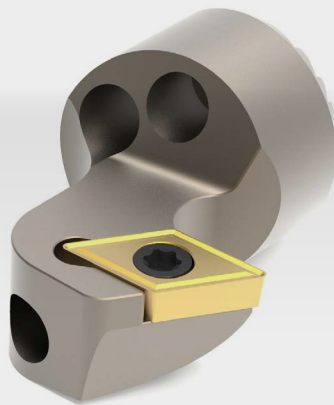
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50231CC0793	A16CC-SDUCR-07	20	10	93°	● ○	3	119,00€
090-50233CC0793	A16CC-SDUCL-07	20	10	93°	○ ●	3	119,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
					
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	● ●	7,00€

SDXCR/L-07





Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

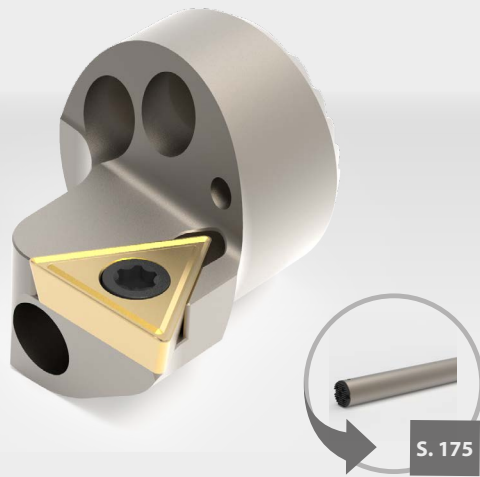
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50531CC0793R	A16CC-SDXCR-07	24.45	10	93° (Rückwärts)	• ○	3	119,00€
090-50533CC0793R	A16CC-SDXCL-07	24.45	10	93° (Rückwärts)	○ •	3	119,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model	Preis Price
 090-TX2506	Spannschraube TX2506	5	• •	32,50€
 094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	• •	7,00€

STUCR/L-11





Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50531CC1193	A16CC-STUCR-11	20	10	93°	• ○	3	119,00€
090-50533CC1193	A16CC-STUCL-11	20	10	93°	○ •	3	119,00€

Ersatzteile / Spare Parts

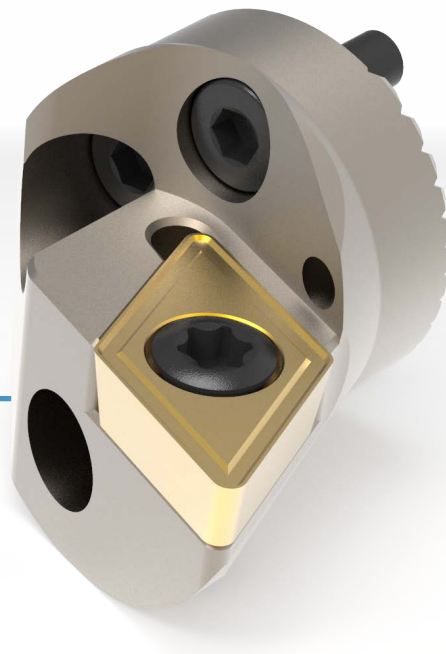
Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX2506	Spanschraube TX2506	5	• •		32,50€
 094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	• •		7,00€

Bohrstangenköpfe mit QC-Schnittstelle für unsere Bohrstangen in Ø 20 mm.

Boring bar heads with QC-port for our boring bars in Ø 20 mm.

- Effizientes Kühlsystem
- Verschiedenste Modelle
- Kompatibel mit allen gängigen Haltersystemen
- Efficient Coolant System
- Many variable models available
- Compatible with all current holder system

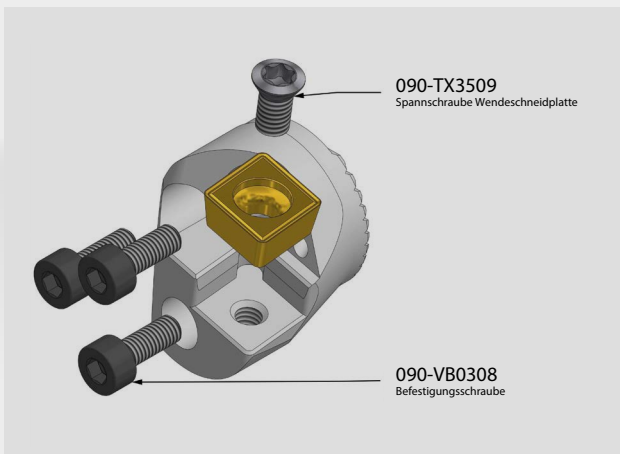
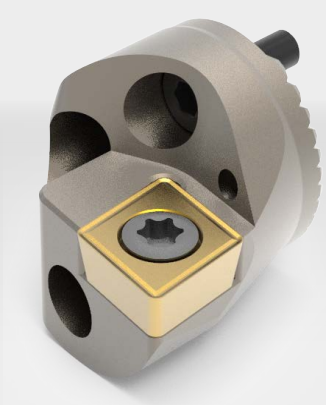
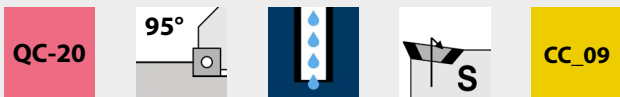


>> Die Modulare **Cool Tool** Bohrstangenköpfe mit QC-20 Schnittstelle bieten zahlreiche Möglichkeiten. Unterschiedliche Geometrien und verschiedene Anstellwinkel ermöglichen fast jede Art von Bearbeitung. Wie immer haben auch die QC-20 Köpfe innere Kühlmittelzuführung.

>> The modular **Cool Tool** boring bar heads with QC-interface offer numerous possibilities. Different geometries and setting angles allow almost every kind of machining. As always, the QC-20 heads also have an internal coolant supply.



SCLCR/L-09



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	24	29	36

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50131QC0995	A20QC-SCLCR-09	20.5	12.95	95°	● ○	3	134,90€
090-50133QC0995	A20QC-SCLCL-09	20.5	12.95	95°	○ ●	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

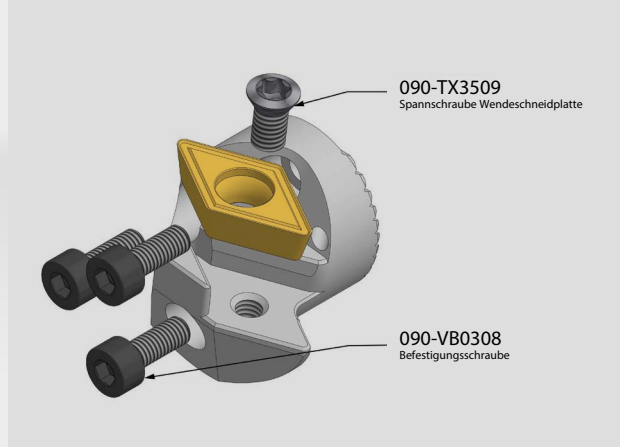
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	● ●	4,90€
	090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	● ●	3,90€

SDNCR/L-11

QC-20



DC_11



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	26	31	38




Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50231QC11625	A20QC-SDNCR-11	20.5	15.95	62,5°	• ○	3	134,90€
090-50233QC11625	A20QC-SDNCL-11	20.5	15.95	62,5°	○ •	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

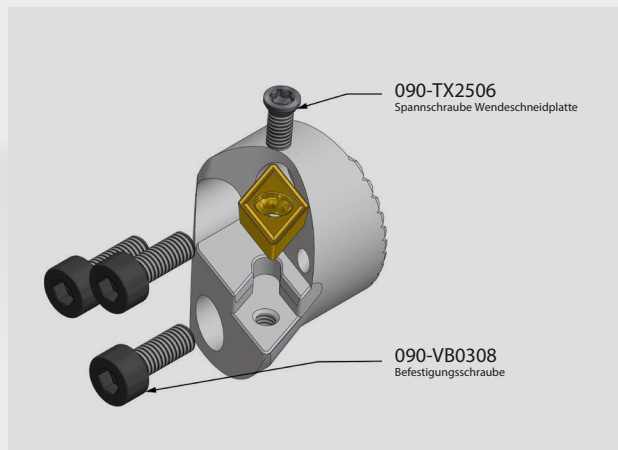
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L		Preis Price
			R	L	
 090-TX3509	Spannschraube TX3509	5	•	•	32,50€
 090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	•	•	4,90€
 090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	•	•	3,90€

SDQCR/L-07

QC-20



DC_07



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	24	29	36

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50231QC071075	A20QC-SDQCR-07	20.5	12.95	107,5°	● ○	3	134,90€
090-50233QC071075	A20QC-SDQCL-07	20.5	12.95	107,5°	○ ●	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

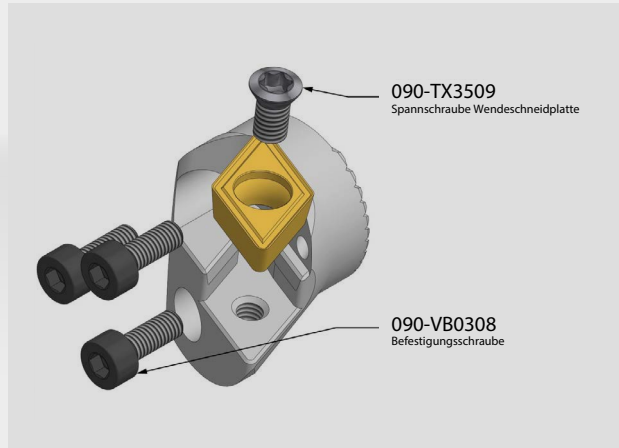
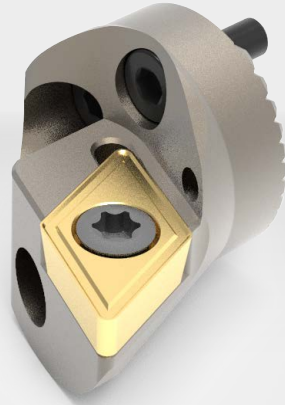
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	● ●	4,90€
	090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	● ●	3,90€

SDQCR/L-11

QC-20



DC_11



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	26	31	38




Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50231QC111075	A20QC-SDQCR-11	22.5	14.95	107,5°	• ○	3	134,90€
090-50233QC111075	A20QC-SDQCL-11	22.5	14.95	107,5°	○ •	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

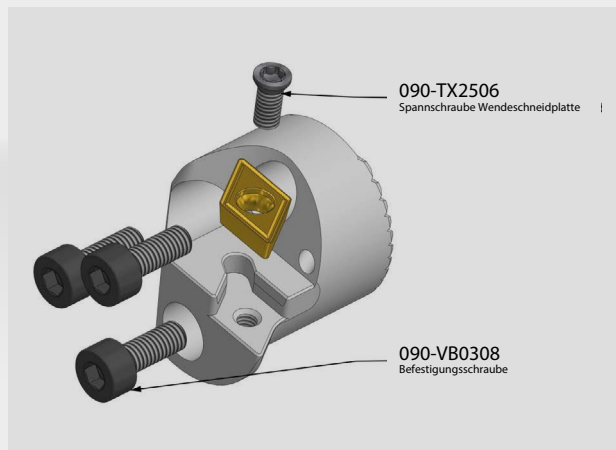
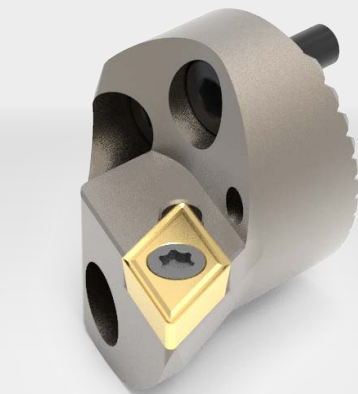
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
					
	090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	• •	4,90€
	090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	• •	3,90€

SDUCR/L-07

QC-20



DC_07



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	24	29	36

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50231QC0793	A20QC-SDUCR-07	20.5	12.95	93°	• ○	3	134,90€
090-50233QC0793	A20QC-SDUCL-07	20.5	12.95	93°	○ •	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

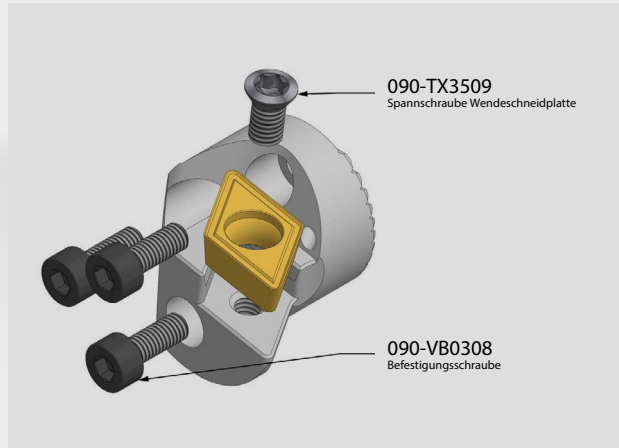
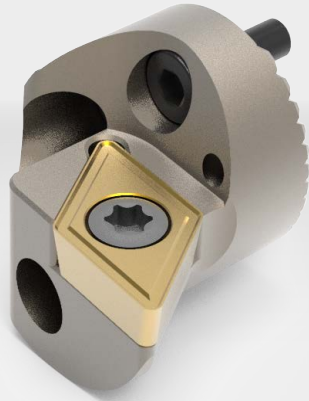
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX2506	Spannschraube TX2506	5	• •		32,50€
090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	• •		4,90€
090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	• •		3,90€

SDUCR/L-11

QC-20



DC_11



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	26	31	38

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50231QC1193	A20QC-SDUCR-11	20.5	14.95	93°	● ○	3	134,90€
090-50233QC1193	A20QC-SDUCL-11	20.5	14.95	93°	○ ●	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

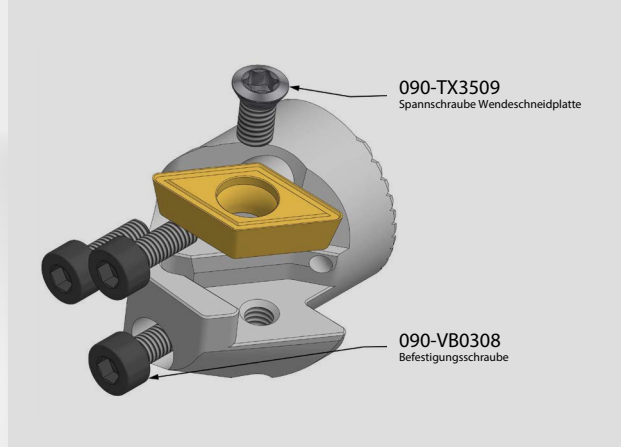
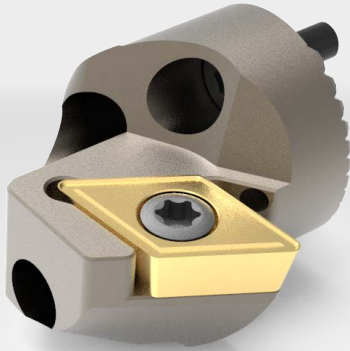
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L		Preis Price
			R	L	
090-TX3509	Spannschraube TX3509	5	● ●		32,50€
090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	● ●		4,90€
090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	● ●		3,90€

SDXCR/L-11

QC-20



DC_11



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	26	31	38

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50231QC11265	A20QC-SDXCR-11	24.9	16.07	93° (Rückwärts)	● ○	3	134,90€
090-50233QC11265	A20QC-SDXCL-11	24.9	16.07	93° (Rückwärts)	○ ●	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

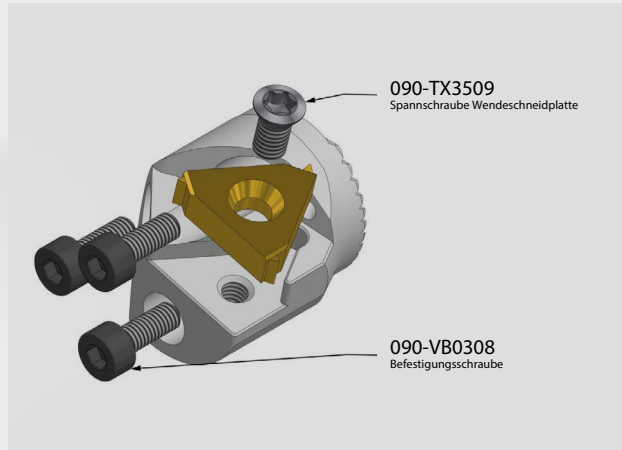
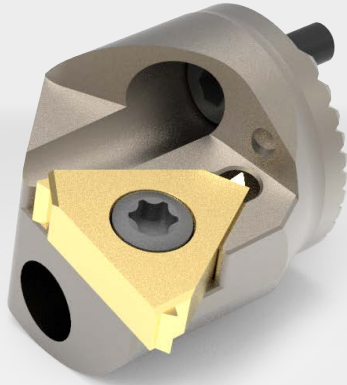
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	● ●	4,90€
	090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	● ●	3,90€

SIR/L-16

QC-20



IR_16



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	26	31	38

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50581QC1690	A20QC-SIR-16	21.65	14.95	90°	● ○	3	134,90€
090-50583QC1690	A20QC-SIL-16	21.65	14.95	90°	○ ●	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

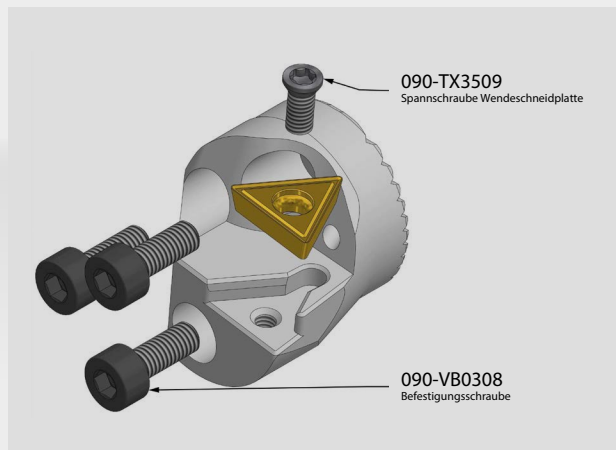
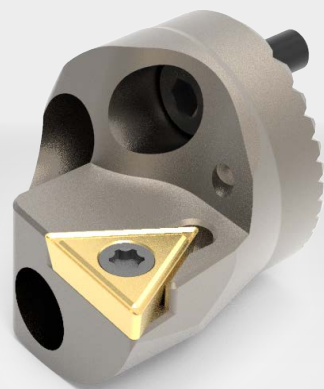
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3509	Spannschraube TX3509	5	● ●		32,50€
090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	● ●		4,90€
090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	● ●		3,90€

STUCR/L-11

QC-20



TC_11



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	24	29	36

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

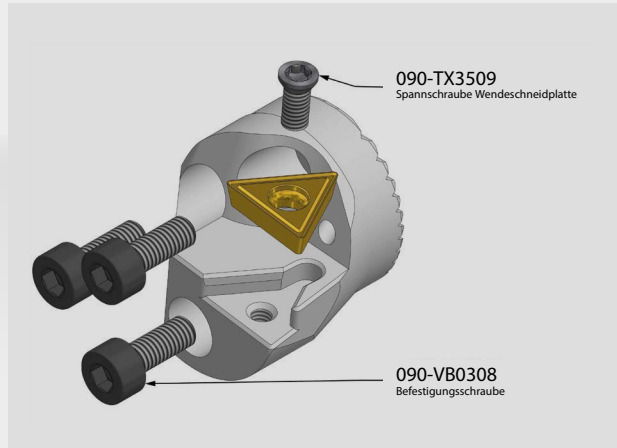
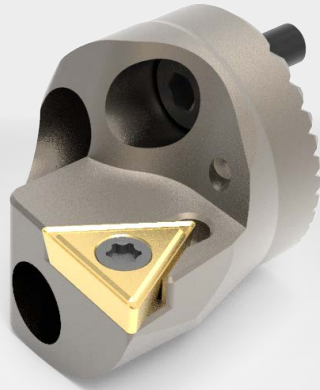
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50531QC1193	A20QC-STUCR-11	20.5	12.95	93°	• ○	3	134,90€
090-50533QC1193	A20QC-STUCL-11	20.5	12.95	93°	○ •	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	• •	4,90€
	090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	• •	3,90€

STUCR/L-11 SMALL



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	22	27	39

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

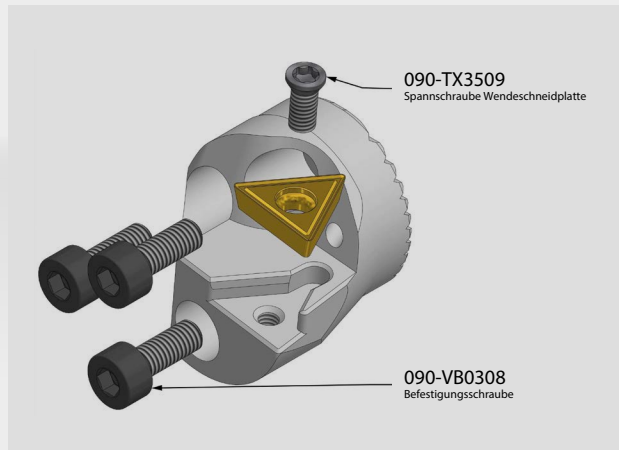
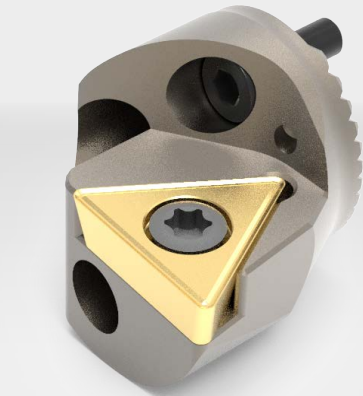
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50531QC1193S	A20QCS-STUCR-11	20.5	11	93°	● ○	3	134,90€
090-50533QC1193S	A20QCS-STUCL-11	20.5	11	93°	○ ●	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3509	Spannschraube TX3509	5	● ●		32,50€
090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	● ●		4,90€
090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	● ●		3,90€

STUCR/L-16



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	26	31	38

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

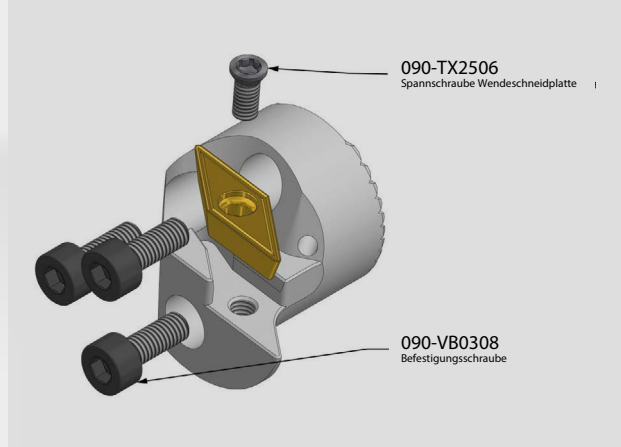
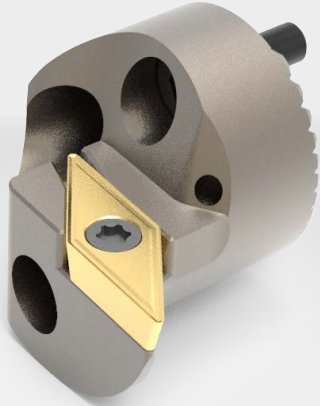
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50531QC1693	A20QC-STUCR-16	21	14.95	93°	● ○	3	134,90€
090-50533QC1693	A20QC-STUCL-16	21	14.95	93°	○ ●	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	● ●	4,90€
	090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	● ●	3,90€

SVUCR/L-11



BS / Bb Ø [mm]	20	25	32
D min [mm]	26	31	38

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

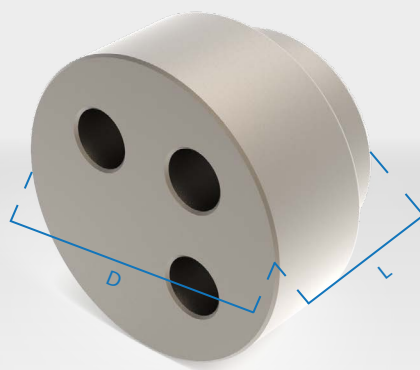
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.				
090-50631QC1193	A20QC-SVUCR-11	20.5	15.95	93°	● ○	3	134,90€
090-50633QC1193	A20QC-SVUCL-11	20.5	15.95	93°	○ ●	3	134,90€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX2506	Spannschraube TX2506	5	● ●		32,50€
090-VB0308	Befestigungsschraube für QC Köpfe VB308	5	● ●		4,90€
090-CSC83	Orange O-Ring for QC Head	5	● ●		3,90€

QC-Blanks

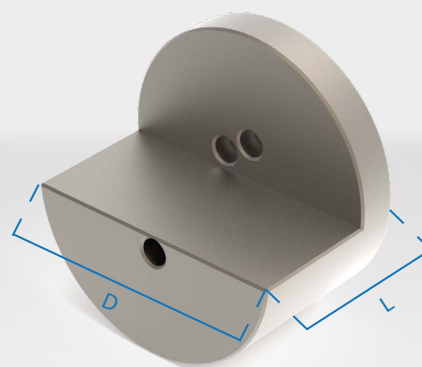


Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	D		
090-50XX1QCXXX	A20QC-XXRXXX Blank rechts	25	29	• ○	72,40€
090-50XX3QCXXX	A20QC-XXLXXX Blank links	25	29	○ •	72,40€

Rüstkopf zum Ausrichten Mounting head for alignment




Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	D		
090-50QC-LEV	A20QC-LEVEL	40	58	• •	89,00€

Zubehör / Add-on

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model R L		Preis Price
		R	L	
 090-DWM	Digitaler Winkelmesser, magnetisch, Abl. 0,1°	• •		49,00€

Bohrstangenköpfe mit DM-Schnittstelle für unsere Bohrstangen in Ø 40 mm.

Boring bar heads with DM-port for our boring bars in Ø 40 mm.

- Effizientes Kühlsystem
- Innovative Spannpratze
- Verschiedenste Modelle
- Efficient Cooling System
- Innovative Clamping Claw
- Great diversity of models



>> Die Modulare **Cool Tool** Bohrstangenköpfe mit DM-40 Schnittstelle sind in ihrer Ausführung einzigartig. Wie auch schon unsere Seitendrehmeißel verfügen die Köpfe mit negativer Schneidplatte über die Innenkühlung durch die Spannpratze. Des Weiteren haben die Köpfe in der Front noch eine Düse die von unten entlang der Schneide sprüht um so die Späne weg zu blasen und die Schneide optimal zu kühlen.

>> The modular **Cool Tool** boring bar heads with DM-40 interface are unique in their design. Like our turning tools, the heads with negative inserts are internally cooled through their clamp. In addition, the heads have a nozzle in the front that sprays from below along the cutting edge to blow away the chips and cool the cutting edge optimally.

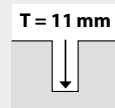
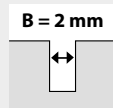
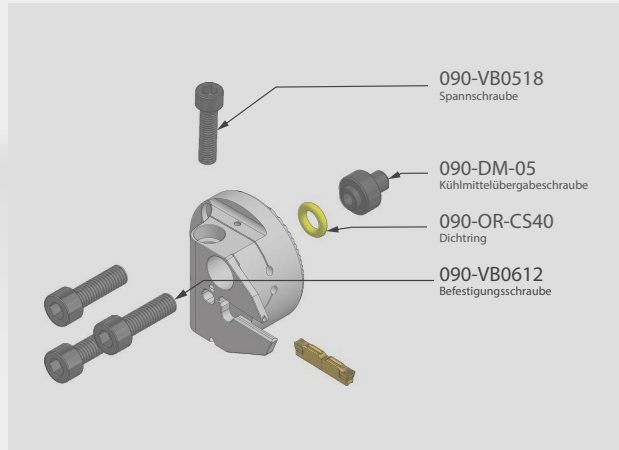


CIGR/L-20-11

DM-40



I..
20-11



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	52,5	62,5	72,5

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-508X1DM2090	A40DM-CIGR-20-11	25	32	90°	● ○	219,00€
090-508X3DM2090	A40DM-CIGL-20-11	25	32	90°	○ ●	219,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

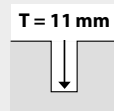
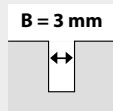
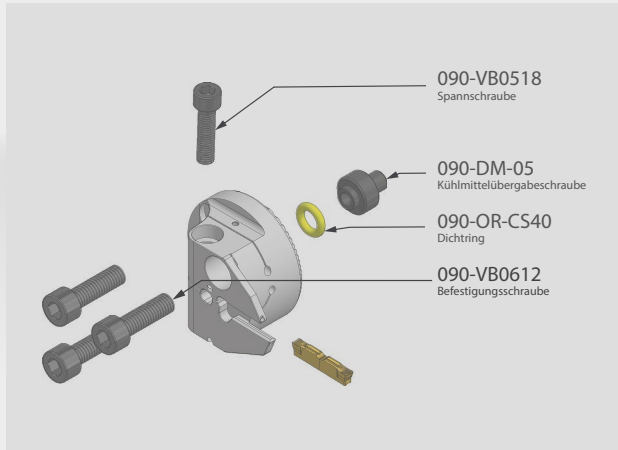
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-DM-05	Kühlmittelübergabeschraube DM-05	1	● ●	4,90€
	090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●	3,25€
	090-OR-CS40	Dichtring		● ●	
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	● ●	4,00€

CIGR/L-30-11

DM-40



I..
30-11



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	52,5	62,5	72,5

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-508X1DM3090	A40DM-CIGR-30-11	25	32	90°	• ○	219,00€
090-508X3DM3090	A40DM-CIGL-30-11	25	32	90°	○ •	219,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

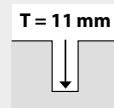
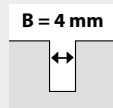
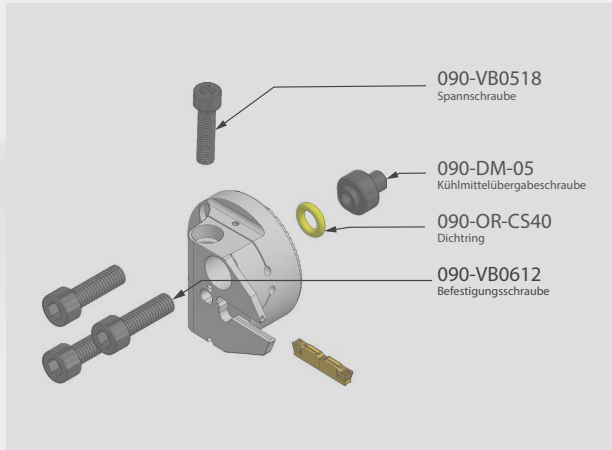
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-DM-05	Kühlmittelübergabeschraube DM-05	1	• •	4,90€
	090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	• •	3,25€
	090-OR-CS40	Dichtring		• •	
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	• •	4,00€

CIGR/L-40-11

DM-40



I..
40-11



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	52,5	62,5	72,5

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-508x1DM4090	A40DM-CIGR-40-11	25	32	90°	● ○	219,00€
090-508x3DM4090	A40DM-CIGL-40-11	25	32	90°	○ ●	219,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

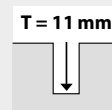
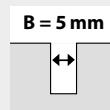
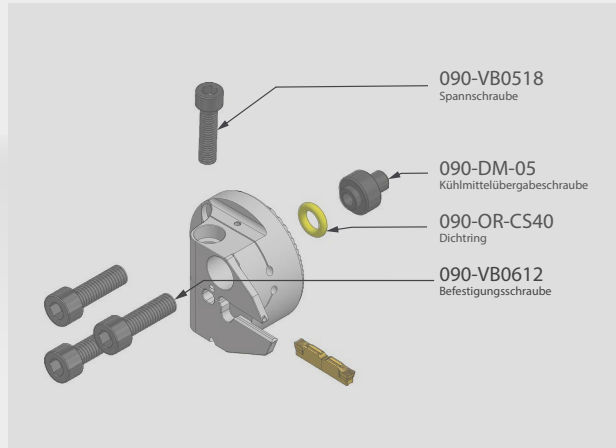
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-DM-05	Kühlmittelübergabeschraube DM-05	1	● ●	4,90€
	090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●	3,25€
	090-OR-CS40	Dichtring		● ●	
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	● ●	4,00€

CIGR/L-50-11

DM-40



I..
50-11



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	52,5	62,5	72,5

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-508x1DM5090	A40DM-CIGR-50-11	25	32	90°	• ○	219,00€
090-508x3DM5090	A40DM-CIGL-50-11	25	32	90°	○ •	219,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

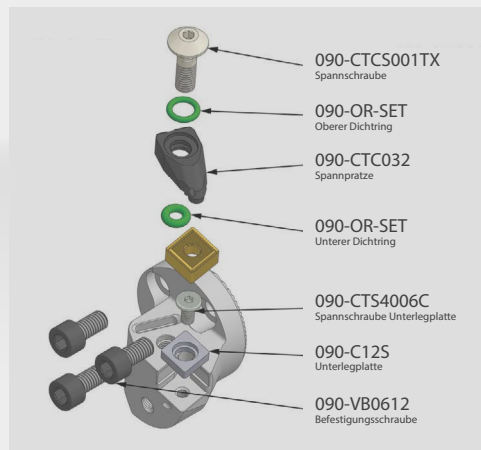
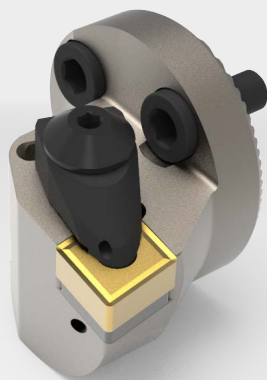
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-DM-05	Kühlmittelübergabeschraube DM-05	1	• •	4,90€
	090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	• •	3,25€
	090-OR-CS40	Dichtring		• •	
	094-CBR40	Inbusschlüssel	1	• •	4,00€

DCLNR/L-12

DM-40



CN_12



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50181DM1295	A40DM-DCLNR-12	35	27	95°	● ○	199,00€
090-50183DM1295	A40DM-DCLNL-12	35	27	95°	○ ●	199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

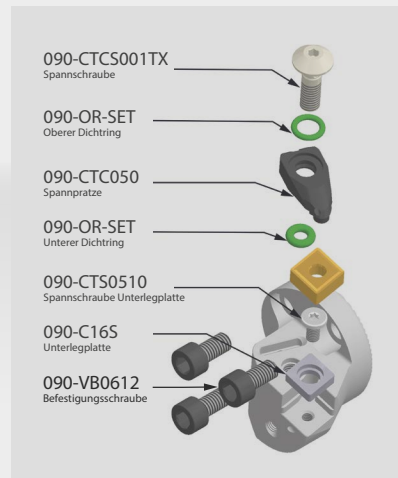
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●	10,50€
090-CTC031	Cool Tool Clamp 031 / Spannpratze	5	● ○	105,00€
090-CTC032	Cool Tool Clamp 032 / Spannpratze	5	○ ●	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	● ●	35,00€
090-C125	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C125	5	● ●	52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●	4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●	3,25€

DCLNR/L-16

DM-40



CN_16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50181DM1695	A40DM-DCLNR-16	35	27	95°	● ○	219,00€
090-50183DM1695	A40DM-DCLNL-16	35	27	95°	○ ●	219,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

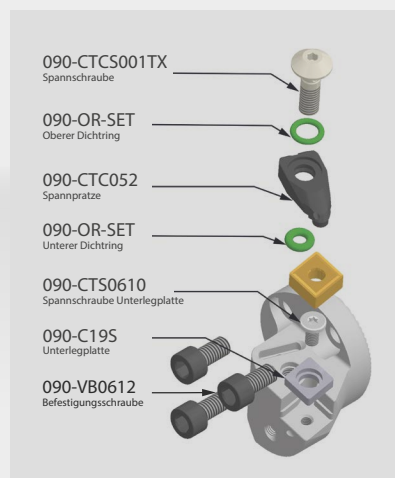
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC049	Cool Tool Clamp 049 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTC050	Cool Tool Clamp 050 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTS0510	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0510	5	● ●		35,00€
090-C16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C16S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DCLNR/L-19

DM-40



CN_19



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50181DM1995	A40DM-DCLNR-19	35	27	95°	● ○	219,00€
090-50183DM1995	A40DM-DCLNL-19	35	27	95°	○ ●	219,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

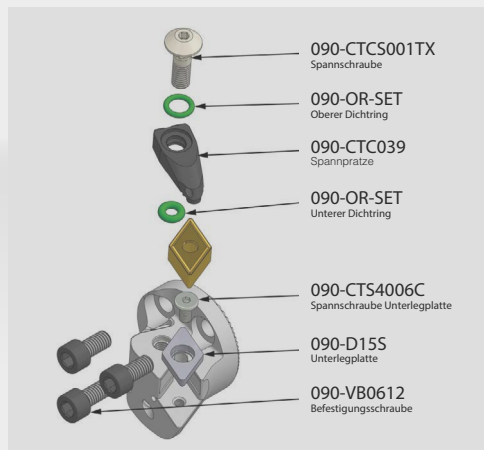
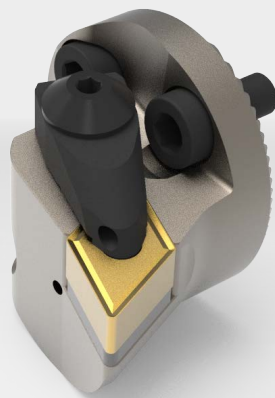
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●	10,50€
090-CTC051	Cool Tool Clamp 051 / Spannpratze	5	● ○	105,00€
090-CTC052	Cool Tool Clamp 052 / Spannpratze	5	○ ●	105,00€
090-CTS0610	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0610	5	● ●	35,00€
090-C19S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C19S	5	● ●	52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●	4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●	3,25€

DDQNR/L-15

DM-40



DN_15



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50281DM151075	A40DM-DDQNR-15	35	27	107,5°	● ○	199,00€
090-50283DM151075	A40DM-DDQNL-15	35	27	107,5°	○ ●	199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

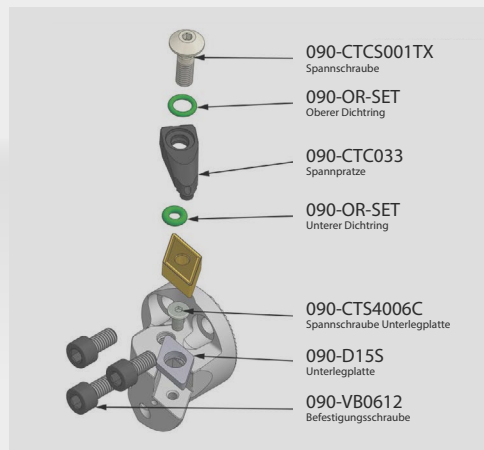
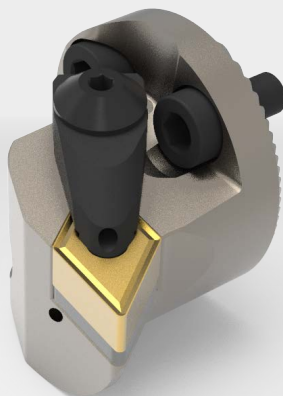
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●	10,50€
090-CTC038	Cool Tool Clamp 038 / Spannpratze	5	● ○	105,00€
090-CTC039	Cool Tool Clamp 039 / Spannpratze	5	○ ●	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	● ●	35,00€
090-D155	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D155	5	● ●	52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●	4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●	3,25€

DDUNR/L-15

DM-40



DN_15



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50281DM1593	A40DM-DDUNR-15	35	27	93°	● ○	199,00€
090-50283DM1593	A40DM-DDUNL-15	35	27	93°	○ ●	199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

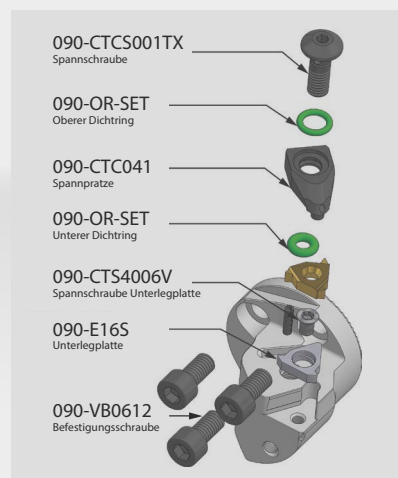
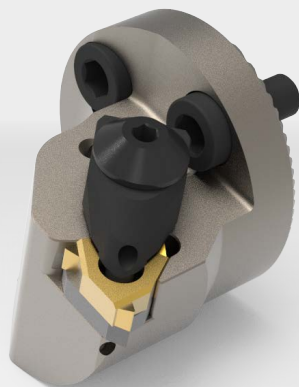
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC033	Cool Tool Clamp 033 / Spannpratze	5	● ●		105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	● ●		35,00€
090-D15S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D15S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DIR/L-16

DM-40



E_16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model		Preis Price
		L	F-Maß / F dim.		R	L	
090-50581DM1690	A40DM-DIR-16	35	27	90°	● ○		199,00€
090-50583DM1690	A40DM-DIL-16	35	27	90°	○ ●		199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

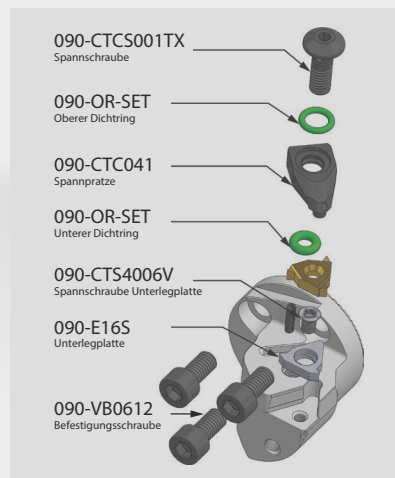
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC040	Cool Tool Clamp 040 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTC041	Cool Tool Clamp 041 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	● ●		35,00€
090-E16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte E16S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DIR/L-16U

DM-40



E_16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model		Preis Price
		L	F-Maß / F dim.		R	L	
090-50581DM1660U	A40DM-DIR-16U	35	27	60°	● ○		199,00€
090-50583DM1660U	A40DM-DIL-16U	35	27	60°	○ ●		199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

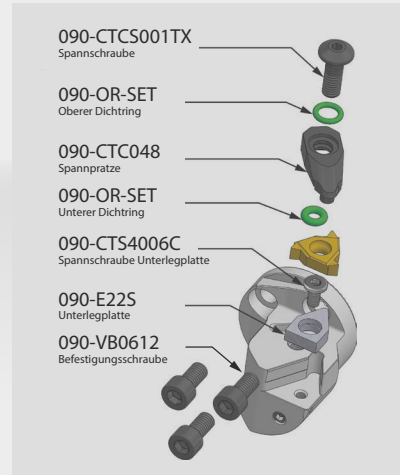
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC040	Cool Tool Clamp 040 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTC041	Cool Tool Clamp 041 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	● ●		35,00€
090-E16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte E16S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DIR/L-22

DM-40



E_22



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model		Preis Price
		L	F-Maß / F dim.		R	L	
090-50581DM2290	A40DM-DIR-22	35	27	90°	● ○		199,00€
090-50583DM2290	A40DM-DIL-22	35	27	90°	○ ●		199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

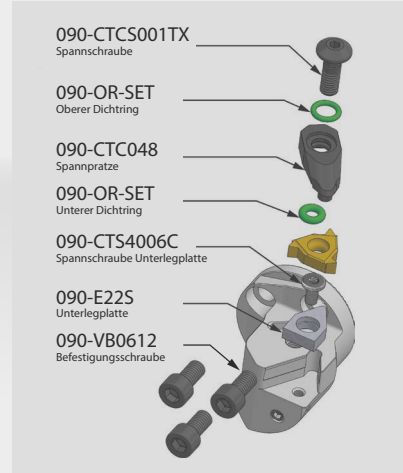
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC047	Cool Tool Clamp 047 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTC048	Cool Tool Clamp 048 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	● ●		35,00€
090-E22S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte E22S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DIR/L-22U

DM-40



E_22



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50581DM2260U	A40DM-DIR-22U	35	27	60°	● ○	199,00€
090-50583DM2260U	A40DM-DIL-22U	35	27	60°	○ ●	199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

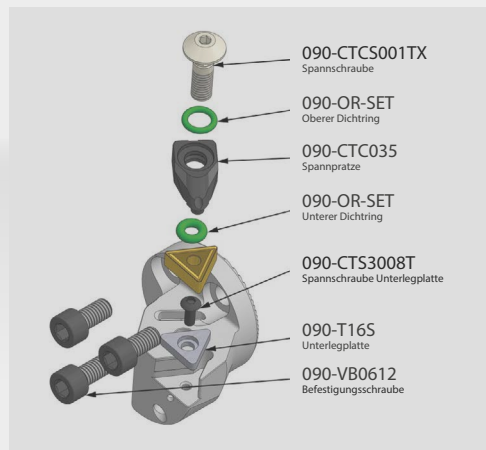
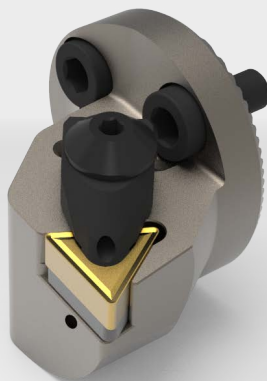
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC047	Cool Tool Clamp 047 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTC048	Cool Tool Clamp 048 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	● ●		35,00€
090-E22S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte E22S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DTUNR/L-16

DM-40



TN_16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	42	52	62

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model		Preis Price
		L	F-Maß / F dim.		R	L	
090-50581DM1693	A40DM-DTUNR-16	35	27	93°	● ○		199,00€
090-50583DM1693	A40DM-DTUNL-16	35	27	93°	○ ●		199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

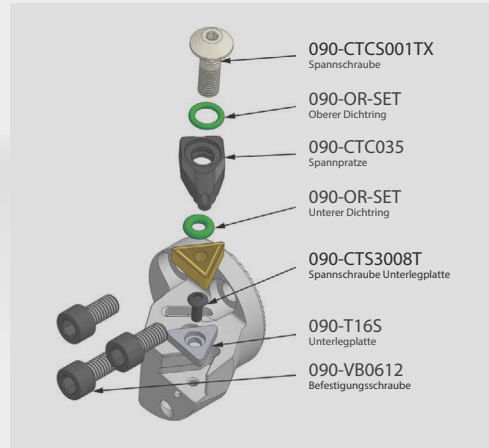
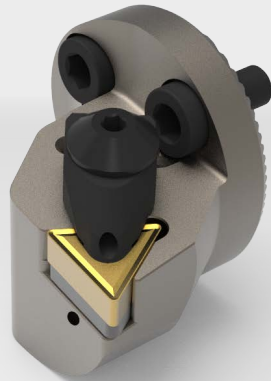
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC034	Cool Tool Clamp 034 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTC035	Cool Tool Clamp 035 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTS3008T	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008T	5	● ●		35,00€
090-T165	Cool Tool Seat / Unterlegplatte T165	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DTUNR/L-16 SMALL

DM-40



TN_16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	42	52	62

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50581DM1693S	A40DMS-DTUNR-16	35	22	93°	● ○	199,00€
090-50583DM1693S	A40DMS-DTUNL-16	35	22	93°	○ ●	199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

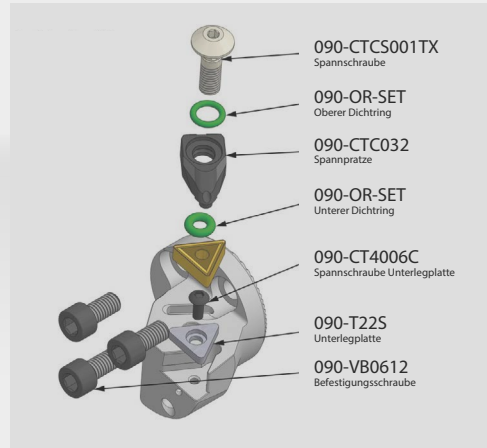
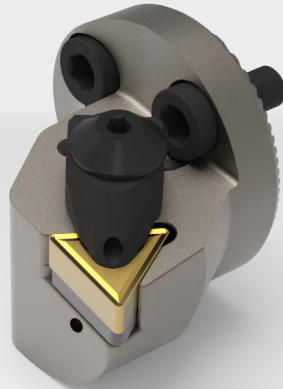
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC034	Cool Tool Clamp 034 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTC035	Cool Tool Clamp 035 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTS3008T	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008T	5	● ●		35,00€
090-T165	Cool Tool Seat / Unterlegplatte T165	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DTUNR/L-22

DM-40



TN_22



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Attack angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50581DM2293	A40DM-DTUNR-22	35	27	93°	• ○	199,00€
090-50583DM2293	A40DM-DTUNL-22	35	27	93°	○ •	199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

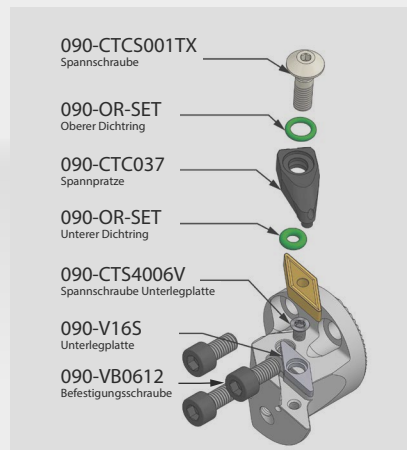
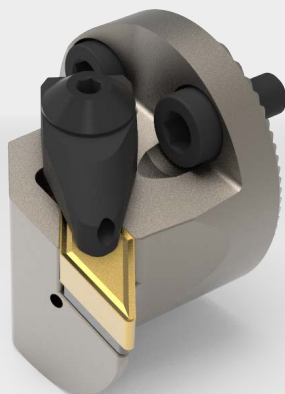
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	• •		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	• •		10,50€
090-CTC031	Cool Tool Clamp 031 / Spannpratze	5	• ○		105,00€
090-CTC032	Cool Tool Clamp 032 / Spannpratze	5	○ •		105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	• •		35,00€
090-T22S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte T22S	5	• •		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	• •		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	• •		3,25€

DVUNR/L-16

DM-40



VN_16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Attack angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50681DM1693	A40DM-DVUNR-16	35	27	93°	● ○	199,00€
090-50683DM1693	A40DM-DVUNL-16	35	27	93°	○ ●	199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

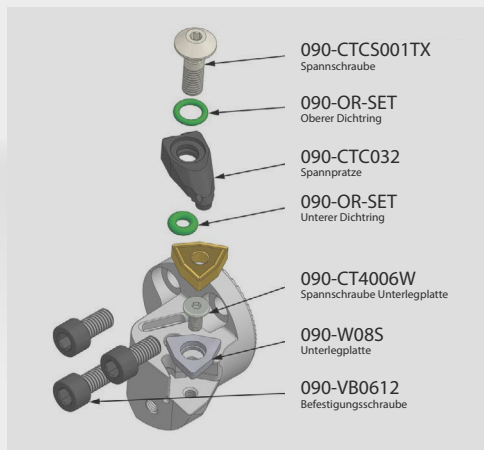
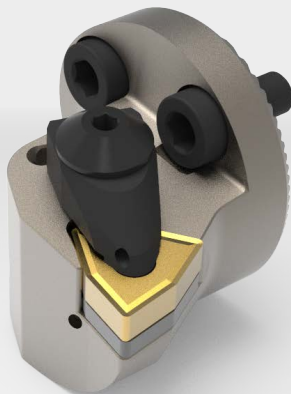
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC036	Cool Tool Clamp 036 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTC037	Cool Tool Clamp 037 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	● ●		35,00€
090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

DWLNR/L-08

DM-40



WN_08



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50781DM0895	A40DM-DWLNR-08	35	27	95°	• ○	199,00€
090-50783DM0895	A40DM-DWLNL-08	35	27	95°	○ •	199,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

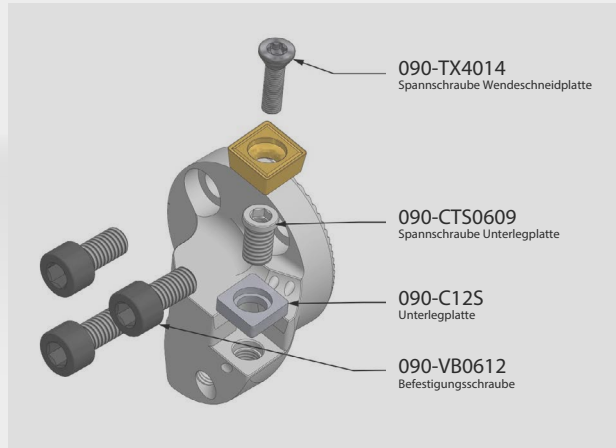
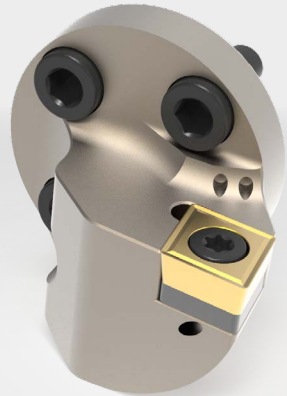
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	• •	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	• •	10,50€
090-CTC031	Cool Tool Clamp 031 / Spannpratze	5	• ○	105,00€
090-CTC032	Cool Tool Clamp 032 / Spannpratze	5	○ •	105,00€
090-CTS4006W	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006W	5	• •	35,00€
090-W08S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte W08S	5	• •	52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	• •	4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	• •	3,25€

SCLCR/L-12

DM-40



CC_12



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	49	59	69

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50131DM1295	A40DM-SCLCR-12	32	27	95°	• ○	185,00€
090-50133DM1295	A40DM-SCLCL-12	32	27	95°	○ •	185,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

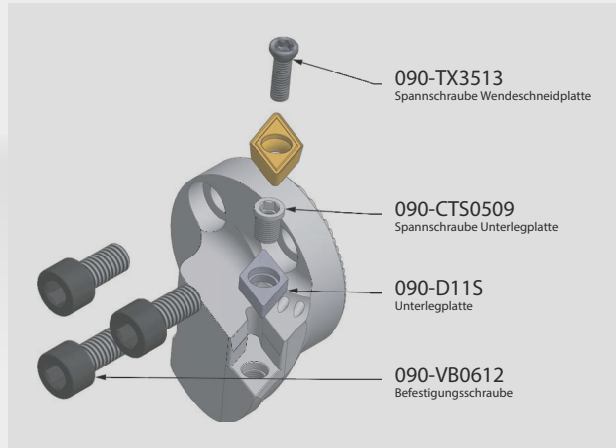
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX4014	Spannschraube TX4014	5	• •		32,50€
090-CTS0609	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609	5	• •		35,00€
090-C125	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C125	5	• •		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	• •		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	• •		3,25€

SDQCR/L-11

DM-40



DC_11



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50231DM111075	A40DM-SDQCR-11	32	27	107,5°	• ○	185,00€
090-50233DM111075	A40DM-SDQCL-11	32	27	107,5°	○ •	185,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

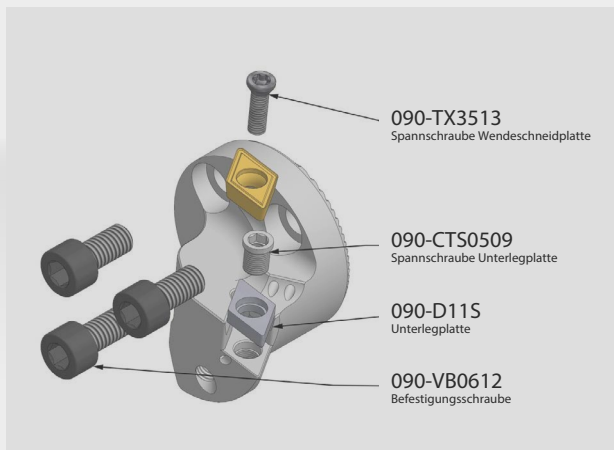
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spanschraube TX3513	5	• •		32,50€
090-CTS0609D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609D	5	• •		35,00€
090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	• •		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	• •		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	• •		3,25€

SDUCR/L-11

DM-40



DC_11



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	49	59	69

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50231DM1193	A40DM-SDUCR-11	32	27	93°	● ○	185,00€
090-50233DM1193	A40DM-SDUCL-11	32	27	93°	○ ●	185,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

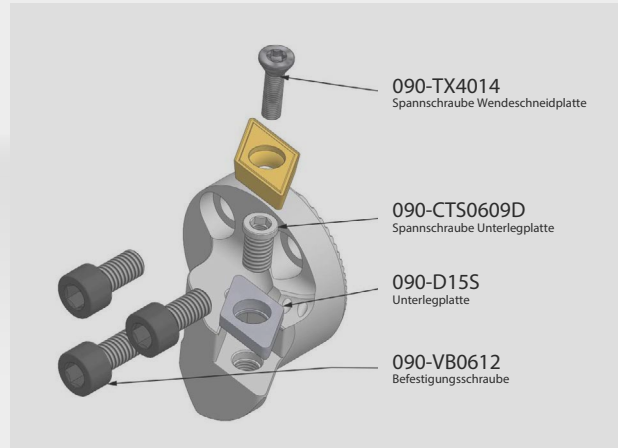
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-CTS0609D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609D	5	● ●	35,00€
	090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	● ●	52,50€
	090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●	4,90€
	090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●	3,25€

SDUCR/L-15

DM-40



DC_15



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	48	58	68

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50231DM1593	A40DM-SDUCR-15	32	27	93°	● ○	185,00€
090-50233DM1593	A40DM-SDUCL-15	32	27	93°	○ ●	185,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

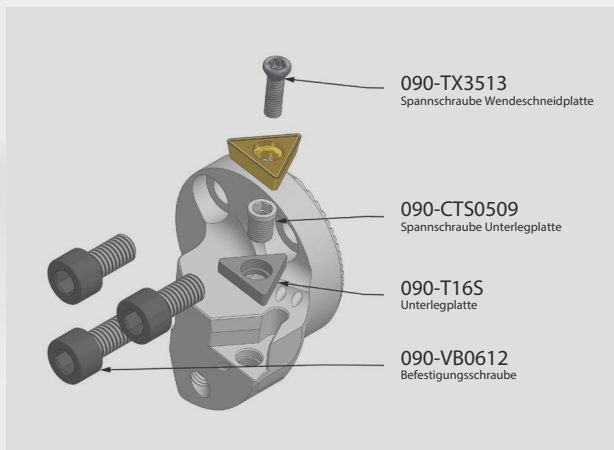
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX4014	Spanschraube TX4014	5	● ●		32,50€
090-CTS0609D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609D	5	● ●		35,00€
090-D155	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D155	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

STUCR/L-16

DM-40



TC_16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	49	59	69

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50531DM1693	A40DM-STUCR-16	32	27	93°	● ○	185,00€
090-50533DM1693	A40DM-STUCL-16	32	27	93°	○ ●	185,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

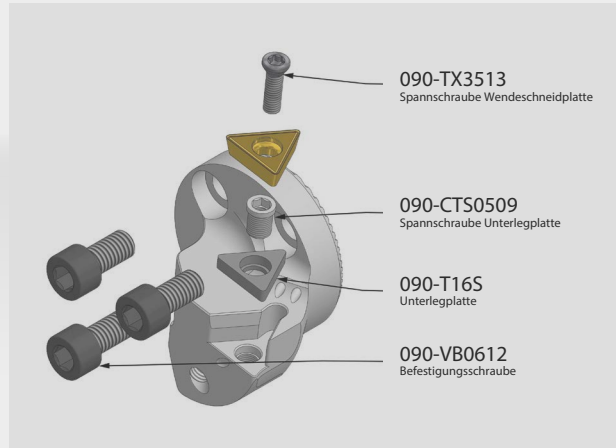
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	● ●		32,50€
090-CTS0609D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609D	5	● ●		35,00€
090-T16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte T16S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

STUCR/L-16 SMALL

DM-40



TC_16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	49	59	69

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50531DM1693S	A40DMS-STUCR-16	32	22	93°	● ○	185,00€
090-50533DM1693S	A40DMS-STUCL-16	32	22	93°	○ ●	185,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

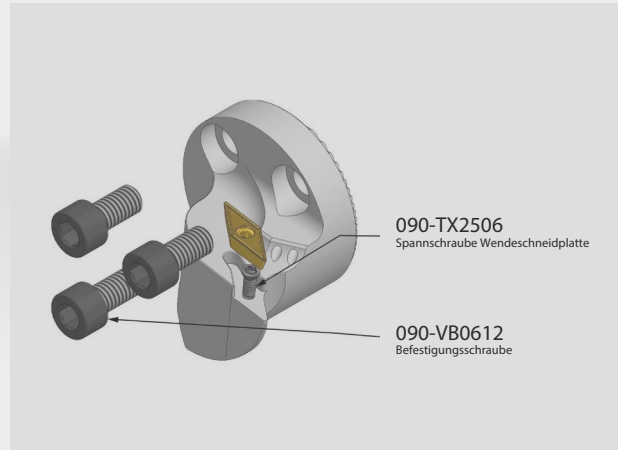
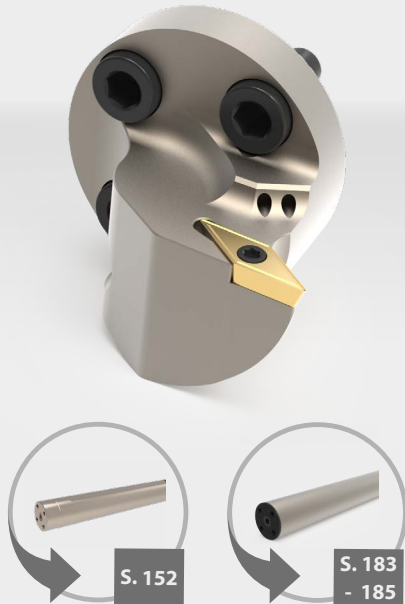
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	● ●		32,50€
090-CTS0609D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609D	5	● ●		35,00€
090-T16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte T16S	5	● ●		52,50€
090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●		4,90€
090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●		3,25€

SVUCR/L-11

DM-40



VC_11



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	49	59	69

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

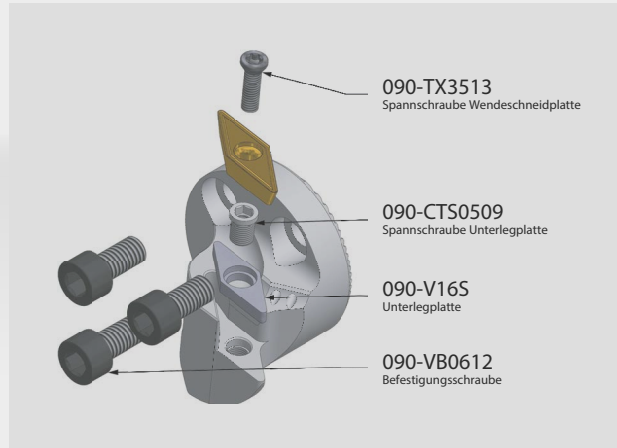
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50631DM1193	A40DM-SVUCR-11	32	27	93°	● ○	185,00€
090-50633DM1193	A40DM-SVUCL-11	32	27	93°	○ ●	185,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●	4,90€
	090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●	3,25€

SVUCR/L-16



BS / Bb Ø [mm]	40	50	60
D min [mm]	49	59	69

Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

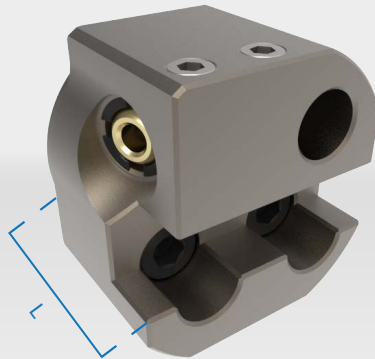
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-50631DM1693	A40DM-SVUCR-16	32	27	93°	● ○	185,00€
090-50633DM1693	A40DM-SVUCL-16	32	27	93°	○ ●	185,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price	
	090-CTS0609D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0609D	5	● ●	35,00€
	090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	● ●	52,50€
	090-DM-05	Kühlmittelübergabenschraube DM-05	1	● ●	4,90€
	090-VB0612	Befestigungsschraube für DM Köpfe VB0612	5	● ●	3,25€

B1R/L-10

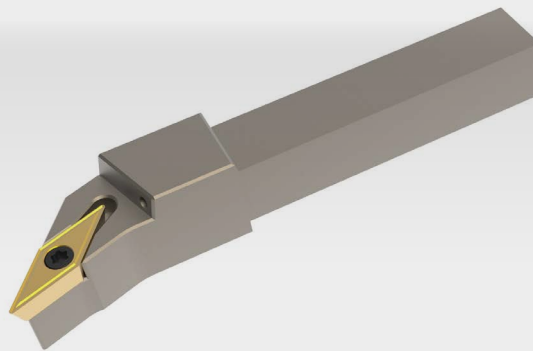


Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	Schaftaufnahme / Shaft holder			
090-5001x1DM10	A40DM-B1R-10	32	10	90°	● ○	199,00€
090-5001x3DM10	A40DM-B1L-10	32	10	90°	○ ●	199,00€

SVHCR10/L10-x11

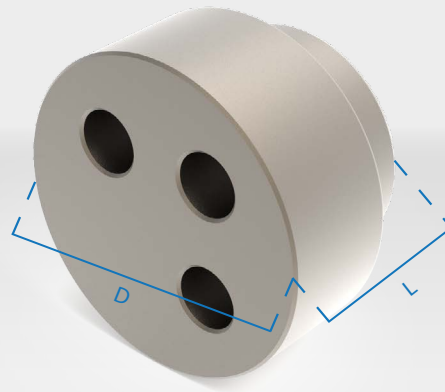


Bohrstangenaufnahme / Boring bar holder

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	F-Maß / F dim.			
090-506x1DM111075	A40DM-SVHCR10-x11			107,5°	● ○	145,00€
090-506x3DM111075	A40DM-SVHCL10-x11			107,5°	○ ●	145,00€

DM-Blanks

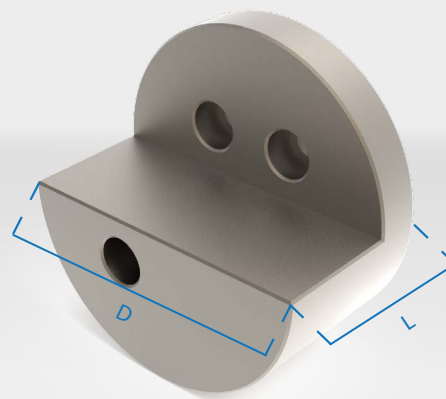


Bohrstangenkopf / Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Ausführung / Model		Preis Price
		L	D	R	L	
090-50XX1DMXXXX	A40DM-XXRXXXX Blank rechts	36	54	•	○	91,00€
090-50XX3DMXXXX	A40DM-XXLXXXX Blank links	36	54	○	•	91,00€

Rüstkopf zum Ausrichten Mounting head for alignment




Bohrstangenkopf/ Boring bar head

Produktgruppe: CT-BS-Köpfe

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Ausführung / Model		Preis Price
		L	D	R	L	
090-50DM-LEV	A40DM-LEVEL	45	68	•	•	109,00€

Zubehör / Add-on

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Ausführung / Model		Preis Price
		R	L	
 090-DWM	Digitaler Winkelmesser, magnetisch, Abl. 0,1°	•	•	49,00€

Monoblock-Bohrstangen für negative Wendeschneidplatten.

Monoblock boring bars for negative inserts.

- Innovatives Kühlsystem
 - Effektiver Volumenstrom
 - Optimal gespannt mit Cool Tool Bohrstangenaufnahme
-
- Effective volume flow
 - Innovative Cooling System
 - Optimally clamped with our Cool Tool boring bar holder



>> Optimal gespannt mit unseren Bohrstangenaufnahme aus dem Revolution Programm.

>> Optimally clamped with our boring bar holder from the Revolution Program.

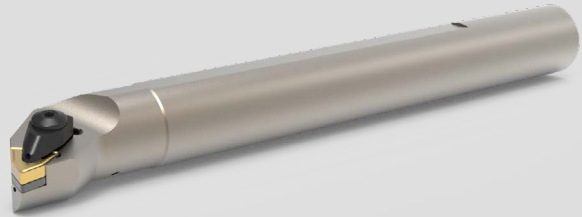


Cool Tool Monoblock-Bohrstangen mit negativer Schneidplatte

Cool Tool monoblock boring bars for negative inserts

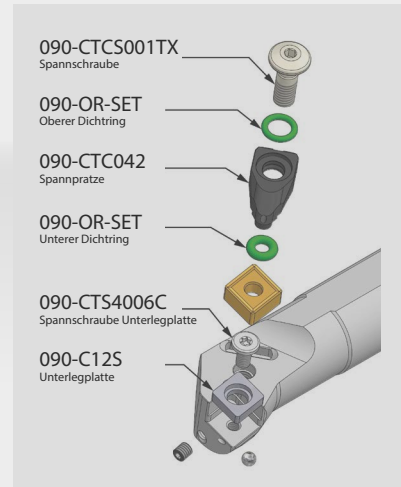
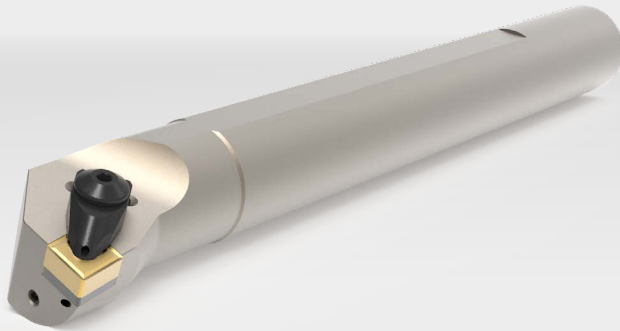
>> Alle **Cool Tool** Bohrstangen sind konzipiert für die Bohrstangenaufnahme im unseren High Cool Revolution Programm mit einer 4xD Spannlänge und einer 5xD Auskrägung (Drehlänge).

>> All **Cool Tool** boring bars are designed for the boring bar holder in our High Cool Revolution program with a 4xD clamping length and a 5xD projection (turning length).



- Verfügen über ein Höchstmaß an Volumenstrom
- Verbesserter Spanbruch durch Hochdruckkühlung direkt in den Span
- Höhere Standzeit
- Bessere Spanabfuhr
- Have a maximum flow rate
- Improved chip breaking due to high-pressure cooling directly into the chip
- Longer service life
- Better chip removal

DCLNR/L-12








Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	∅			
090-40181251295	A25X-DCLNR-12	225	25	95°	● ○	199,00€
090-40183251295	A25X-DCLNL-12	225	25	95°	○ ●	199,00€
090-40181321295	A32X-DCLNR-12	288	32	95°	● ○	239,00€
090-40183321295	A32X-DCLNL-12	288	32	95°	○ ●	239,00€

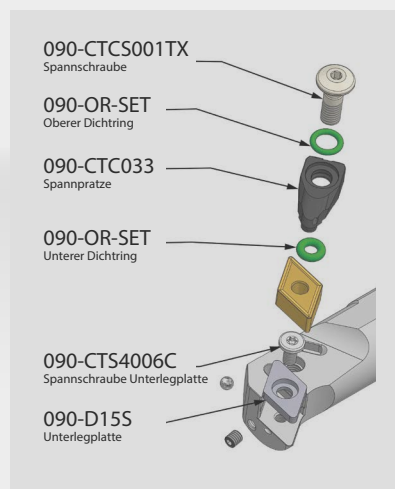
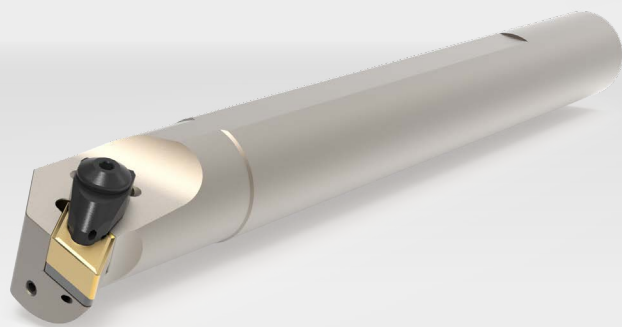
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
 090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
 090-CTC042	Cool Tool Clamp 042 / Spannpratze	5	● ●		105,00€
 090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	● ●		35,00€
 090-C12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C12S	5	● ●		52,50€

* Alle Bohrstanzen werden mit einem Reduzieradapter von G1/4" auf G1/8" geliefert.
All boring bars are delivered with a G1/4" reduce adapter to G1/8".

DDUNR/L-15



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	5 Ø			
090-40281251593	A25X-DDUNR-15	225	25	93°	● ○	199,00€
090-40283251593	A25X-DDUNL-15	225	25	93°	○ ●	199,00€
090-40281321593	A32X-DDUNR-15	288	32	93°	● ○	239,00€
090-40283321593	A32X-DDUNL-15	288	32	93°	○ ●	239,00€

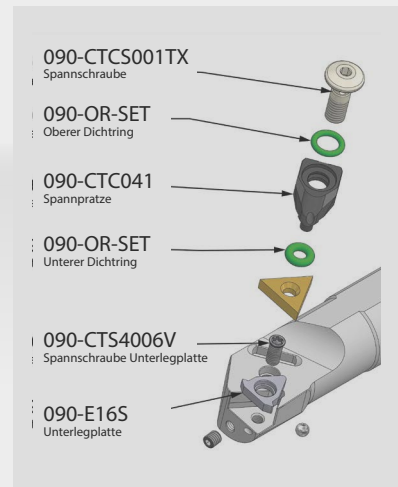
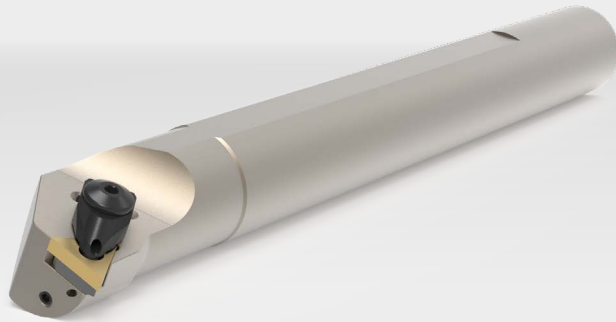
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●	10,50€
090-CTC031	Cool Tool Clamp 031 / Spannpratze	5	○ ●	105,00€
090-CTC032	Cool Tool Clamp 032 / Spannpratze	5	● ○	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	● ●	35,00€
090-D155	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D155	5	● ●	52,50€

* Alle Bohrstangen werden mit einem Reduzieradapter von G1/4" auf G1/8" geliefert.

DIR/L-16



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	5 Ø			
090-40581251690	A25X-DIR-16	225	25	90°	● ○	199,00€
090-40583251690	A25X-DIL-16	225	25	90°	○ ●	199,00€
090-40581321690	A32X-DIR-16	288	32	90°	● ○	239,00€
090-40583321690	A32X-DIL-16	288	32	90°	○ ●	239,00€

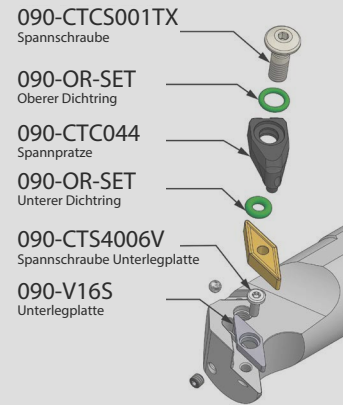
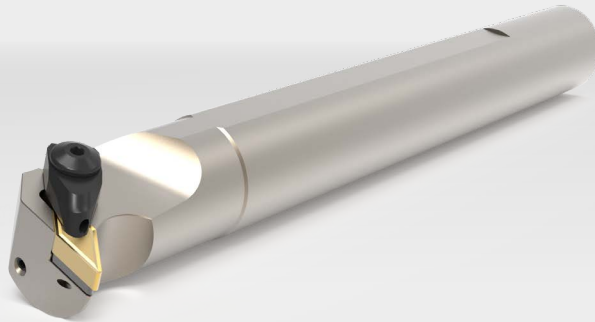
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC040	Cool Tool Clamp 040 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTC041	Cool Tool Clamp 041 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	● ●		35,00€
090-E16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte E16S	5	● ●		52,50€

* All boring bars are delivered with a G1/4" reduce adapter to G1/8".

DVUNR/L-16









Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	S Ø			
090-40681321693	A32X-DVUNR-16	288	32	93°	• ○	239,00€
090-40683321693	A32X-DVUNL-16	288	32	93°	○ •	239,00€

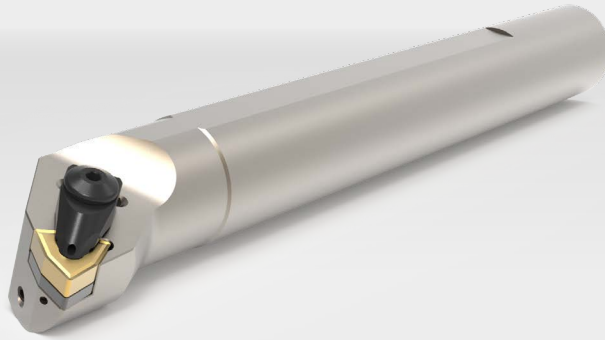
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
 090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
 090-CTC043	Cool Tool Clamp 043 / Spannpratze	5	○	•	105,00€
 090-CTC044	Cool Tool Clamp 044 / Spannpratze	5	•	○	105,00€
 090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	•	•	35,00€
 090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	•	•	52,50€

* Alle Bohrstangen werden mit einem Reduzieradapter von G1/4" auf G1/8" geliefert.

DWLNR/L-06



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	5 Ø			
090-40781250695	A25X-DWLNR-06	225	25	95°	● ○	199,00€
090-40783250695	A25X-DWLN-06	225	25	95°	○ ●	199,00€
090-40781320695	A32X-DWLNR-06	288	32	95°	● ○	239,00€
090-40783320695	A32X-DWLN-06	288	32	95°	○ ●	239,00€

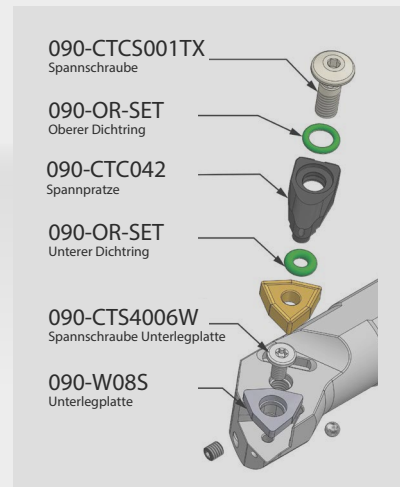
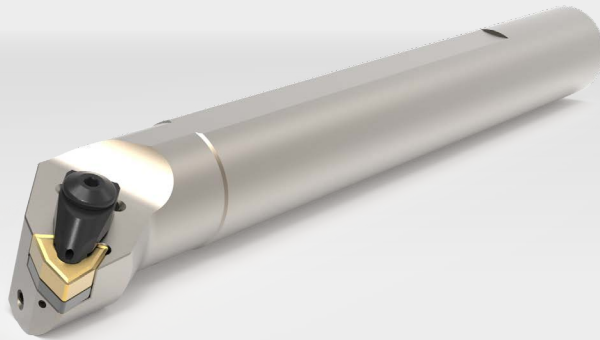
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC040	Cool Tool Clamp 040 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTC041	Cool Tool Clamp 041 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTS3008T	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008T	5	● ●		35,00€
090-W06S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte W06S	5	● ●		52,50€

* All boring bars are delivered with a G1/4" reduce adapter to G1/8".

DWLNR/L-08



Halter / Holder

Produktgruppe: CT-BS

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]		Anstellwinkel Setting Angle	Ausführung / Model R L	Preis Price
		L	∅			
090-40781250895	A25X-DWLNR-08	225	25	95°	● ○	199,00€
090-40783250895	A25X-DWLNL-08	225	25	95°	○ ●	199,00€
090-40781320895	A32X-DWLNR-08	288	32	95°	● ○	239,00€
090-40783320895	A32X-DWLNL-08	288	32	95°	○ ●	239,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●	10,50€
090-CTC042	Cool Tool Clamp 042 / Spannpratze	5	● ●	105,00€
090-CTS4006W	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006W	5	● ●	35,00€
090-W08S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte W08S	5	● ●	52,50€

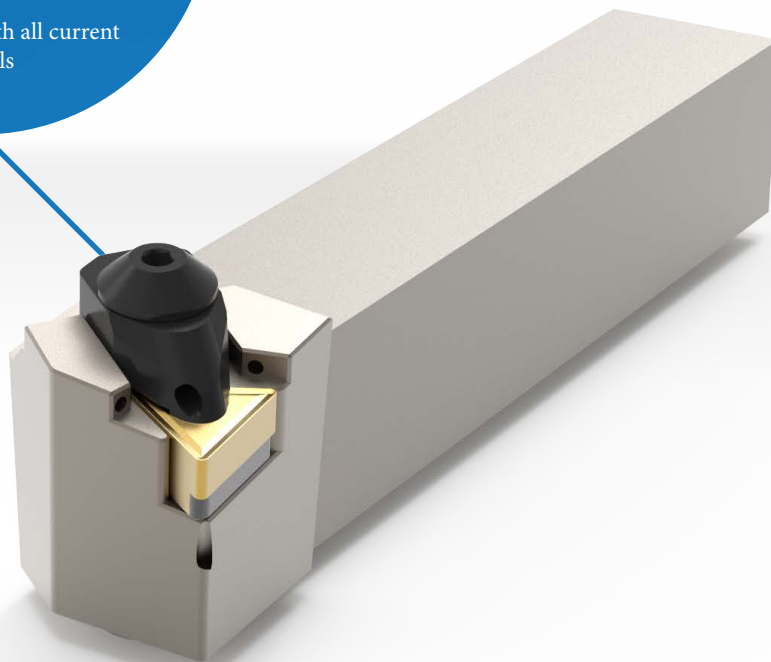
* Alle Bohrstanzen werden mit einem Reduzieradapter von G1/4" auf G1/8" geliefert.
All boring bars are delivered with a G1/4" reduce adapter to G1/8".

Hochleistungs-**Seitendrehmeißel** mit Innenkühlung!

High performance **turning tools** with
internal cooling!

- Innovative Spannpratze
- Bestes Kühlsystem am Markt
- Kompatibel mit allen gängigen Modellen

- Innovative Clamp Seat
- Best Cooling System on market
- Compatible with all current models

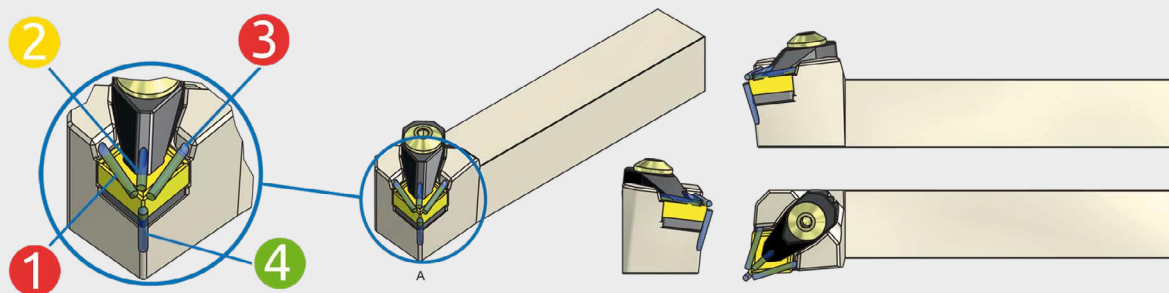


Cool Tool Seitendrehmeißel

Cool Tool turning tools

Die **Cool Tool** Seitendrehmeißel sind wahrscheinlich die am weitest entwickelten Werkzeuge dieser Sparte. Mit ihren neu konzipierten Kühlsystemen erreichen sie nicht nur höhere Standzeiten, sondern auch eine Verbesserung des Spanbruchs.

The **Cool Tool** turning tools are probably the most advanced tools in this section. With their newly designed cooling systems, they not only achieve longer tool life, but also an improvement in chip breakage.



>> Die „Coolant Nozzle“ Düsen 1 und 3 wirken direkt auf den Span. Sowohl beim Plan- als auch beim Längsdrehen. Durch die Anbringung der Düsen über der Schneidkante wird ein Maximum an Kühlwirkung erzielt.

>> The "Coolant Nozzle" nozzles 1 and 3 act directly on the chip. Both for facing and longitudinal turning. By mounting the nozzles above the cutting edge, a maximum cooling effect is achieved.

>> Die innovative Spannpratze mit massiver D-Klemmung hält die Wendeschneidplatte jederzeit sicher im Plattensitz. Die in der Spannpratze eingebrachte Düse 2 hat die kürzeste Distanz (Verdoppelung der Distanz, Halbierung des Drucks) zum Wirkungspunkt und den flachsten Einfallwinkel am Markt. Hieraus resultiert die größtmögliche Verbesserung des Spanbruchs sowie dessen Abtransport.

>> The innovative clamping claw with solid D-clamping holds the indexable insert securely in the insert seat at all times. The nozzle 2 inserted in the clamping claw has the shortest distance (doubling the distance), Halving the pressure) to the point of action and the flattest angle of incidence on the market. This results in the greatest possible improvement of the clamping fracture and its removal.

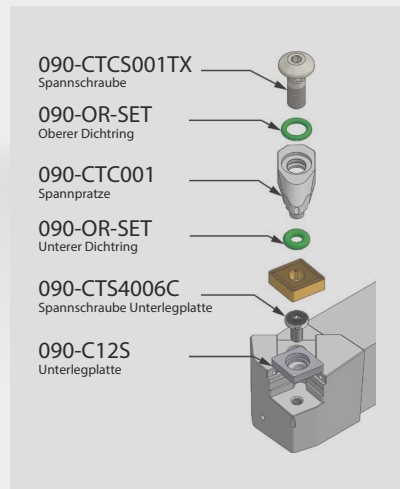
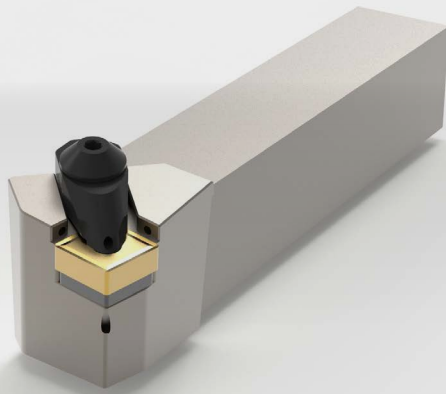
>> Die 4. Düse ist so in den Halter eingebracht, dass sie von unten direkt in das Zentrum der Wärmeentwicklung spritzt. Die größte Scherwirkung befindet sich zwischen dem Schneidkantenradius und dem zu zerspannenden Material. Der hieraus resultierenden Wärmeentwicklung wirkt die Düse 4 optimal entgegen.

>> The 4th nozzle is inserted into the holder in such a way that it sprays directly into the centre of the heat development from below. The greatest shear effect is between the cutting edge radius and the material to be machined. The nozzle 4 optimally counteracts the resulting heat development.

Der **Cool Tool** Seitendrehmeißel ist durch seine Konzeptionierung kompatibel zu allen gängigen Werkzeugaufnahmesystemen am Markt. In die eingebrachten Anschlußgewinde 1/8" unterhalb der Aufnahme und hinten am Seitendrehmeißel hat man die Möglichkeit, Schnellverbinder mit Steckanschluss einzuschrauben (als Zubehör erhältlich).

Thanks to its design, the **Cool Tool** turning tool is compatible with all common tool holding systems on the market. It is possible to screw quick connectors with a plug-in connection into the 1/8" connection threads underneath the holder and at the back of the side turning tool (available as an accessory).

DCBNR/L-12



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30181251275L	DCBNR-2525-M12	150	29.5	32	25	•	◦	TX 15	165,00€
090-30183251275L	DCBNL-2525-M12	150	29.5	32	25	◦	•	TX 15	165,00€

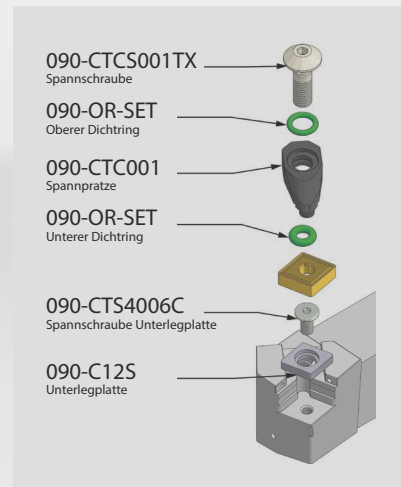
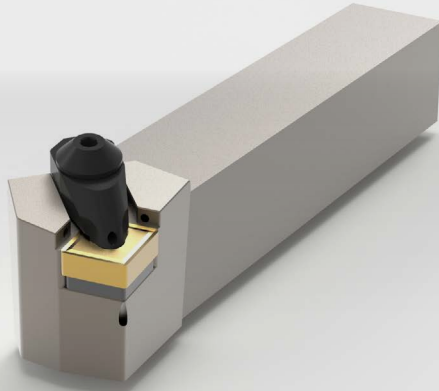
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC001	Cool Tool Clamp 001 / Spannpratze	5	•	•	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	•	•	35,00€
090-C12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C12S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"
All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DCKNR/L-12



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30181251275P	DCKNR-2525-M12	150	29.5	32	25	•	◦	TX 15	165,00€
090-30183251275P	DCKNL-2525-M12	150	29.5	32	25	◦	•	TX 15	165,00€

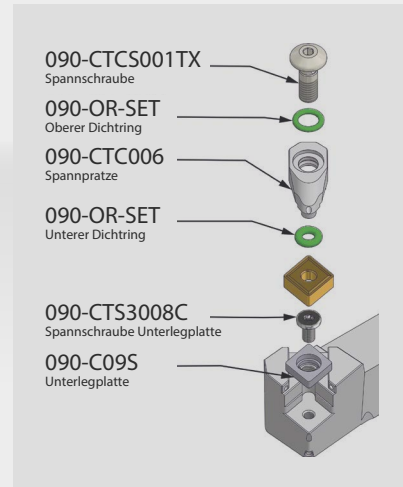
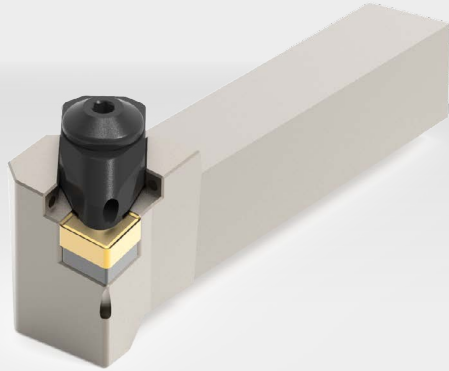
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC001	Cool Tool Clamp 001 / Spannpratze	5	•	•	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	•	•	35,00€
090-C125	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C125	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DCLNR/L-09



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30181160995	DCLNR-1616-H09	100	34	20	16	•	◦	TX 15	139,00€
090-30183160995	DCLNL-1616-H09	100	34	20	16	◦	•	TX 15	139,00€

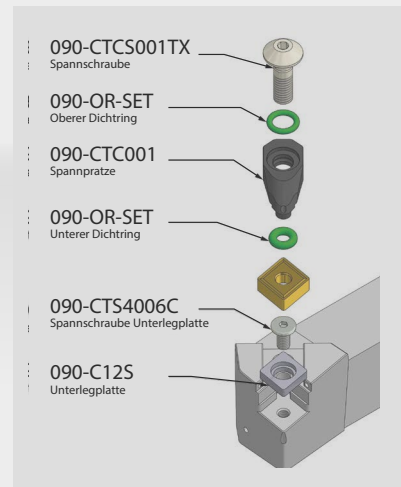
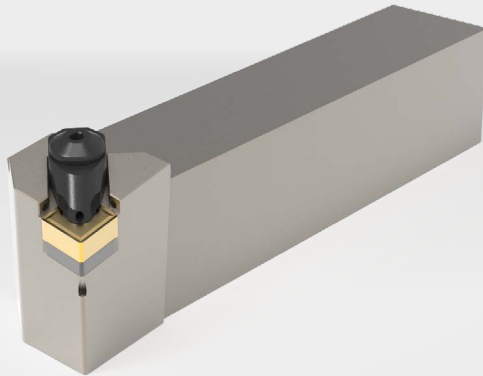
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC005	Cool Tool Clamp 005 / Spannpratze	5	•	◦	105,00€
090-CTC006	Cool Tool Clamp 006 / Spannpratze	5	◦	•	105,00€
090-CTS3008C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008C	5	•	•	35,00€
090-C09S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C09S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DCLNR/L-12



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30181201295	DCLNR-2020-K12	125	34	27	20	●	○	TX 15	139,00€
090-30183201295	DCLNL-2020-K12	125	34	27	20	○	●	TX 15	139,00€
090-30181251295	DCLNR-2525-M12	150	39	32	25	●	○	TX 15	165,00€
090-30183251295	DCLNL-2525-M12	150	39	32	25	○	●	TX 15	165,00€

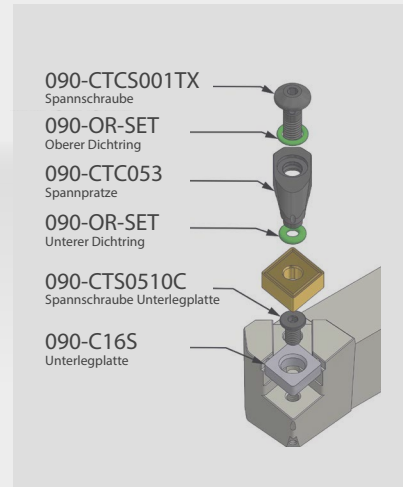
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
				R	L	
	090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
	090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
	090-CTC001	Cool Tool Clamp 001 / Spannpratze	5	●	●	105,00€
	090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	●	●	35,00€
	090-C12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C12S	5	●	●	52,50€
	090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DCLNR/L-16



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30181251695	DCLNR-2525-M16	150	39	32	25	● ○	TX 15	165,00€
090-30183251695	DCLNL-2525-M16	150	39	32	25	○ ●	TX 15	165,00€

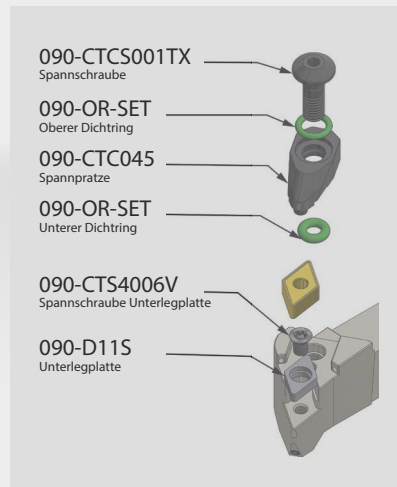
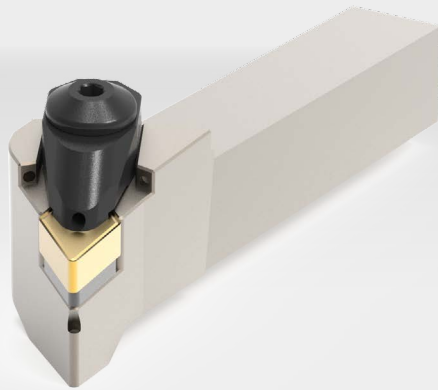
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC053	Cool Tool Clamp 053 / Spannpratze	5	●	●	105,00€
090-CTS0510C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0510C	5	●	●	35,00€
090-C16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C16S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DDJNR/L-11



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30281161193	DDJNR-1616-H11	100	34	22	16	• ◦	TX 15	139,00€
090-30283161193	DDJNL-1616-H11	100	34	22	16	◦ •	TX 15	139,00€

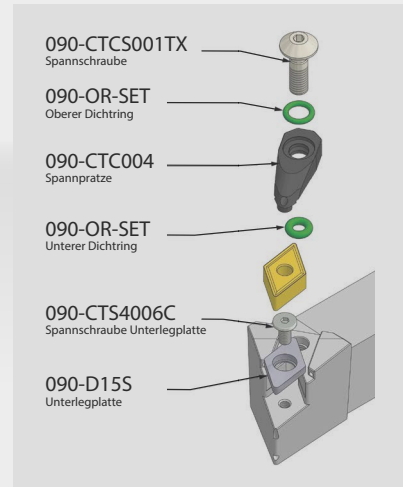
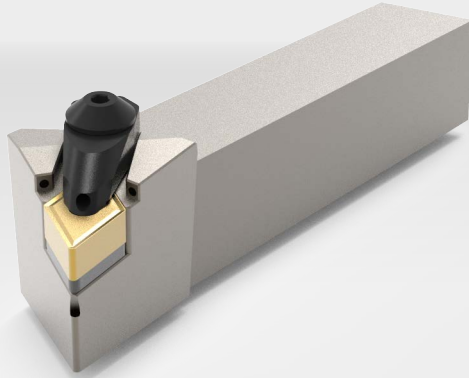
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC045	Cool Tool Clamp 045 / Spannpratze	5	•	•	105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	•	•	35,00€
090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DDJNR/L-15



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30281201593	DDJNR-2020-K15	125	35	25	20	•	○	TX 15	139,00€
090-30283201593	DDJNL-2020-K15	125	35	25	20	○	•	TX 15	139,00€
090-30281251593	DDJNR-2525-M15	150	40	32	25	•	○	TX 15	165,00€
090-30283251593	DDJNL-2525-M15	150	40	32	25	○	•	TX 15	165,00€

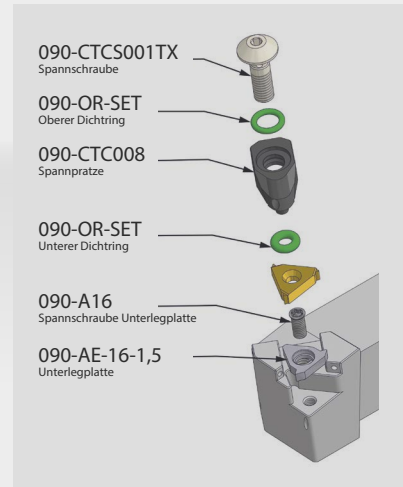
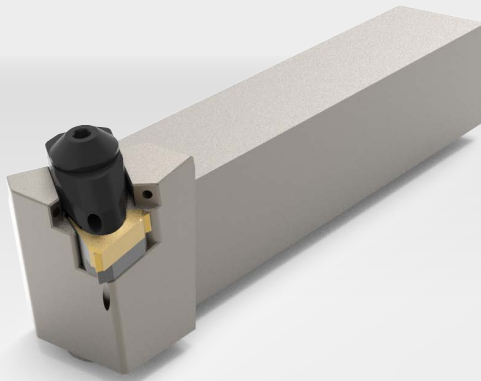
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC004	Cool Tool Clamp 004 / Spannpratze	5	•	•	105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	•	•	35,00€
090-D15S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D15S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DER/L-16



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30581161690	DER-1616-H16	100	20	20	16	● ○	TX 15	139,00€
090-30583161690	DEL-1616-H16	100	20	20	16	○ ●	TX 15	139,00€
090-30581201690	DER-2020-K16	125	34	25	20	● ○	TX 15	139,00€
090-30583201690	DEL-2020-K16	125	34	25	20	○ ●	TX 15	139,00€
090-30581251690	DER-2525-M16	150	40	32	25	● ○	TX 15	165,00€
090-30583251690	DEL-2525-M16	150	40	32	25	○ ●	TX 15	165,00€

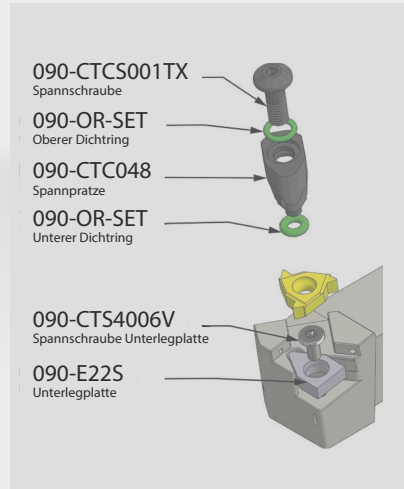
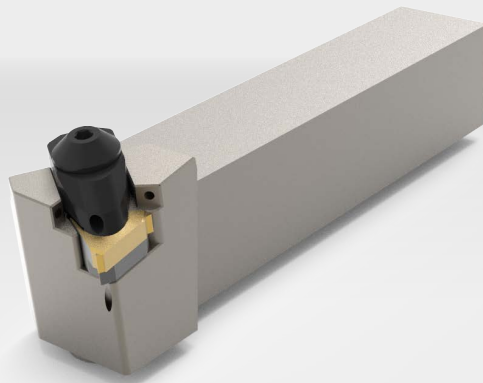
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC009	Cool Tool Clamp 002 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTC008	Cool Tool Clamp 003 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-A16	Cool Tool Seat Screw / Schraube A16	5	● ●		35,00€
090-AE-16-1,5	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AE-16-1,5	5	● ○		52,50€
090-AI-16-1,5	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AI-16-1,5	5	○ ●		52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelveschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	● ●		24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DER/L-22



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30581252290	DER-2525-M22	150	32	40	25	•	○	TX 15	165,00€
090-30583252290	DEL-2525-M22	150	32	40	25	○	•	TX 15	165,00€

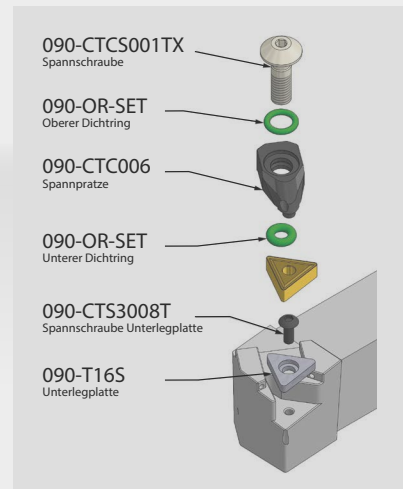
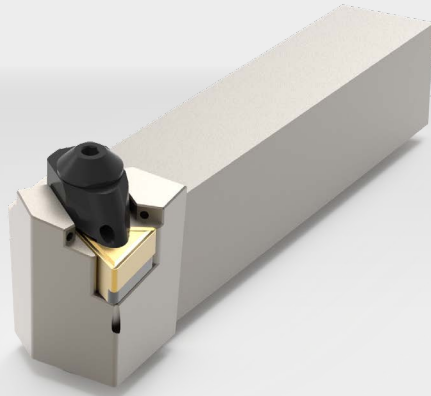
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC047	Cool Tool Clamp 047 / Spannpratze	5	○	•	105,00€
090-CTC048	Cool Tool Clamp 048 / Spannpratze	5	•	○	105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	•	•	35,00€
090-E225	Cool Tool Seat / Unterlegplatte E225	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DTJNR/L-16



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30581201693	DTJNR-2020-K16	125	25	34	20	•	◦	TX 15	139,00€
090-30583201693	DTJNL-2020-K16	125	25	34	20	◦	•	TX 15	139,00€
090-30581251693	DTJNR-2525-M16	150	32	39	25	•	◦	TX 15	165,00€
090-30583251693	DTJNL-2525-M16	150	32	39	25	◦	•	TX 15	165,00€

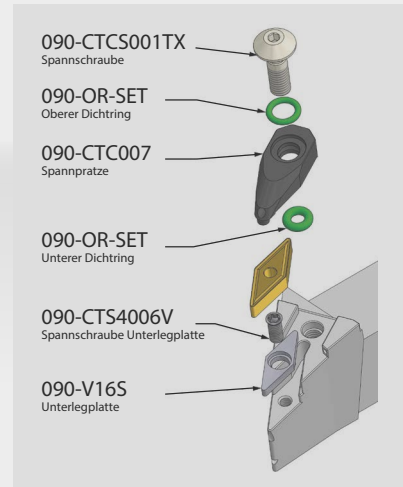
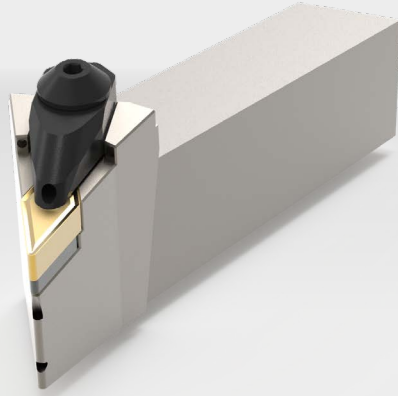
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
				R	L	
	090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
	090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
	090-CTC005	Cool Tool Clamp 005 / Spannpratze	5	◦	•	105,00€
	090-CTC006	Cool Tool Clamp 006 / Spannpratze	5	•	◦	105,00€
	090-CTS3008T	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008T	5	•	•	35,00€
	090-T16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte T16S	5	•	•	52,50€
	090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DVJNR/L-16



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30681201693	DVJNR-2020-K16	125	40	25	20	•	○	TX 15	139,00€
090-30683201693	DVJNL-2020-K16	125	40	25	20	○	•	TX 15	139,00€
090-30681251693	DVJNR-2525-M16	150	45	32	25	•	○	TX 15	165,00€
090-30683251693	DVJNL-2525-M16	150	45	32	25	○	•	TX 15	165,00€

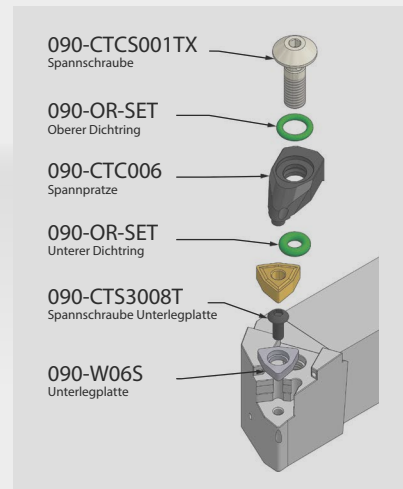
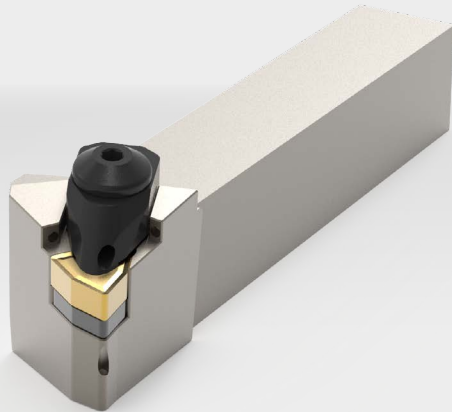
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC007	Cool Tool Clamp 007 / Spannpratze	5	•	•	105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	•	•	35,00€
090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DWLNR/L-06



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30781160695	DWLNR-1616-H06	100	34	20	16	● ○	TX 15	139,00€
090-30783160695	DWLNL-1616-H06	100	34	20	16	○ ●	TX 15	139,00€
090-30781200695	DWLNR-2020-K06	125	34	25	20	● ○	TX 15	139,00€
090-30783200695	DWLNL-2020-K06	125	34	25	20	○ ●	TX 15	139,00€
090-30781250695	DWLNR-2525-M06	150	40	32	25	● ○	TX 15	165,00€
090-30783250695	DWLNL-2525-M06	150	40	32	25	○ ●	TX 15	165,00€

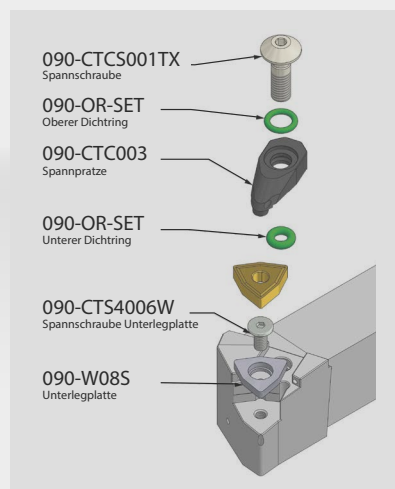
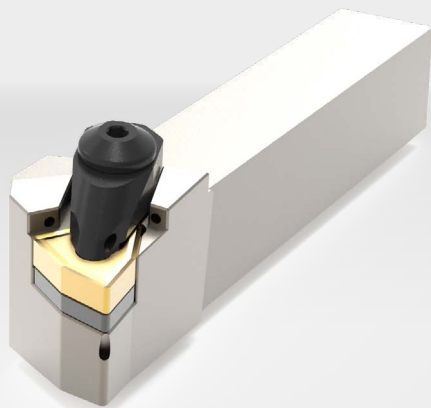
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L	Preis Price
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●	10,50€
090-CTC005	Cool Tool Clamp 005 / Spannpratze	5	○ ●	105,00€
090-CTC006	Cool Tool Clamp 006 / Spannpratze	5	● ○	105,00€
090-CTS3008T	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008T	5	● ●	35,00€
090-W06S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte W06S	5	● ●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	● ●	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DWLNR/L-08



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30781200895	DWLNR-2020-K08	125	34	25	20	●	○	TX 15	139,00€
090-30783200895	DWLNL-2020-K08	125	34	25	20	○	●	TX 15	139,00€
090-30781250895	DWLNR-2525-M08	150	40	32	25	●	○	TX 15	165,00€
090-30783250895	DWLNL-2525-M08	150	40	32	25	○	●	TX 15	165,00€

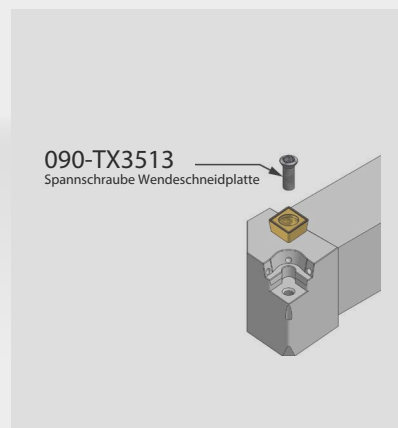
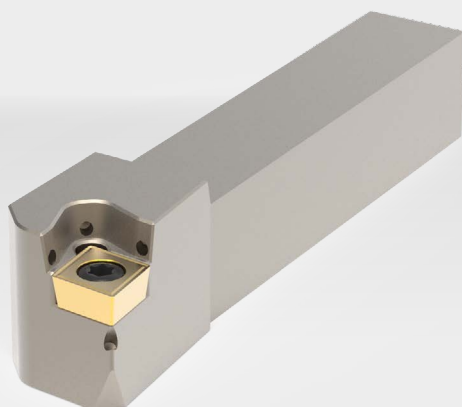
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	●	●	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	●	●	10,50€
090-CTC002	Cool Tool Clamp 002 / Spannpratze	5	○	●	105,00€
090-CTC003	Cool Tool Clamp 003 / Spannpratze	5	●	○	105,00€
090-CTS4006W	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006W	5	●	●	35,00€
090-W08S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte W08S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

SCLCR/L-09





Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30131160995	SCLCR-1616-H09	100	20	21	16	●	○	139,00€
090-30133160995	SCLCL-1616-H09	100	20	21	16	○	●	139,00€
090-30131200995	SCLCR-2020-K09	125	25	25	20	●	○	139,00€
090-30133200995	SCLCL-2020-K09	125	25	25	20	○	●	139,00€
090-30131250995	SCLCR-2525-M09	150	32	30	25	●	○	165,00€
090-30133250995	SCLCL-2525-M09	150	32	30	25	○	●	165,00€

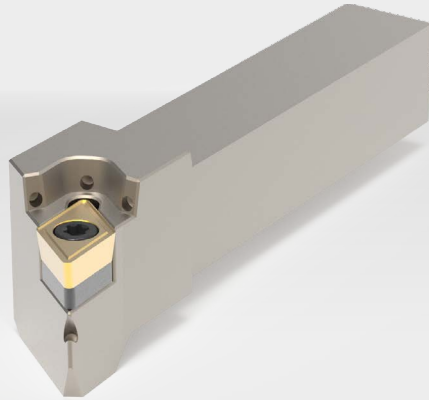
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

SDJCR/L-11







Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30231161193	SDJCR-1616-H11	100	20	24	16	●	○	139,00€
090-30233161193	SDJCL-1616-H11	100	20	24	16	○	●	139,00€
090-30231201193	SDJCR-2020-K11	125	25	24	20	●	○	139,00€
090-30233201193	SDJCL-2020-K11	125	25	24	20	○	●	139,00€
090-30231251193	SDJCR-2525-M11	150	32	29	25	●	○	165,00€
090-30233251193	SDJCL-2525-M11	150	32	29	25	○	●	165,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spanschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
 090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

SVJBR/L-11



Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30621161193	SVJBR-1616-H11	100	20	21	16	●	○	139,00€
090-30623161193	SVJBL-1616-H11	100	20	21	16	○	●	139,00€
090-30621201193	SVJBR-2020-K11	125	25	24	20	●	○	139,00€
090-30623201193	SVJBL-2020-K11	125	25	24	20	○	●	139,00€

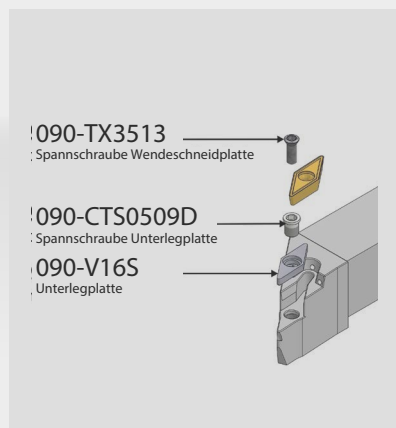
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
				R	L	
	090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
	090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
	090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
	090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

SVJBR/L-16







Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30621201693	SVJBR-2020-K16	125	25	24	20	●	○	139,00€
090-30623201693	SVJBL-2020-K16	125	25	24	20	○	●	139,00€
090-30621251693	SVJBR-2525-M16	150	32	29.5	25	●	○	165,00€
090-30623251693	SVJBL-2525-M16	150	32	29.5	25	○	●	165,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
 090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

SVJCR/L-11





Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30631161193	SVJCR-1616-H11	100	20	21	16	●	○	139,00€
090-30633161193	SVJCL-1616-H11	100	20	21	16	○	●	139,00€
090-30631201193	SVJCR-2020-K11	125	25	24	20	●	○	139,00€
090-30633201193	SVJCL-2020-K11	125	25	24	20	○	●	139,00€

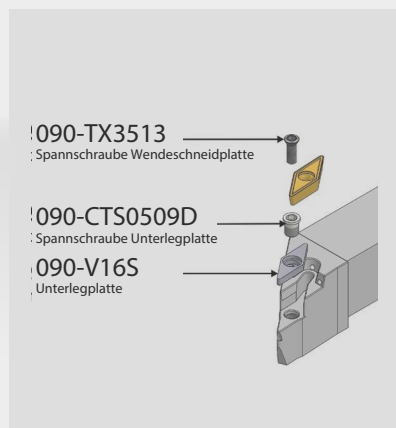
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

SVJCR/L-16







Standard Halter / Standard holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30631201693	SVJCR-2020-K16	125	25	24	20	●	○	139,00€
090-30633201693	SVJCL-2020-K16	125	25	24	20	○	●	139,00€
090-30631251693	SVJCR-2525-M16	150	32	29.5	25	●	○	165,00€
090-30633251693	SVJCL-2525-M16	150	32	29.5	25	○	●	165,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

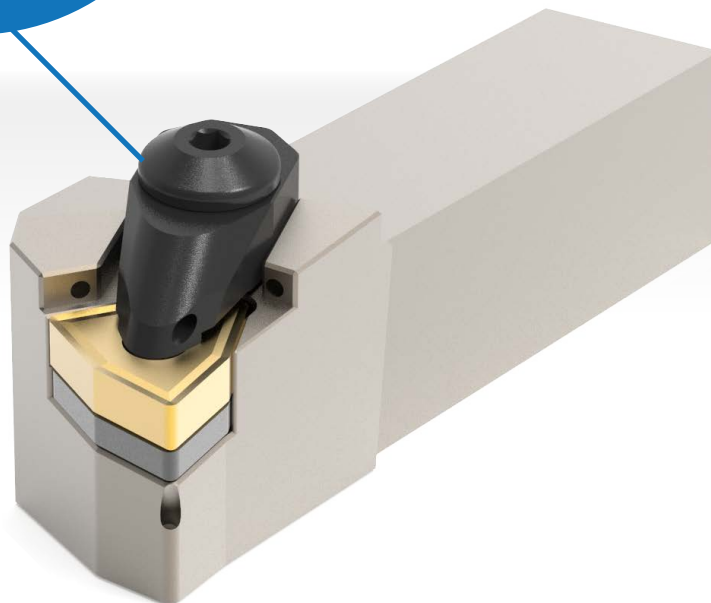
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
 090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

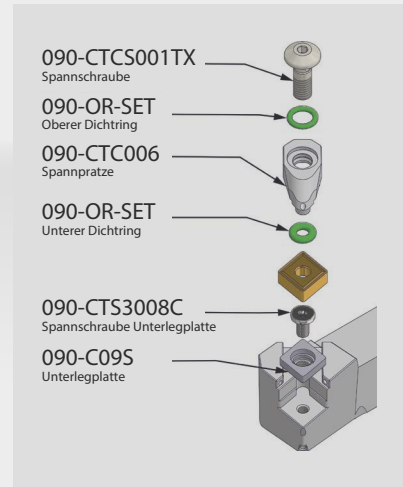
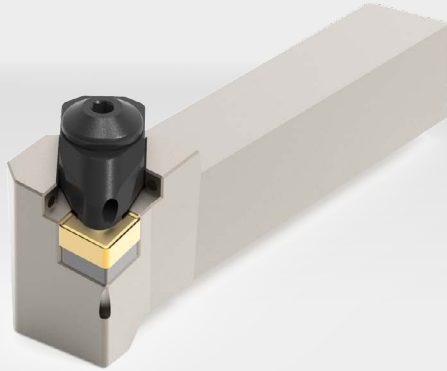
Kurze Hochleistungs-Seitendrehmeißel mit Innenkühlung!

Shorth high performance turning tools with internal cooling!

- Innovative Spannpratze
 - Bestes Kühlsystem am Markt
 - Kompatibel mit allen gängigen Modellen
-
- Innovative Clamp Seat
 - Best Cooling System on market
 - Compatible with all current models



DCLNR/L-09



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30181160995K	DCLNR-1616-X09	74	34	22	16	•	○	TX 15	134,00€
090-30183160995K	DCLNL-1616-X09	74	34	22	16	○	•	TX 15	134,00€

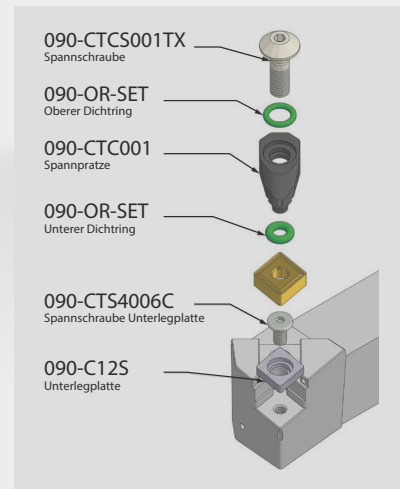
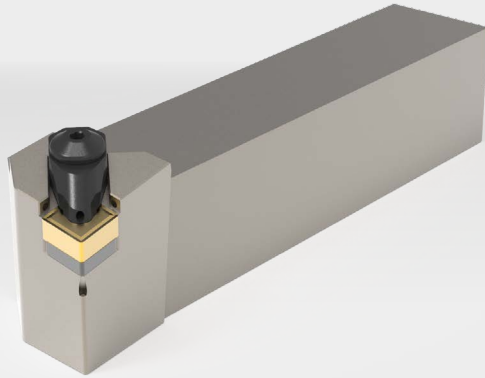
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC005	Cool Tool Clamp 005 / Spannpratze	5	•	○	105,00€
090-CTC006	Cool Tool Clamp 006 / Spannpratze	5	○	•	105,00€
090-CTS3008C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008C	5	•	•	35,00€
090-C09S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C09S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DCLNR/L-12



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30181201295K	DCLNR-2020-X12	88	34	22	20	● ○	TX 15	134,00€
090-30183201295K	DCLNL-2020-X12	88	34	27	20	○ ●	TX 15	134,00€
090-30181251295K	DCLNR-2525-X12	104	39	32	25	● ○	TX 15	159,00€
090-30183251295K	DCLNL-2525-X12	104	39	32	25	○ ●	TX 15	159,00€

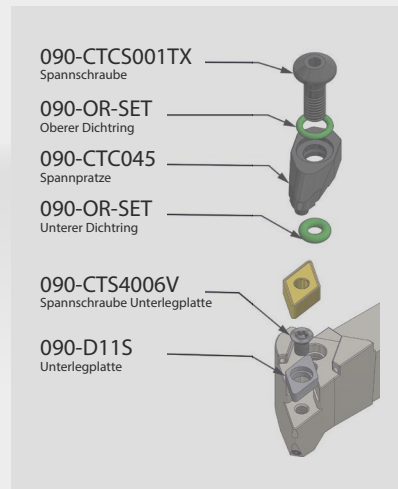
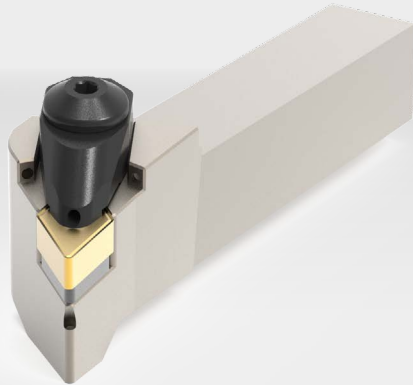
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC001	Cool Tool Clamp 001 / Spannpratze	5	● ●		105,00€
090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	● ●		35,00€
090-C12S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte C12S	5	● ●		52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	● ●		24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DDJNR/L-11



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30281161193K	DDJNR-1616-X11	81	34	22	16	• ◦	TX 15	134,00€
090-30283161193K	DDJNL-1616-X11	81	34	22	16	◦ •	TX 15	134,00€

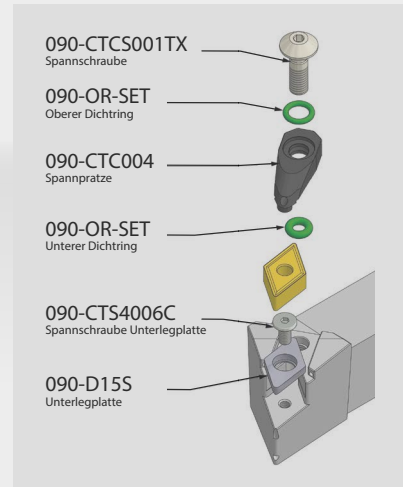
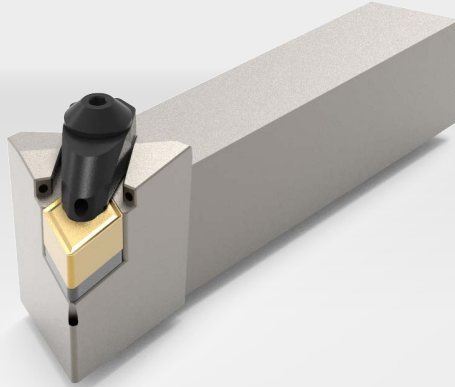
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC045	Cool Tool Clamp 045 / Spannpratze	5	•	•	105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	•	•	35,00€
090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DDJNR/L-15



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30281201593K	DDJNR-2020-X15	97	35	25	20	•	○	TX 15	134,00€
090-30283201593K	DDJNL-2020-X15	97	35	25	20	○	•	TX 15	134,00€
090-30281251593K	DDJNR-2525-X15	110	40	32	25	•	○	TX 15	159,00€
090-30283251593K	DDJNL-2525-X15	110	40	32	25	○	•	TX 15	159,00€

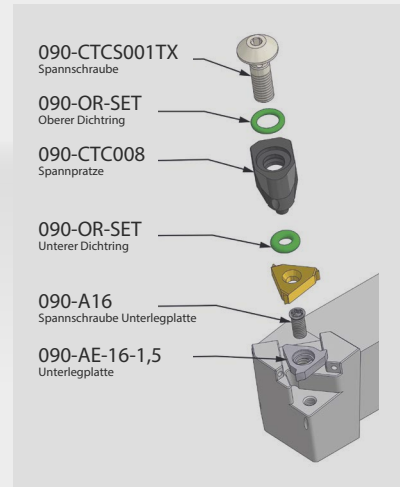
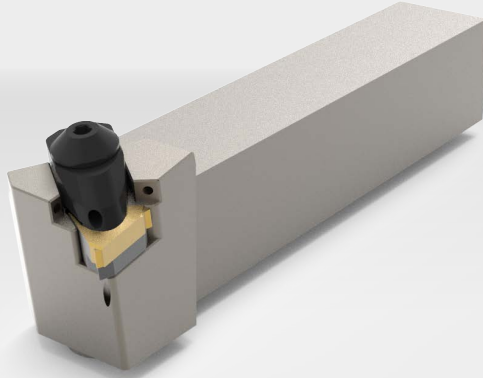
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
 090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
 090-CTC004	Cool Tool Clamp 004 / Spannpratze	5	•	•	105,00€
 090-CTS4006C	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006C	5	•	•	35,00€
 090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	•	•	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DER/L-16



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30581161690K	DER-1616-X16	67	20	20	16	● ○	TX 15	134,00€
090-30583161690K	DEL-1616-X16	67	20	20	16	○ ●	TX 15	134,00€
090-30581201690K	DER-2020-X16	84	34	25	20	● ○	TX 15	134,00€
090-30583201690K	DEL-2020-X16	84	34	25	20	○ ●	TX 15	134,00€
090-30581251690K	DER-2525-X16	99	40	32	25	● ○	TX 15	159,00€
090-30583251690K	DEL-2525-X16	99	40	32	25	○ ●	TX 15	159,00€

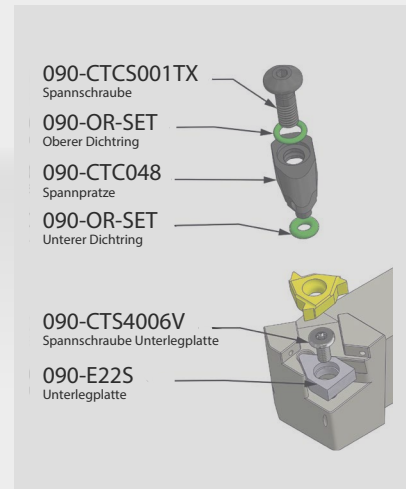
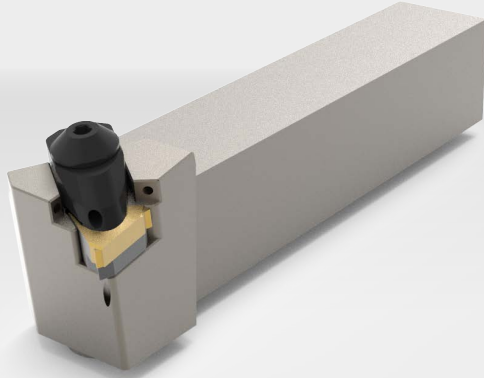
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC009	Cool Tool Clamp 002 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTC008	Cool Tool Clamp 003 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-A16	Cool Tool Seat Screw / Schraube A16	5	● ●		35,00€
090-AE-16-1,5	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AE-16-1,5	5	● ○		52,50€
090-AI-16-1,5	Cool Tool Seat / Unterlegplatte AI-16-1,5	5	○ ●		52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	● ●		24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DER/L-22



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30581252290K	DER-2525-X22	98.5	40	32	25	• ○	TX 15	159,00€
090-30583252290K	DEL-2525-X22	98.5	40	32	25	○ •	TX 15	159,00€

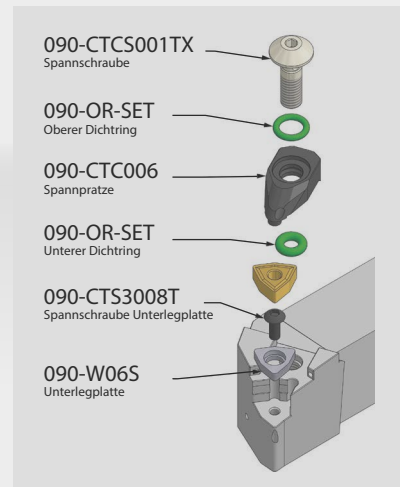
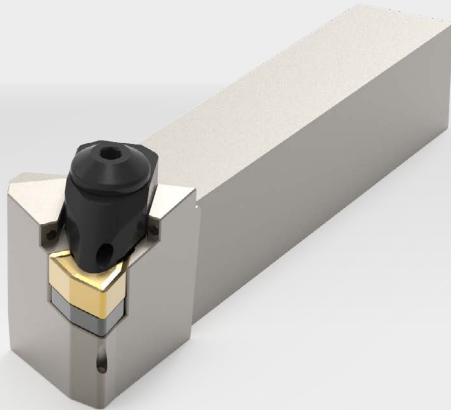
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
090-CTC047	Cool Tool Clamp 047 / Spannpratze	5	○	•	105,00€
090-CTC048	Cool Tool Clamp 048 / Spannpratze	5	•	○	105,00€
090-CTS4006V	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006V	5	•	•	35,00€
090-E22S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte E22S	5	•	•	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

DWLNR/L-06



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S	R	L		
090-30781160695K	DWLNR-1616-X06	74	34	20	16	•	◦	TX 15	134,00€
090-30783160695K	DWLNL-1616-X06	74	34	20	16	◦	•	TX 15	134,00€

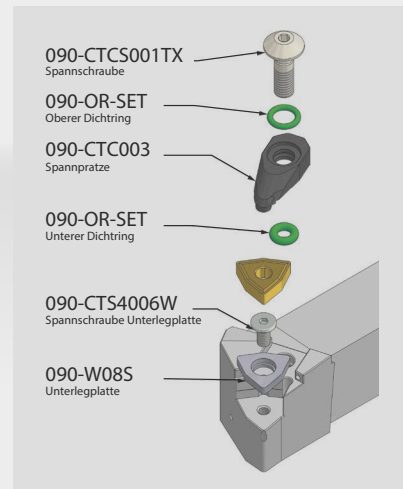
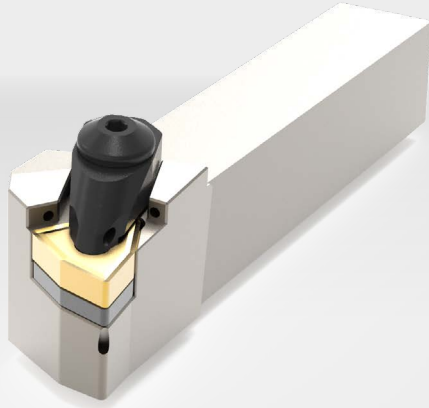
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	•	•	52,50€
 090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	•	•	10,50€
 090-CTC005	Cool Tool Clamp 005 / Spannpratze	5	◦	•	105,00€
 090-CTC006	Cool Tool Clamp 006 / Spannpratze	5	•	◦	105,00€
 090-CTS3008T	Cool Tool Seat Screw / Schraube 3008T	5	•	•	35,00€
 090-W06S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte W06S	5	•	•	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	•	•	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

DWLNR/L-08



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model R L	Schlüssel Driver	Preis Price
		L	H	B	S			
090-30781200895K	DWLNR-2020-X08	92	34	25	20	● ○	TX 15	134,00€
090-30783200895K	DWLNL-2020-X08	92	34	25	20	○ ●	TX 15	134,00€
090-30781250895K	DWLNR-2525-X08	105	40	32	25	● ○	TX 15	159,00€
090-30783250895K	DWLNL-2525-X08	105	40	32	25	○ ●	TX 15	159,00€

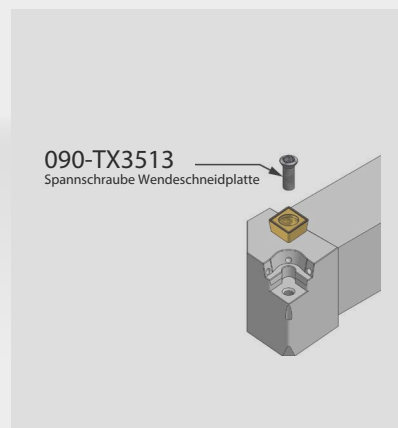
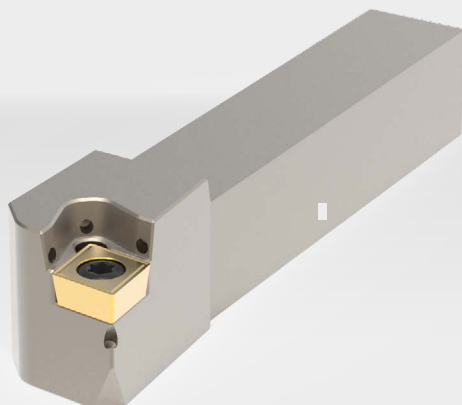
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model R L		Preis Price
			R	L	
090-CTCS001TX	Cool Tool Clamp Screw / Schraube	5	● ●		52,50€
090-OR-SET	Cool Tool O Ring Set (20 St.)	10 Obere / 10 Untere	● ●		10,50€
090-CTC002	Cool Tool Clamp 002 / Spannpratze	5	○ ●		105,00€
090-CTC003	Cool Tool Clamp 003 / Spannpratze	5	● ○		105,00€
090-CTS4006W	Cool Tool Seat Screw / Schraube 4006W	5	● ●		35,00€
090-W08S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte W08S	5	● ●		52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	● ●		24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

SCLCR/L-09





Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30131160995K	SCLCR-1616-X09	74	20	21	16	●	○	134,00€
090-30133160995K	SCLCL-1616-X09	74	20	21	16	○	●	134,00€
090-30131200995K	SCLCR-2020-X09	86	25	25	20	●	○	134,00€
090-30133200995K	SCLCL-2020-X09	86	25	25	20	○	●	134,00€
090-30131250995K	SCLCR-2525-X09	100	32	30	25	●	○	159,00€
090-30133250995K	SCLCL-2525-X09	100	32	30	25	○	●	159,00€

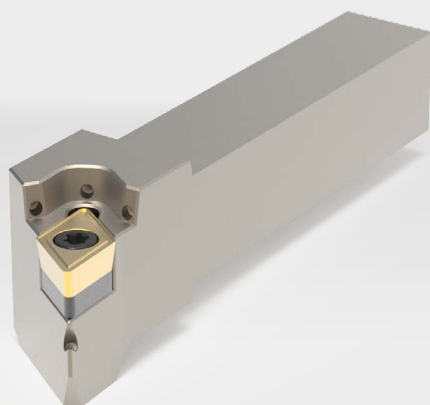
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

SDJCR/L-11



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30231161193K	SDJCR-1616-X11	74	20	24	16	●	○	134,00€
090-30233161193K	SDJCL-1616-X11	74	20	24	16	○	●	134,00€
090-30231201193K	SDJCR-2020-X11	92	25	24	20	●	○	134,00€
090-30233201193K	SDJCL-2020-X11	92	25	24	20	○	●	134,00€
090-30231251193K	SDJCR-2525-X11	105	32	29	25	●	○	159,00€
090-30233251193K	SDJCL-2525-X11	105	32	29	25	○	●	159,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
090-TX3513	Spanschraube TX3513	5	●	●	32,50€
090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
090-D11S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte D11S	5	●	●	52,50€
090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

SVJBR/L-11







Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30621161193K	SVJBR-1616-X11	80	20	21	16	●	○	134,00€
090-30623161193K	SVJBL-1616-X11	80	20	21	16	○	●	134,00€
090-30621201193K	SVJBR-2020-X11	99	25	24	20	●	○	134,00€
090-30623201193K	SVJBL-2020-X11	99	25	24	20	○	●	134,00€

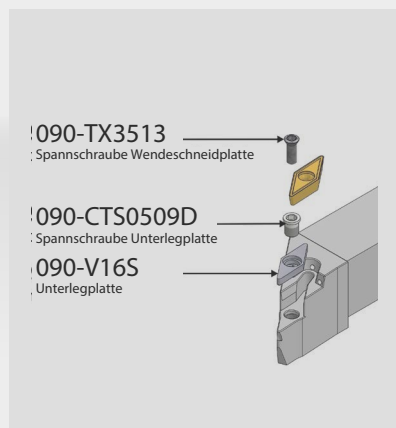
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
 090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

SVJBR/L-16



Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30621201693K	SVJBR-2020-X16	99	25	24	20	●	○	134,00€
090-30623201693K	SVJBL-2020-X16	99	25	24	20	○	●	134,00€
090-30621251693K	SVJBR-2525-X16	112	32	30	25	●	○	159,00€
090-30623251693K	SVJBL-2525-X16	112	32	30	25	○	●	159,00€

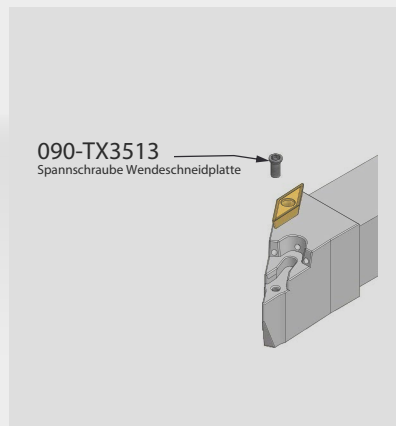
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
				R	L	
	090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
	090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
	090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
	090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

SVJCR/L-11





Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30631161693K	SVJCR-1616-X11	80	20	21	16	●	○	134,00€
090-30633161693K	SVJCL-1616-X11	80	20	21	16	○	●	134,00€
090-30631201193	SVJCR-2020-X11	99	25	24	20	●	○	134,00€
090-30633201193	SVJCL-2020-X11	99	25	24	20	○	●	134,00€

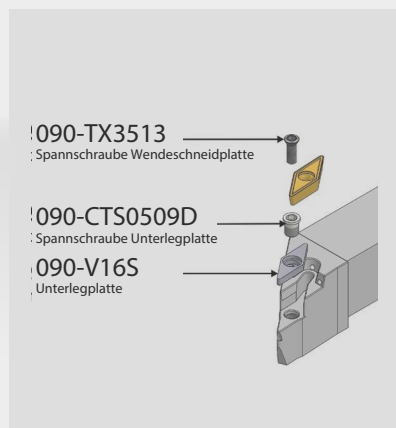
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* Alle Seitendrehmeißel haben ein Kühlmittel Anschlussgewinde von G1/8"

SVJCR/L-16







Kurzer Halter / Short holder

Produktgruppe: CT-SD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimension [mm]				Ausführung / Model		Preis Price
		L	H	B	S	R	L	
090-30631201693K	SVJCR-2020-X16	99	25	24	20	●	○	134,00€
090-30633201693K	SVJCL-2020-X16	99	25	24	20	○	●	134,00€
090-30631251693K	SVJCR-2525-X16	112	32	30	25	●	○	159,00€
090-30633251693K	SVJCL-2525-X16	112	32	30	25	○	●	159,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CTZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung / Model		Preis Price
			R	L	
 090-TX3513	Spannschraube TX3513	5	●	●	32,50€
 090-CTS0509D	Cool Tool Seat Screw / Schraube 0509D	5	●	●	35,00€
 090-V16S	Cool Tool Seat / Unterlegplatte V16S	5	●	●	52,50€
 090-TTE-OR8	Kühlmittelverschlusschraube für Seitendrehmeißel	5	●	●	24,00€

* All turning tools have a cooling connection thread of G1/8"

Der „Solo Key“ für alles wenn es mal um unsere wichtige Drehmomente geht. **Sloky**

The „Solo Key“ for everything when it comes to our important moments. **Sloky**

- Schnelles Befestigen oder Lösen von Schrauben
- Ergonomisch raffiniertes Design
- Drehmomentgenauigkeit $\pm 10\%$

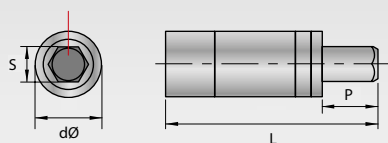
- Quick fastening or loosening of screws
- Ergonomically refined design
- torque accuracy $\pm 10\%$



SLOKY®

Drehmoment Adapter Set

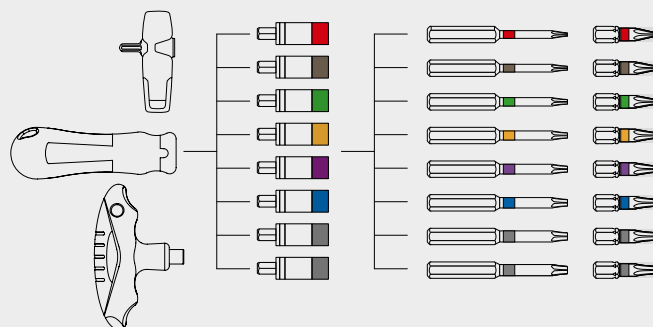
Torque Adapter Set



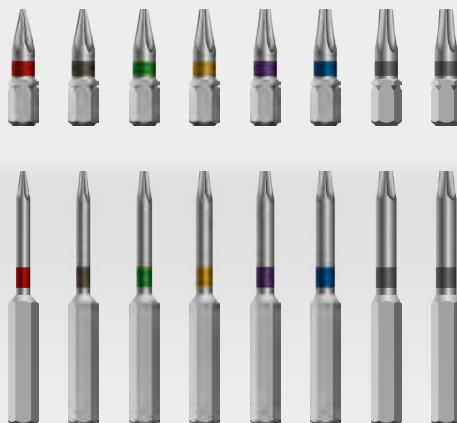
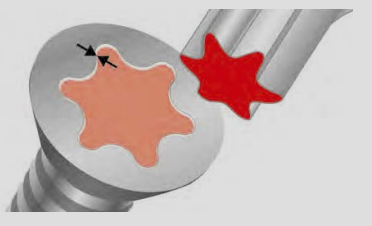
Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	passend für suitable for	Maße / Dimension [mm]				Nm	VPE Qty.	Preis Price
			d Ø	S	P	L			
0-TPK-A06-0.6	Drehmoment Adapter Set 0,6Nm	TX06 / 06IP	12	6.35	10	38.3	0.6	3	43,00€
0-TPK-A07-0.9	Drehmoment Adapter Set 0,9Nm	TX07 / 07IP	12	6.35	10	38.3	0.9	3	43,00€
0-TPK-A08-1.2	Drehmoment Adapter Set 1,2Nm	TX08 / 08IP	12	6.35	10	38.3	1.2	3	43,00€
0-TPK-A08-2.0	Drehmoment Adapter Set 2,0Nm	TX08 / 08IP	12	6.35	10	38.3	2	3	43,00€
0-TPK-A09-1.4	Drehmoment Adapter Set 1,4Nm	TX09 / 09IP	12	6.35	10	38.3	1.4	3	43,00€
0-TPK-A09-2.0	Drehmoment Adapter Set 2,0Nm	TX09 / 09IP	12	6.35	10	38.3	2	3	43,00€
0-TPK-A10-2.0	Drehmoment Adapter Set 2,0Nm	TX10 / 10IP	12	6.35	10	38.3	2	3	43,00€
0-TPK-A15-3.0	Drehmoment Adapter Set 3,0Nm	TX15 / 15IP	12	6.35	10	38.3	3	3	43,00€
0-TPK-A20-5.0	Drehmoment Adapter Set 5,0Nm	TX20 / 20IP	12	6.35	10	38.3	5	3	43,00€
0-TPK-A20-5.5	Drehmoment Adapter Set 5,5Nm	TX20 / 20IP	12	6.35	10	38.3	5.5	3	43,00€
0-TPK-A25-5.5	Drehmoment Adapter Set 5,5Nm	TX25 / 25IP	12	6.35	10	38.3	5.5	3	43,00€

Austausch-Bit-System mit Farbcodierung / Exchange bit system with color coding



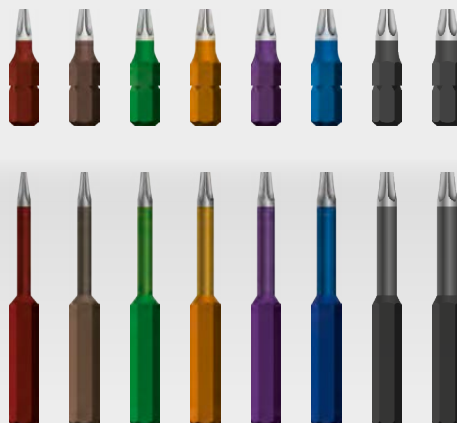
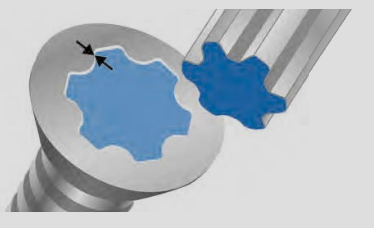
TORX® Bit



Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bit Größe Bit size	Länge / Length [mm]	VPE Qty.	Preis Price
0-TPK-B01-TX06-25	TX06 Torx Bit L: 25mm	TX06	25	6	7,70€
0-TPK-B01-TX07-25	TX07 Torx Bit L: 25mm	TX07	25	6	7,70€
0-TPK-B01-TX08-25	TX08 Torx Bit L: 25mm	TX08	25	6	7,70€
0-TPK-B01-TX09-25	TX09 Torx Bit L: 25mm	TX09	25	6	7,70€
0-TPK-B01-TX10-25	TX10 Torx Bit L: 25mm	TX10	25	6	7,70€
0-TPK-B01-TX15-25	TX15 Torx Bit L: 25mm	TX15	25	6	7,70€
0-TPK-B01-TX20-25	TX20 Torx Bit L: 25mm	TX20	25	6	7,70€
0-TPK-B01-TX06-50	TX06 Torx Bit L: 50mm	TX06	50	6	9,40€
0-TPK-B01-TX07-50	TX07 Torx Bit L: 50mm	TX07	50	6	9,40€
0-TPK-B01-TX08-50	TX08 Torx Bit L: 50mm	TX08	50	6	9,40€
0-TPK-B01-TX09-50	TX09 Torx Bit L: 50mm	TX09	50	6	9,40€
0-TPK-B01-TX10-50	TX10 Torx Bit L: 50mm	TX10	50	6	9,40€
0-TPK-B01-TX15-50	TX15 Torx Bit L: 50mm	TX15	50	6	9,40€
0-TPK-B01-TX20-50	TX20 Torx Bit L: 50mm	TX20	50	6	9,40€
0-TPK-B01-TX25-50	TX25 Torx Bit L: 50mm	TX25	50	6	9,40€

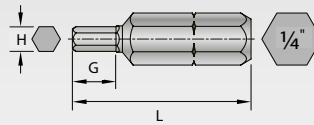
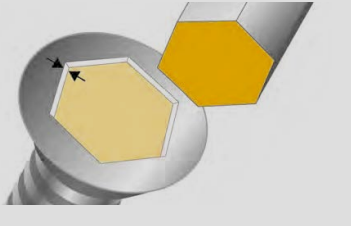
TORX PLUS® Bit



Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bit Größe Bit size	Länge / Length [mm]	VPE Qty.	Preis Price
0-TPK-B02-06IP-25	Torx Plus Bit 06IP L: 25mm	06IP	25	6	11,00€
0-TPK-B02-07IP-25	Torx Plus Bit 07IP L: 25mm	07IP	25	6	11,00€
0-TPK-B02-08IP-25	Torx Plus Bit 08IP L: 25mm	08IP	25	6	11,00€
0-TPK-B02-09IP-25	Torx Plus Bit 09IP L: 25mm	09IP	25	6	11,00€
0-TPK-B02-10IP-25	Torx Plus Bit 10IP L: 25mm	10IP	25	6	11,00€
0-TPK-B02-15IP-25	Torx Plus Bit 15IP L: 25mm	15IP	25	6	11,00€
0-TPK-B02-20IP-25	Torx Plus Bit 20IP L: 25mm	20IP	25	6	11,00€
0-TPK-B02-06IP-50	Torx Plus Bit 06IP L: 50mm	06IP	50	6	16,50€
0-TPK-B02-07IP-50	Torx Plus Bit 07IP L: 50mm	07IP	50	6	16,50€
0-TPK-B02-08IP-50	Torx Plus Bit 08IP L: 50mm	08IP	50	6	16,50€
0-TPK-B02-09IP-50	Torx Plus Bit 09IP L: 50mm	09IP	50	6	16,50€
0-TPK-B02-10IP-50	Torx Plus Bit 10IP L: 50mm	10IP	50	6	16,50€
0-TPK-B02-15IP-50	Torx Plus Bit 15IP L: 50mm	15IP	50	6	16,50€
0-TPK-B02-20IP-50	Torx Plus Bit 20IP L: 50mm	20IP	50	6	16,50€
0-TPK-B02-25IP-50	Torx Plus Bit 25IP L: 50mm	25IP	50	6	16,50€

Sechskant Bit Hexagon Bit



Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bit Größe Bit size	Maße / Dimension [mm]				VPE Qty.	Preis Price
			H	G	I	L		
0-TPK-B03-H020-25	Sechskant Bit H02.0 L: 25mm	H2	2	4	-	25	6	7,70€
0-TPK-B03-H030-25	Sechskant Bit H03.0 L: 25mm	H3	3	4.5	-	25	6	7,70€
0-TPK-B03-H040-25	Sechskant Bit H04.0 L: 25mm	H4	4	6	-	25	6	7,70€
0-TPK-B03-H020-50	Sechskant Bit H02.0 L: 50mm	H2	2	4	25	50	6	9,40€
0-TPK-B03-H030-50	Sechskant Bit H03.0 L: 50mm	H3	3	4.5	25	50	6	9,40€
0-TPK-B03-H040-50	Sechskant Bit H04.0 L: 50mm	H4	4	6	25	50	6	9,40€

Handgriff

Handle



Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Drehmoment Torque	Maße / Dimension [mm]				VPE Qty.	Preis Price
			d Ø	S	H	L		
0-TPK-H01-B	Universal Handgriff - Blau	0,6-5,5 Nm	5	6.35	70.7	37.5	1	13,30€
0-TPK-H01-R	Universal Handgriff - Rot	0,6-5,5 Nm	5	6.35	70.7	37.5	1	13,30€
0-TPK-H02-B	Schraubendreher Handgriff - Blau	0,6-2,0 Nm	32.5	6.35	-	104	1	13,30€
0-TPK-H02-R	Schraubendreher Handgriff - Rot	0,6-2,0 Nm	32.5	6.35	-	104	1	13,30€
0-TPK-H03-B	T- Handgriff - Blau	3,0-5,5 Nm	-	6.35	100	65	1	16,10€
0-TPK-H03-R	T- Handgriff - Rot	3,0-5,5 Nm	-	6.35	100	65	1	16,10€

Werkbank Workbench



Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bit Größe Bit size	Preis Price
0-TPK01-PR-12	SLOKY Werkbank - Station TX06-TX15	TX06-TX15	215,00€
0-TPK02-PR-12	SLOKY Werkbank - Station 06IP-15IP	06IP-15IP	226,00€

Starter / Tago Set



Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bit Größe Bit size	Preis Price
0-TPK01-99-06K	Smart Kit Torx TX06 - TX20	TX06-TX20	105,00€
0-TPK01-TGTX-12K	Togo Set Torx TX06-TX15	TX06-TX15	142,00€
0-TPK02-TGIP-12K	Togo Set Torx Plus 06IP-15IP	06IP-15IP	153,00€

Single Set



TPK-02



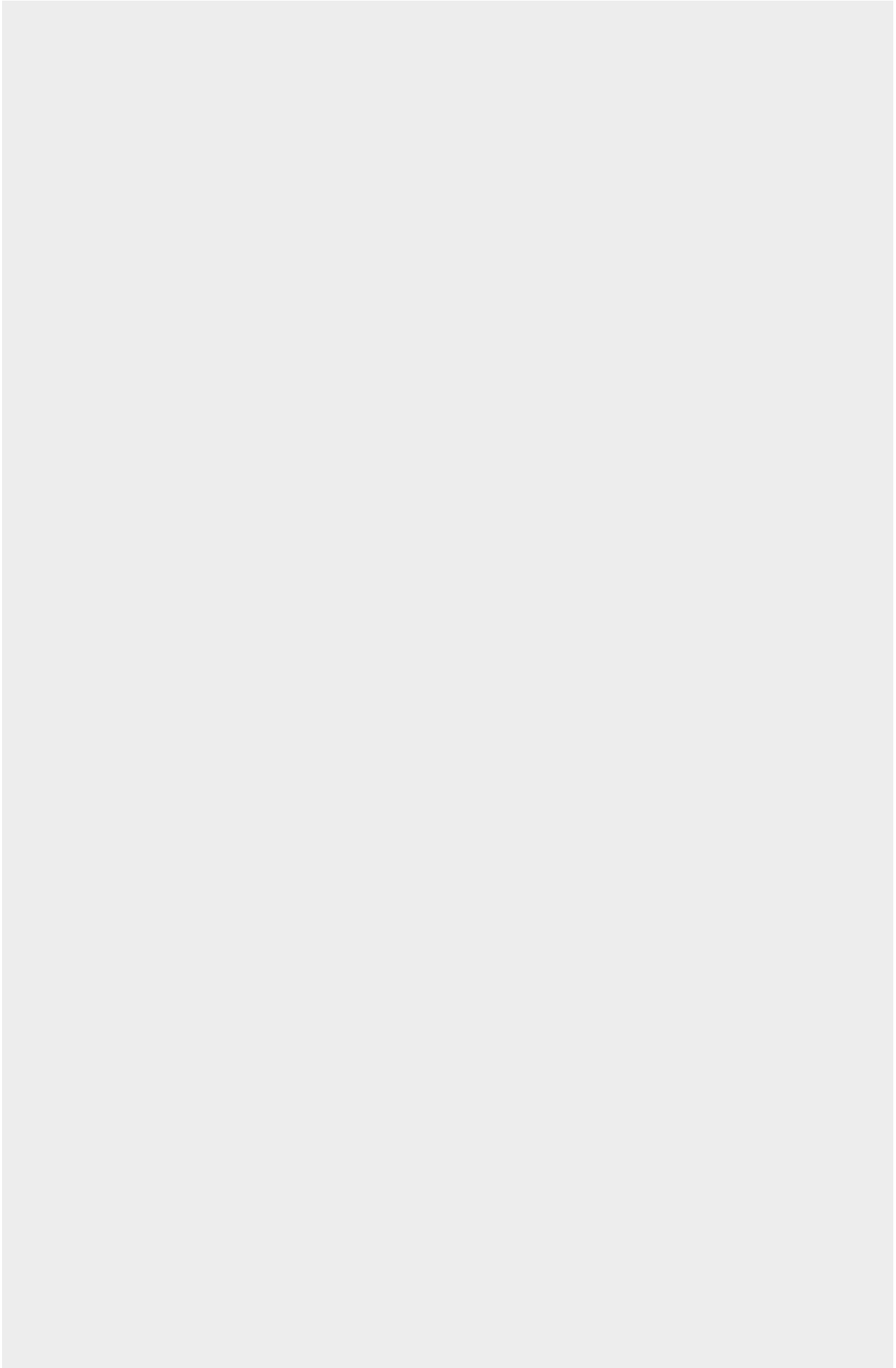
TPK-H01



TPK-H03

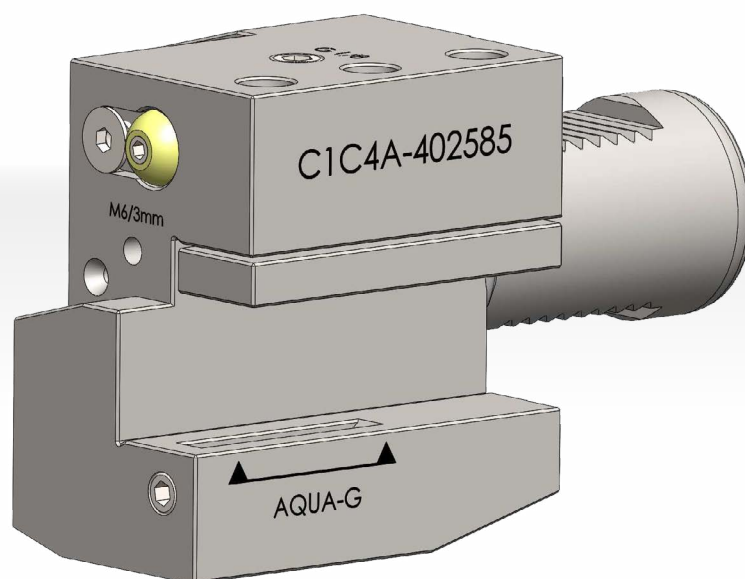
Produktgruppe: SLD

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bit Größe Bit size	Nm	Handgriff Handle	Preis Price
0-TPK01-TX06-0.6	Singel Set TX06 0,6Nm	TX06	0.6	TPK-02	38,00€
0-TPK01-TX07-0.9	Singel Set TX07 0,9Nm	TX07	0.9		38,00€
0-TPK01-TX08-1.2	Singel Set TX08 1,2Nm	TX08	1.2		38,00€
0-TPK01-TX08-2.0	Singel Set TX08 2,0Nm	TX08	2	TPK-H01	38,00€
0-TPK01-TX09-1.4	Singel Set TX09 1,4Nm	TX09	1.4		38,00€
0-TPK01-TX09-2.0	Singel Set TX09 2,0Nm	TX10	2		38,00€
0-TPK01-TX10-2.0	Singel Set TX10 2,0Nm	TX15	2	TPK-H01	38,00€
0-TPK01-TX15-3.0	Singel Set TX15 3,0Nm	TX20	3		38,00€
0-TPK01-TX20-5.0	Singel Set TX20 5,0Nm	TX20	5		38,00€
0-TPK01-TX20-5.5	Singel Set TX20 5,5Nm	TX20	5.5	TPK-H03	38,00€
0-TPK01-TX2025-5.5	Singel Set TX2025 5,5Nm	TX2025	5.5		42,00€
0-TPK02-06IP-0.6	Singel Set 06IP 0,6Nm	6IP	0.6		TPK-02
0-TPK02-07IP-0.9	Singel Set 07IP 0,9Nm	7IP	0.9	42,30€	
0-TPK02-08IP-1.2	Singel Set 08IP 1,2Nm	8IP	1.2	42,30€	
0-TPK02-09IP-1.4	Singel Set 09IP 1,4Nm	9IP	1.4	TPK-H01	42,30€
0-TPK02-10IP-2.0	Singel Set 10IP 2,0Nm	10IP	2		42,30€
0-TPK02-15IP-3.0	Singel Set 15IP 3,0Nm	15IP	3		42,30€
0-TPK02-20IP-5.0	Singel Set 20IP 5,0Nm	20IP	5	TPK-H03	42,30€
0-TPK02-2025IP-5.5	Singel Set IP2025 5,5Nm	IP2025	5.5		48,00€



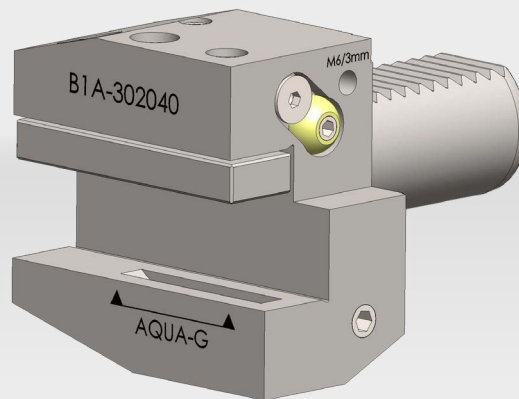
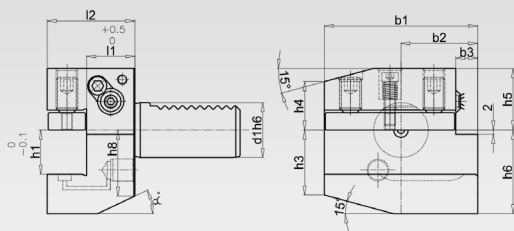
VDI-Maulhalter für Dreh- und Abstechwerkzeuge mit Innenkühlung

VDI jaw holder for turning and cutting tools with internal cooling



VDI B1 Radial rechts kurz

VDI B1 Radial right short

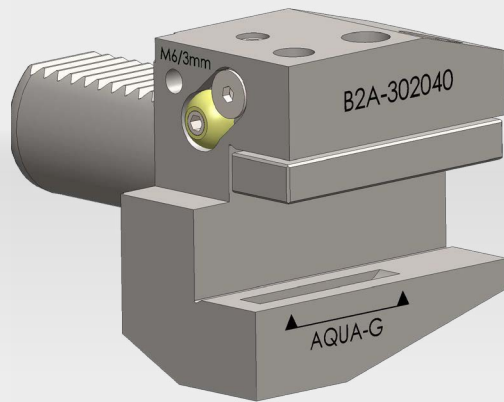
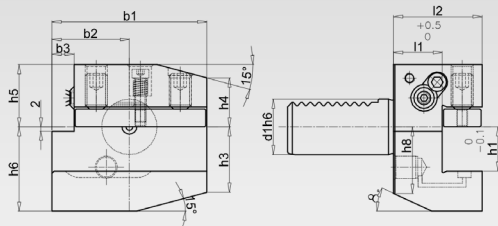


Produktgruppe: SWH

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Aufnahme Holder	Maße / Dimensions [mm]												Preis Price
				d1xh1x12	b1	b2	b3	l1	h3	h4	h5	h6	h8	α		
093-101612B1	VDI16 Maulhalter, 69880 Aufbau B1, mit IK	VDI16	12	16x12x34	42	23	5	23	15	15	20	22	19	30°	85,00€	
093-102016B1	VDI20 Maulhalter, 69880 Aufbau B1, mit IK	VDI20	16	20x16x40	55	30	7	26	19	19	25	30	23	30°	85,00€	
093-102520B1	VDI25 Maulhalter, 69880 Aufbau B1, mit IK	VDI25	20	25x20x40	70	35	10	22	29.5	22	31.5	38.5	30	25°	85,00€	
093-103020B1	VDI30 Maulhalter, 69880 Aufbau B1, mit IK	VDI30	20	30x20x40	70	35	10	22	26	22	28	38	30	25°	80,00€	
093-104025B1	VDI40 Maulhalter, 69880 Aufbau B1, mit IK	VDI40	25	40x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	32.5	48	-	-	90,00€	
093-105025B1	VDI50 Maulhalter, 69880 Aufbau B1, mit IK	VDI50	25	50x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	32.5	48	-	-	120,00€	

VDI B2 Radial links kurz

VDI B2 Radial left short

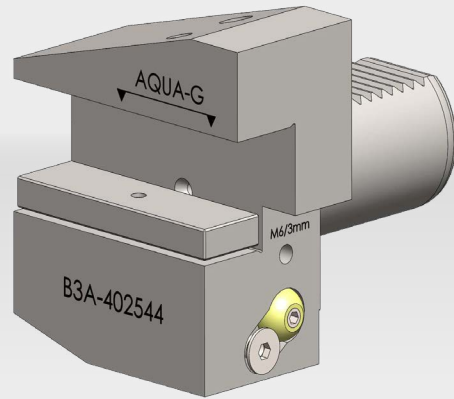
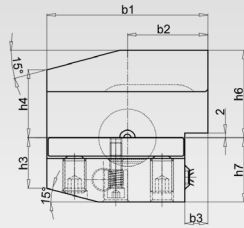
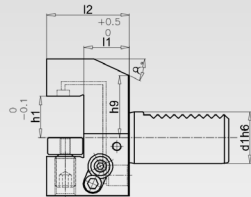


Produktgruppe: SWH

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Aufnahme Holder	d1xh1xl2	b1	b2	b3	l1	h3	h4	h5	h6	h8	a	Preis Price
093-101612B2	VDI16 Maulhalter, 69880 Aufbau B2, mit IK	VDI16	12	16x12x34	42	23	5	23	15	15	20	22	19	30°	85,00€
093-102016B2	VDI20 Maulhalter, 69880 Aufbau B2, mit IK	VDI20	16	20x16x40	55	30	7	26	19	19	25	30	23	30°	85,00€
093-102520B2	VDI25 Maulhalter, 69880 Aufbau B2, mit IK	VDI25	20	25x20x40	70	35	10	22	29.5	22	31.5	38.5	30	25°	85,00€
093-103020B2	VDI30 Maulhalter, 69880 Aufbau B2, mit IK	VDI30	20	30x20x40	70	35	10	22	26	22	28	38	30	25°	80,00€
093-104025B2	VDI40 Maulhalter, 69880 Aufbau B2, mit IK	VDI40	25	40x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	32.5	48	-	-	90,00€
093-105025B2	VDI50 Maulhalter, 69880 Aufbau B2, mit IK	VDI50	25	50x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	32.5	48	-	-	120,00€

VDI B3 Radial überkopf rechts kurz

VDI B3 Radial overhead right short

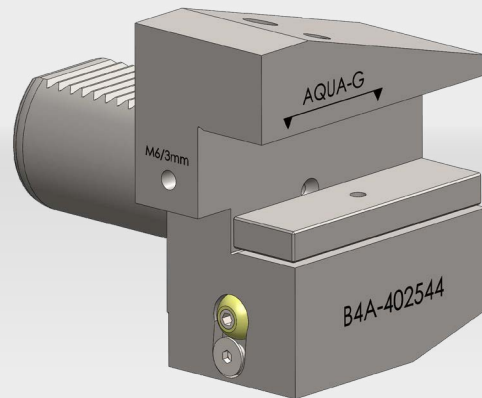
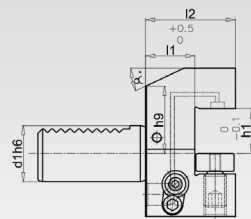
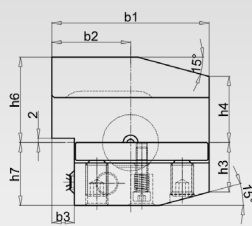


Produktgruppe: SWH

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Aufnahme Holder	d1xh1x12	b1	b2	b3	l1	h3	h4	h6	h7	h9	α	Preis Price
093-101612B3	VDI16 Maulhalter, 69880 Aufbau B3, mit IK	VDI16	12	16x12x34	42	23	5	23	15	15	22	20	19	30°	85,00€
093-102016B3	VDI20 Maulhalter, 69880 Aufbau B3, mit IK	VDI20	16	20x16x40	55	30	7	26	19	19	30	25	23	30°	85,00€
093-103020B3	VDI30 Maulhalter, 69880 Aufbau B3, mit IK	VDI30	20	30x20x40	70	35	10	22	26	22	38	35	28	25°	80,00€
093-104025B3	VDI40 Maulhalter, 69880 Aufbau B3, mit IK	VDI40	25	40x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	48	42.5	-	-	90,00€
093-105025B3	VDI50 Maulhalter, 69880 Aufbau B3, mit IK	VDI50	25	50x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	48	42.5	-	-	120,00€

VDI B4 Radial überkopf links kurz

VDI B4 Radial overhead left short

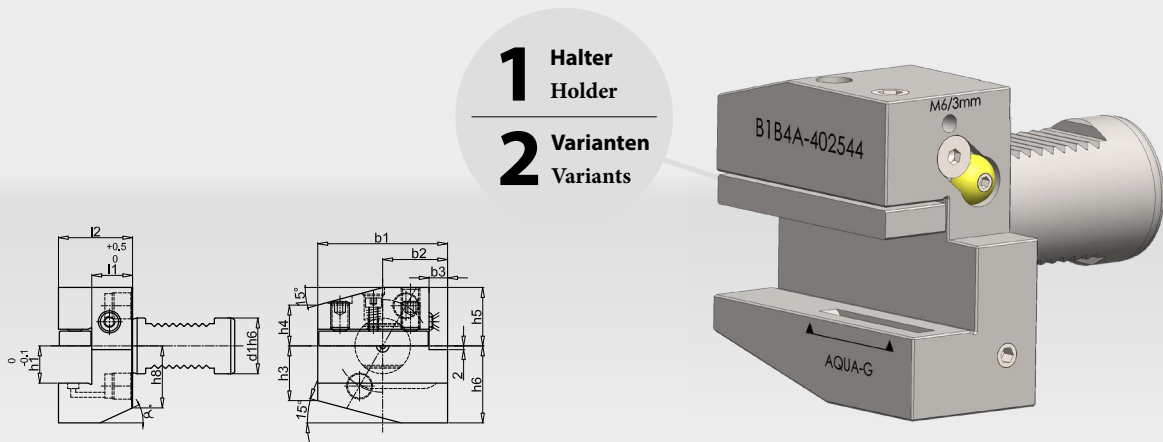


Produktgruppe: SWH

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Aufnahme Holder	d1xh1x12	b1	b2	b3	l1	h3	h4	h6	h7	h9	α	Preis Price
093-101612B4	VDI16 Maulhalter, 69880 Aufbau B4, mit IK	VDI16	12	16x12x34	42	23	5	23	15	15	22	20	19	30°	85,00€
093-102016B4	VDI20 Maulhalter, 69880 Aufbau B4, mit IK	VDI20	16	20x16x40	55	30	7	26	19	19	30	25	23	30°	85,00€
093-103020B4	VDI30 Maulhalter, 69880 Aufbau B4, mit IK	VDI30	20	30x20x40	70	35	10	22	26	22	38	35	28	25°	80,00€
093-104025B4	VDI40 Maulhalter, 69880 Aufbau B4, mit IK	VDI40	25	40x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	48	42.5	-	-	90,00€
093-105025B4	VDI50 Maulhalter, 69880 Aufbau B4, mit IK	VDI50	25	50x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	48	42.5	-	-	120,00€

VDI B1/B4 Radial rechts kurz und überkopf links kurz

VDI B1/B4 Radial right short and overhead left short



Produktgruppe: SWH

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Aufnahme Holder	Maße / Dimensions [mm]											Preis Price
				d1xh1xl2	b1	b2	b3	l1	h3	h4	h5	h6	h8	α	
093-104025B1B4	VDI40 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau B1B4, mit IK	VDI40	25	40x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	38	48	-	-	140,00€

VDI B2/B3 Radial links kurz und überkopf rechts kurz

VDI B2/B3 Radial left short and overhead right short



Produktgruppe: SWH

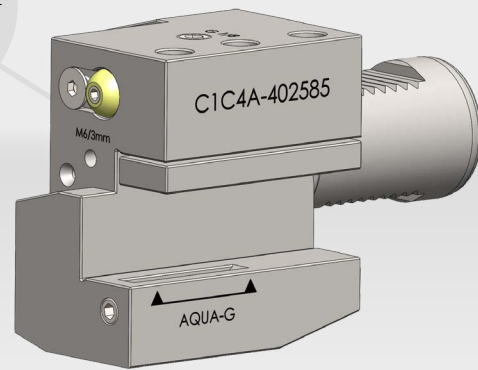
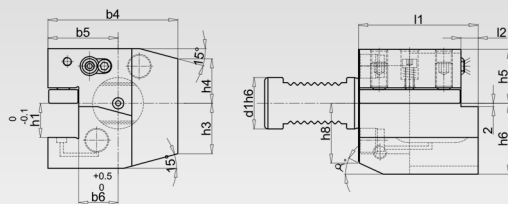
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Aufnahme Holder	Maße / Dimensions [mm]											Preis Price
				d1xh1xl2	b1	b2	b3	l1	h3	h4	h5	h6	h8	α	
093-104025B2B3	VDI40 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau B2B3, mit IK	VDI40	25	40x25x44	85	42.5	12.5	22	35	30	38	48	-	-	140,00€

VDI C1/C4 Axial rechts kurz und überkopf links kurz

VDI C1/C4 Axial right short and overhead left short

1 Halter
Holder

2 Varianten
Variants



Produktgruppe: SWH

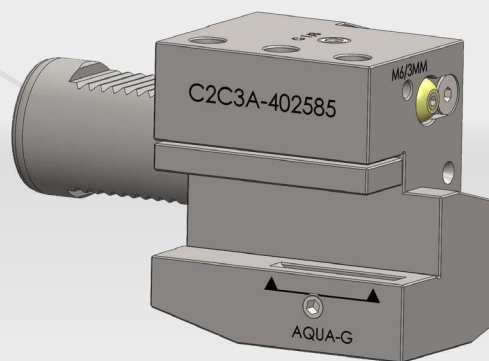
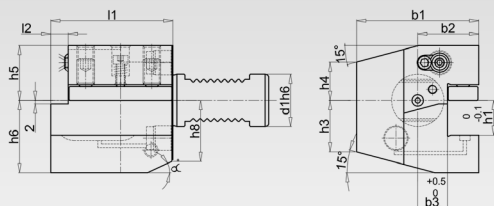
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Aufnahme Holder	Maße / Dimensions [mm]											Preis Price
				d1xh1x12	b1	b2	b3	l1	h3	h4	h5	h6	h8	α	
093-101612C1C4	VDI16 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C1C4, mit IK	VDI16	12	16x12x44	43	24	13	5	15	15	20	22	19	5°	130,00€
093-102016C1C4	VDI20 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C1C4, mit IK	VDI20	16	20x16x55	53	27	13	7	19	19	25	39	23	7°	130,00€
093-102520C1C4	VDI25 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C1C4, mit IK	VDI25	20	25x20x55	58	33	15	7	26	28	30	36	26	15°	130,00€
093-103020C1C4	VDI30 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C1C4, mit IK	VDI30	20	30x20x70	70	35	17	10	26	22	32	38	30	25°	136,00€
093-104025C1C4	VDI40 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C1C4, mit IK	VDI40	25	40x25x85	85	42.5	21	12.5	35	30	38	48	40	15°	152,00€
093-105025C1C4	VDI50 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C1C4, mit IK	VDI50	25	50x25x85	90.5	48	26	12.5	42	35	44	48	-	-	198,00€

VDI C2/C3 Axial links kurz und überkopf rechts kurz

VDI C2/C3 Axial left short and overhead right short

1 Halter
Holder

2 Varianten
Variants

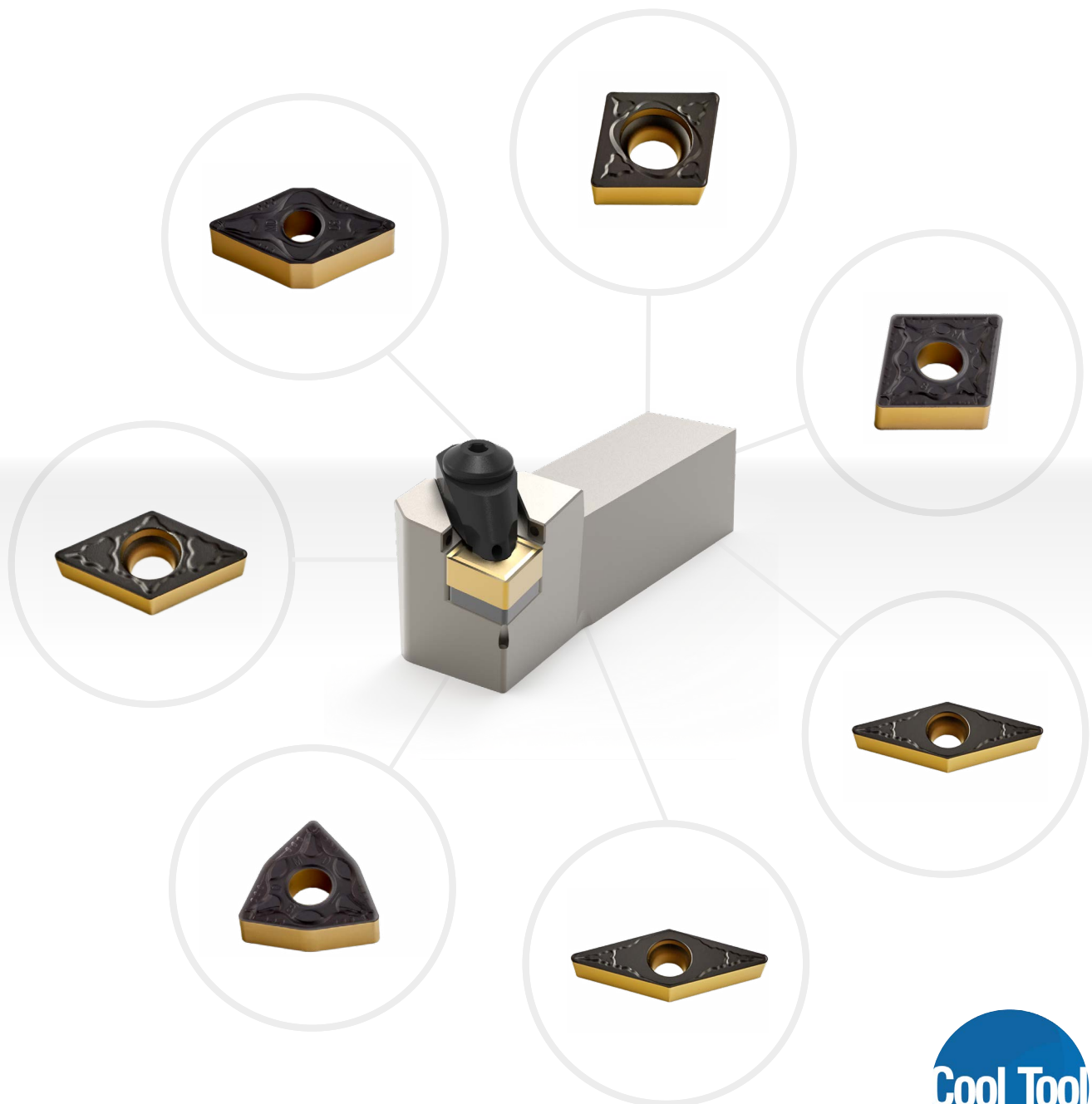


Produktgruppe: SWH

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Aufnahme Holder	Maße / Dimensions [mm]										Preis Price	
				d1xh1x12	b1	b2	b3	l1	h3	h4	h5	h6	h8		α
093-101612C2C3	VDI16 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C2C3, mit IK	VDI16	12	16x12x44	43	24	14	5	15	15	20	22	19	30°	130,00€
093-102016C2C3	VDI20 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C2C3, mit IK	VDI20	16	20x16x55	58	33	19	7	19	19	25	30	23	30°	130,00€
093-102520C2C3	VDI25 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C2C3, mit IK	VDI25	20	25x20x55	62	37	19	7	38	28	30	36	26	15°	130,00€
093-103020C2C3	VDI30 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C2C3, mit IK	VDI30	20	30x20x70	76	41	23	10	26	26	32	38	30	25°	136,00€
093-104025C2C3	VDI40 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C2C3, mit IK	VDI40	25	40x25x85	90	47.5	25.5	12.5	35	30	38	48	40	15°	152,00€
093-105025C2C3	VDI50 Maulhalter, Doppelverzahnung 69880 Aufbau C2C3, mit IK	VDI50	25	50x25x85	95	52.5	30.5	12.5	42	37	44	48	-	-	198,00€

Cool Tool **Wendeschneidplatten**

Cool Tool **indexable inserts**








Wendeschnidplatte mit MW-Spanbrecher ... Indexable insert with MW chip breaker ...

... für allgemeine Schruppbearbeitung
... for general rough machining



**Neueste Beschichtungstechnologie für hohe
Schnittwerte bei ausgezeichneten Standzeiten**
Latest coating technology for high cutting values
with excellent tool life

Produktgruppe: WSP-N

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price
			l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)	
	CNMG120404MWSP2525	CNMG120404-MW SP2525	12.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-0,30	0,60-3,50	7,20€
	CNMG120408MWSP2525	CNMG120408-MW SP2525	12.4	12.7	4.76	5.16	0.8	0,10-0,40	0,80-4,00	7,20€
	DNMG150604MWSP2525	DNMG150604-MW SP2525	15.1	12.7	6.35	5.16	0.4	0,05-0,30	0,50-3,50	7,20€
	DNMG150608MWSP2525	DNMG150608-MW SP2525	14.7	12.7	6.35	5.16	0.8	0,10-0,40	0,70-4,00	7,20€
	WNMG080404MWSP2525	WNMG080404-MW SP2525	8.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-0,30	0,80-4,00	7,20€
	WNMG080408MWSP2525	WNMG080408-MW SP2525	8.3	12.7	4.76	5.16	0.8	0,10-0,40	0,80-4,00	7,20€

Schnittwertdaten / Cutting value data

Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SP2525
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	120-280
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	130-250
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	100-180
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	100-230
		vergütet / tempered	275	80-200
		vergütet / tempered	300	60-180
		vergütet / tempered	350	50-130
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	80-180
		vergütet / tempered	350	50-120
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	100-180
vergütet / tempered		350	70-150	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	120-220
		austenitisch / austenitic	180	100-200
		Duplex / duplex	230-260	-
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	-
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	130-280
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	120-270
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	110-260
		perlitisch / pearlitic	250	100-250
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	90-250
perlitisch / pearlitic		230	90-250	
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	-
		aushärtbar / heat treatable	100	-
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	-
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	-
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	-
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	-
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	-
		Bronze / bronze	90	-
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	-
		Duroplaste / thermoset	100	-
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	-	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Hartgummi / ebonite	-	-
		Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	-
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	-
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	-
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	-
	Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	-	
Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	-	
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	-	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	





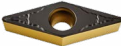

Wendeschnidplatte mit MF-Spanbrecher ... Indexable insert with MF chip breaker ...

... für allgemeine Schlichtbearbeitung
... for general finish machining



**Neueste Beschichtungstechnologie für hohe
Schnittwerte bei ausgezeichneten Standzeiten**
Latest coating technology for high cutting values
with excellent tool life

Produktgruppe: WSP-N

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price
			l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)	
	CNMG120404MFSP2525	CNMG120404-MF SP2525	12.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-0,35	0,80-4,50	7,20€
	CNMG120408MFSP2525	CNMG120408-MF SP2525	12	12.7	4.76	5.16	0.8	0,08-0,45	1,00-4,50	7,20€
	CNMG120412MFSP2525	CNMG120412-MF SP2525	11.6	12.7	4.76	5.16	1.2	0,10-0,50	1,20-4,50	7,20€
	DNMG150604MFSP2525	DNMG150604-MF SP2525	15.1	12.7	6.35	5.16	0.4	0,05-0,35	0,80-5,00	10,10€
	DNMG150608MFSP2525	DNMG150608-MF SP2525	14.7	12.7	6.35	5.16	0.8	0,08-0,45	1,00-5,00	10,10€
	WNMG080404MFSP2525	WNMG080404-MF SP2525	8.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-0,35	0,80-4,00	7,20€
	WNMG080408MFSP2525	WNMG080408-MF SP2525	8.3	12.7	4.76	5.16	0.8	0,08-0,45	1,00-4,00	7,20€
	VBMT160404MFSP2525	VBMT160404-MF SP2525	15.6	9.52	4.76	5.16	0.4	0,06-0,19	0,30-2,70	10,20€
	VBMT160408MFSP2525	VBMT160408-MF SP2525	15.2	9.52	4.76	5.16	0.8	0,09-0,23	0,50-2,70	10,20€

Schnittwertdaten / Cutting value data

Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SP2525
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	120-280
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	130-250
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	100-180
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	100-230
		vergütet / tempered	275	80-200
		vergütet / tempered	300	60-180
		vergütet / tempered	350	50-130
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	80-180
		vergütet / tempered	350	50-120
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	100-180
vergütet / tempered		350	70-150	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, gegläht / ferritic, martensitic, annealed	200	120-220
		austenitisch / austenitic	180	100-200
		Duplex / duplex	230-260	-
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	-
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	130-280
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	120-270
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	110-260
		perlitisch / pearlitic	250	100-250
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	90-250
perlitisch / pearlitic		230	90-250	
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	-
		aushärtbar / heat treatable	100	-
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	-
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	-
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	-
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	-
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	-
		Bronze / bronze	90	-
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	-
		Duroplaste / thermoset	100	-
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	-	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Hartgummi / ebonite	-	-
		Fe-Basis, gegläht / base, annealed	200	-
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	-
		Ni-Basis (Inconel), gegläht / Ni-base (inconel), annealed	250	-
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	-
	Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	-	
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	-
Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys		R _m 1050	-	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	



Wendeschnidplatte mit MF-Spanbrecher ... Indexable insert with MF chip breaker ...

... für allgemeine Schlichtbearbeitung
... for general finish machining



**Neueste Beschichtungstechnologie für hohe
Schnittwerte bei ausgezeichneten Standzeiten**

**Latest coating technology for high cutting values
with excellent tool life**

Produktgruppe: WSP-P

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price
		l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)	
CCMT060204MFSP2525	CCMT060204-MF SP2525	6	6.35	2.38	2.8	0.4	0,06-0,17	0,20-2,30	5,90€
CCMT060208MFSP2525	CCMT060208-MF SP2525	5.6	6.35	2.38	2.8	0.8	0,08-0,23	0,40-2,30	5,90€
	CCMT09T304MFSP2525	9.2	9.52	3.97	4.4	0.4	0,06-0,17	0,20-2,50	7,00€
	CCMT09T308MFSP2525	8.8	9.52	3.97	4.4	0.8	0,08-0,23	0,30-2,50	7,00€
CCMT120404MFSP2525	CCMT120404-MF SP2525	12.4	12.7	4.76	5.5	0.4	0,06-0,17	0,30-3,50	8,90€
CCMT120408MFSP2525	CCMT120408-MF SP2525	12	12.7	4.76	5.5	0.8	0,08-0,23	0,50-3,50	8,90€
	DCMT070204MFSP2525	7.3	6.35	2.38	2.8	0.4	0,06-0,17	0,20-2,40	7,10€
	DCMT11T304MFSP2525	11.2	9.52	3.97	4.4	0.4	0,06-0,17	0,30-3,00	7,90€
	DCMT11T308MFSP2525	10.8	9.52	3.97	4.4	0.8	0,08-0,23	0,50-3,00	7,90€
	VCMT110304MFSP2525	10	6.35	3.18	2.8	0.4	0,06-0,19	0,20-2,50	9,60€
	VCMT160404MFSP2525	15.6	9.52	4.76	4.4	0.4	0,06-0,19	0,30-2,70	10,80€
	VCMT160408MFSP2525	15.2	9.52	4.76	4.4	0.8	0,09-0,23	0,50-2,70	10,80€

Schnittwertdaten / Cutting value data

Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SP2525
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	120-280
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	130-250
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	100-180
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	100-230
		vergütet / tempered	275	80-200
		vergütet / tempered	300	60-180
		vergütet / tempered	350	50-130
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	80-180
		vergütet / tempered	350	50-120
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	100-180
vergütet / tempered		350	70-150	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	120-220
		austenitisch / austenitic	180	100-200
		Duplex / duplex	230-260	-
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	-
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	130-280
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	120-270
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	110-260
		perlitisch / pearlitic	250	100-250
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	90-250
perlitisch / pearlitic		230	90-250	
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	-
		aushärtbar / heat treatable	100	-
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	-
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	-
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	-
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	-
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	-
		Bronze / bronze	90	-
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	-
		Duroplaste / thermoset	100	-
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	-	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Hartgummi / ebonite	-	-
		Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	-
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	-
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	-
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	-
	Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	-	
Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	-	
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	-	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	



Wendeschneidplatte mit MS-Spanbrecher ...

Indexable insert with MS chip breaker ...


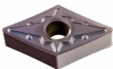


... für allgemeine Stahl- und rostfreie Stahlbearbeitung mit unterbrochenen Schnitt

... for general steel- and stainless steel machining with interrupted cut

- doppelseitige Wendeschneidplatten
- scharfe, stabile Schneidkante für die mittlere Bearbeitung auch im unterbrochenen Schnitt
- hervorragende Spankontrolle
- best geeignet für rostfreie Stähle, weiche Stähle, HRSA
- SM3325 für ausgezeichneten Verschleißschutz und chemische Stabilität
- double-sided indexable inserts
- sharp, stable cutting edge for medium processing even in interrupted cuts
- excellent chip control
- best suited for stainless steels, soft steels, HRSA
- SM3325 for excellent wear protection and chemical stability

! Fakten Facts

Produktgruppe: WSP-N

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price
			l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)	
	CNMG120404MSM3325	CNMG120404-MS SM3325	12.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-0,25	0,60-3,50	7,20€
	CNMG120408MSM3325	CNMG120408-MS SM3325	12.4	12.7	4.76	5.16	0.8	0,10-0,40	0,80-4,00	7,20€
	DNMG150604MSM3325	DNMG150604-MS SM3325	15.1	12.7	6.35	5.16	0.4	0,05-0,25	0,50-3,50	7,20€
	DNMG150608MSM3325	DNMG150608-MS SM3325	14.7	12.7	6.35	5.16	0.8	0,10-0,40	0,70-4,00	7,20€
	VNMG160404MSM3325	VNMG160404-MS SM3325	16.6	9.52	4.76	3.81	0.4	0,08-0,35	0,60-3,82	7,20€
	VNMG160408MSM3325	VNMG160408-MS SM3325	16.2	9.52	4.76	3.81	0.8	0,10-0,40	0,60-3,83	7,20€
	WNMG060404MSM3325	WNMG060404-MS SM3325	6.4	9.52	3.97	3.81	0.8	0,10-0,25	1,00-3,50	7,20€
	WNMG080404MSM3325	WNMG080404-MS SM3325	8.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-0,35	0,80-4,00	7,20€
	WNMG080408MSM3325	WNMG080408-MS SM3325	8.3	12.7	4.76	5.16	0.8	0,08-0,45	1,00-4,00	7,20€

Schnittwertdaten / Cutting value data

Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SM3325
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	120-280
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	130-250
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	100-180
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	80-200
		vergütet / tempered	275	60-180
		vergütet / tempered	300	-
		vergütet / tempered	350	-
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	-
		vergütet / tempered	350	-
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	100-180
vergütet / tempered		350	70-150	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, gegläht / ferritic, martensitic, annealed	200	120-220
		austenitisch / austenitic	180	80-200
		Duplex / duplex	230-260	60-140
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	50-120
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	-
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	-
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	-
		perlitisch / pearlitic	250	-
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	-
perlitisch / pearlitic		230	-	
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	-
		aushärtbar / heat treatable	100	-
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	-
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	-
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	-
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	-
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	-
		Bronze / bronze	90	-
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	-
		Duroplaste / thermoset	100	-
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	-	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Hartgummi / ebonite	-	-
		Fe-Basis, gegläht / base, annealed	200	20-40
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	-
		Ni-Basis (Inconel), gegläht / Ni-base (inconel), annealed	250	-
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	-
	Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	-	
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	-
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	-	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	



Wendeschnidplatte mit SF-Spanbrecher ...

Indexable insert with SF chip breaker ...





... für allgemeine Stahlbearbeitung sowie warmfeste Legierung

... for general steel machining and heat resistant alloy

- positive Wendeschnidplatten
- geringe Schnittdrücke durch spezielles Schneidkantendesignreduzierte
- Hitzeentwicklung
- scharfe Schneiden vermeiden Aufbauschnitten und Gratbildung
- höchste Temperatur- und Verschleißbeständigkeit durch neuartige Beschichtungen
- positive indexable inserts
- low cutting pressures due to special reduced cutting edge design
- heat development
- sharp cutting edges help avoiding built-up and burr formation
- highest temperature and wear resistance due to novel coatings

! Fakten Facts

Produktgruppe: WSP-P

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price	
		l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)		
CCMT060204SFSP1525	CCMT060204-SF SP1525	6	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,20	0,40-1,00	5,90€	
CCMT060208SFSP1525	CCMT060208-SF SP1525	5.6	6.35	2.38	2.8	0.8	0,05-0,25	0,40-1,00	5,90€	
	CCMT09T304SFSP1525	9.2	9.52	3.97	4.4	0.4	0,05-0,20	0,40-1,50	7,00€	
	CCMT09T308SFSP1525	CCMT09T308-SF SP1525	8.8	9.52	3.97	4.4	0.8	0,05-0,25	0,40-1,50	7,00€
CCMT120404SFSP1525	CCMT120404-SF SP1525	12.4	12.7	4.76	5.5	0.4	0,05-0,20	0,50-2,00	8,10€	
CCMT120408SFSP1525	CCMT120408-SF SP1525	12	12.7	4.76	5.5	0.8	0,05-0,25	0,50-2,00	8,10€	
	DCMT070204SFSP1525	DCMT070204-SF SP1525	7.3	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,20	0,20-1,50	6,90€
	DCMT070208SFSP1525	DCMT070208-SF SP1525	7.3	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,25	0,20-1,50	6,90€
	DCMT11T304SFSP1525	DCMT11T304-SF SP1525	11.2	9.52	3.97	4.4	0.4	0,08-0,23	0,25-2,00	7,60€
	DCMT11T308SFSP1525	DCMT11T308-SF SP1525	10.8	9.52	3.97	4.4	0.8	0,08-0,25	0,25-2,00	7,60€
	VBMT160404SFSP1525	VBMT160404-SF SP1525	15.6	9.52	4.76	4.4	0.4	0,05-0,20	0,30-2,50	10,20€
	VBMT160408SFSP1525	VBMT160408-SF SP1525	15.2	9.52	4.76	4.4	0.8	0,05-0,25	0,30-2,50	10,20€
	VCMT160404SFSP1525	VCMT160404-SF SP1525	15.6	9.52	4.76	4.4	0.4	0,05-0,20	0,30-2,50	10,80€
	VCMT160408SFSP1525	VCMT160408-SF SP1525	15.2	9.52	4.76	4.4	0.8	0,05-0,25	0,30-2,50	10,80€

Schnittwertdaten / Cutting value data

Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min]
SP1525				
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	140-400
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	140-400
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	110-200
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	120-300
		vergütet / tempered	275	120-300
		vergütet / tempered	300	110-200
		vergütet / tempered	350	110-200
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	40-200
		vergütet / tempered	350	40-200
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	40-200
vergütet / tempered		350	40-200	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	100-270
		austenitisch / austenitic	180	100-270
		Duplex / duplex	230-260	100-270
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	100-270
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	170-280
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	170-280
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	150-230
		perlitisch / pearlitic	250	150-230
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	150-230
		perlitisch / pearlitic	230	150-230
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	-
		aushärtbar / heat treatable	100	-
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	-
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	-
		nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	-
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	-
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	-
		Bronze / bronze	90	-
		bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	-
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	Duroplaste / thermoset	100	-
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	-	
Hartgummi / ebonite		-	-	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	20-140
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	20-140
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	20-140
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	20-140
		Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	20-140
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	20-140
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	20-140	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	



Wendeschnidplatte mit SF-Spanbrecher ...


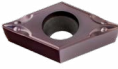


Indexable insert with SF chip breaker ...

... für die VA-Stahlbearbeitung
 ... for general steel VA-steel machining

- positive Wendeschnidplatten
- geringe Schnittdrücke durch spezielles Schneidkantendesignreduzierte
- Hitzeentwicklung
- scharfe Schneiden vermeiden Aufbauschneiden und Gratbildung
- höchste Temperatur- und Verschleißbeständigkeit durch neuartige Beschichtungen
- positive indexable inserts
- low cutting pressures due to special reduced cutting edge design
- heat development
- sharp cutting edges help avoiding built-up and burr formation
- highest temperature and wear resistance due to novel coatings

! Fakten Facts

Produktgruppe: WSP-P

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price	
		l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)		
CCMT060204SFSM3325	CCMT060204-SF SM3325	6	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,20	0,40-1,00	5,90€	
CCMT060208SFSM3325	CCMT060208-SF SM3325	5.6	6.35	2.38	2.8	0.8	0,05-0,25	0,40-1,00	5,90€	
	CCMT09T304SFSM3325	9.2	9.52	3.97	4.4	0.4	0,05-0,20	0,40-1,50	7,00€	
	CCMT09T308SFSM3325	CCMT09T308-SF SM3325	8.8	9.52	3.97	4.4	0.8	0,05-0,25	0,40-1,50	7,00€
CCMT120404SFSM3325	CCMT120404-SF SM3325	12.4	12.7	4.76	5.5	0.4	0,05-0,20	0,50-2,00	8,10€	
CCMT120408SFSM3325	CCMT120408-SF SM3325	12	12.7	4.76	5.5	0.8	0,05-0,25	0,50-2,00	8,10€	
	DCMT070204SFSM3325	DCMT070204-SF SM3325	7.3	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,20	0,20-1,50	6,90€
	DCMT070208SFSM3325	DCMT070208-SF SM3325	7.3	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,25	0,20-1,50	6,90€
	DCMT11T304SFSM3325	DCMT11T304-SF SM3325	11.2	9.52	3.97	4.4	0.4	0,08-0,23	0,25-2,00	7,60€
	DCMT11T308SFSM3325	DCMT11T308-SF SM3325	10.8	9.52	3.97	4.4	0.8	0,08-0,25	0,25-2,00	7,60€
	VBMT160404SFSM3325	VBMT160404-SF SM3325	15.6	9.52	4.76	4.4	0.4	0,05-0,20	0,30-2,50	10,20€
	VBMT160408SFSM3325	VBMT160408-SF SM3325	15.2	9.52	4.76	4.4	0.8	0,05-0,25	0,30-2,50	10,20€
	VCMT160404SFSM3325	VCMT160404-SF SM3325	15.6	9.52	4.76	4.4	0.4	0,05-0,20	0,30-2,50	10,80€
	VCMT160408SFSM3325	VCMT160408-SF SM3325	15.2	9.52	4.76	4.4	0.8	0,05-0,25	0,30-2,50	10,80€

Schnittwertdaten / Cutting value data

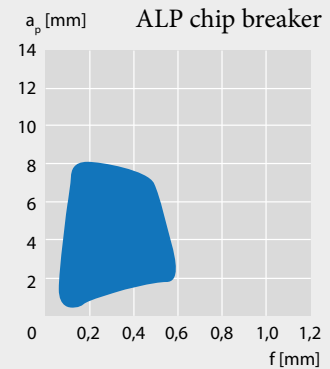
Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SM3325
P	unlegierter Stahl mild steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	-
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	-
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	-
	niedriglegierter Stahl lower alloyed steel	geglüht / annealed	180	-
		vergütet / tempered	275	-
		vergütet / tempered	300	-
	hochlegierter Stahl highly alloyed steel	geglüht / annealed	200	-
vergütet / tempered		350	-	
nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	-	
	vergütet / tempered	350	-	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	160-330
		austenitisch / austenitic	180	160-330
		Duplex / duplex	230-260	185-315
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	160-330
K	Grauguss grey cast iron	perlitisches, ferritisches / pearlitic, ferritic	180	-
		perlitisches, martensitisches / pearlitic, martensitic	260	-
	Grauguss mit Kugelgraphit nodular cast iron	ferritisch / ferritic	160	-
		perlitisches / pearlitic	250	-
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	-
N	Aluminium - Knetlegierungen forging alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	-
		aushärtbar / heat treatable	100	-
	Aluminium - Gusslegierungen casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	-
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	-
		nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	-
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	-
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	-
		Bronze / bronze	90	-
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	-
		Duroplaste / thermoset	100	-
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	-	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	-
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	-
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	-
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	-
		Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	-
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	-
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	-	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
	Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-



Wendeschneidplatte mit ALP-Spanbrecher ... Indexable insert with ALP chip breaker ...

... für Aluminium
... for aluminium

ALP-Spanleitstufe



Innovative Formgebung Innovative design

- Verbessert Schneidenstabilität
Improves cutting stability
- Spanführung beim Feindreihen
Chip guidance during precision turning
- Verhindert Späneinschnürungen und Kammrisbildung
Prevents chip necking and comb cracking

2-Stufiger Spanbrecher 2-stage chip breaker

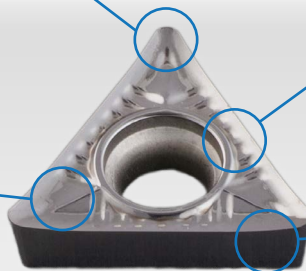
- Für exzellente Spanumlenkung
For excellent chip deflection
- Erleichtert den Spanablauf
Easier chip removal

Breite Spanablauffläche, großer Spanwinkel Width of chip groove, large rake angle

- Hervorragende Spanlenkung
Excellent chip deflection
- Verhindert Aufbauschneiden
Prevents built-up cutting edges
- Geringer Zerspanungswiderstand
Low cutting resistance

Geschwungene Schneidkante Curved cutting edge

- Scharfe Schneidkante für niedere Schnittgeschwindigkeit (umfangsgeschliffen)
Sharp cutting edge for low cutting speed (peripherally ground)
- Hervorragende Oberflächengüte
Excellent surface quality



Produktgruppe: WSP-P

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price
		l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)	
CCGT060202ALPSK5710	CCGT060202-ALP SK5710	6.2	6.35	2.38	2.8	0.2	0,05-0,60	0,5-0,8	8,40€
CCGT060204ALPSK5710	CCGT060204-ALP SK5710	6	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,60	0,5-0,8	8,40€
CCGT09T302ALPSK5710	CCGT09T302-ALP SK5710	9.4	9.52	3.97	4.4	0.2	0,05-0,60	0,5-0,8	9,90€
CCGT09T304ALPSK5710	CCGT09T304-ALP SK5710	9.2	9.52	3.97	4.4	0.4	0,05-0,60	0,5-0,8	9,90€
CCGT09T308ALPSK5710	CCGT09T308-ALP SK5710	8.8	9.52	3.97	4.4	0.8	0,05-0,60	0,5-0,8	9,90€
CCGT120402ALPSK5710	CCGT120402-ALP SK5710	12.6	12.7	4.76	5.5	0.2	0,05-0,60	0,5-0,8	11,10€
CCGT120404ALPSK5710	CCGT120404-ALP SK5710	12.4	12.7	4.76	5.5	0.4	0,05-0,60	0,5-0,8	11,10€
CCGT120408ALPSK5710	CCGT120408-ALP SK5710	12	12.7	4.76	5.5	0.8	0,05-0,60	0,5-0,8	11,10€



Schnittwertdaten / Cutting value data

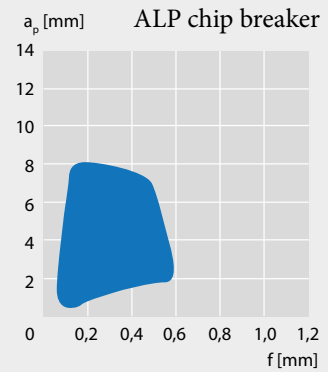
Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SK5710
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	-
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	-
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	-
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	-
		vergütet / tempered	275	-
		vergütet / tempered	300	-
		vergütet / tempered	350	-
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	-
		vergütet / tempered	350	-
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	-
vergütet / tempered		350	-	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	-
		austenitisch / austenitic	180	-
		Duplex / duplex	230-260	-
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	-
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	140-200
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	100-160
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	160-200
		perlitisch / pearlitic	250	110-150
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	160-220
perlitisch / pearlitic		230	140-180	
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	300-3000
		aushärtbar / heat treatable	100	200-2000
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	400-2000
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	400-1100
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	200-1000
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	250-800
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	200-1100
		Bronze / bronze	90	150-600
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	150-400
		Duroplaste / thermoset	100	100-220
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	80-200	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Hartgummi / ebonite	-	100-300
		Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	35-50
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	25-40
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	25-40
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	20-30
	Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	15-25	
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	80-150
Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys		R _m 1050	40-120	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	



Wendeschneidplatte mit ALP-Spanbrecher ... Indexable insert with ALP chip breaker ...

... für Aluminium
... for aluminium

ALP-Spanleitstufe



→ Fortsetzung
Continued

Produktgruppe: WSP-P

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price	
		l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)		
	DCGT070202ALPSK5710	DCGT070202-ALP SK5710	7.5	6.35	2.38	2.8	0.2	0,05-0,60	0,5-0,8	8,40€
	DCGT070204ALPSK5710	DCGT070204-ALP SK5710	7.3	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,60	0,5-0,8	8,40€
	DCGT11T302ALPSK5710	DCGT11T302-ALP SK5710	11.4	9.52	3.97	4.4	0.2	0,05-0,60	0,5-0,8	9,90€
	DCGT11T304ALPSK5710	DCGT11T304-ALP SK5710	11.2	9.52	3.97	4.4	0.4	0,05-0,60	0,5-0,8	9,90€
	DCGT11T308ALPSK5710	DCGT11T308-ALP SK5710	10.8	9.52	3.97	4.4	0.8	0,05-0,60	0,5-0,8	9,90€
	TCGT110202ALPSK5710	TCGT110202-ALP SK5710	10.5	6.35	2.38	2.8	0.2	0,05-0,60	0,5-0,8	8,60€
	TCGT110204ALPSK5710	TCGT110204-ALP SK5710	10	6.35	2.38	2.8	0.4	0,05-0,60	0,5-0,8	8,60€
	TCGT110208ALPSK5710	TCGT110208-ALP SK5710	9	6.35	2.38	2.8	0.8	0,05-0,60	0,5-0,8	8,60€
	TCGT16T304ALPSK5710	TCGT16T304-ALP SK5710	15	9.52	3.97	4.4	0.4	0,05-0,60	0,5-0,8	10,90€
	TCGT16T308ALPSK5710	TCGT16T308-ALP SK5710	14.5	9.52	3.97	4.4	0.8	0,05-0,60	0,5-0,8	10,90€
	VBGT160404ALPSK5710	VBGT160404-ALP SK5710	15.6	9.52	4.76	4.4	0.4	0,05-0,60	0,5-0,8	11,80€
	VBGT160408ALPSK5710	VBGT160408-ALP SK5710	15.2	9.52	4.76	4.4	0.8	0,05-0,60	0,5-0,8	11,80€

Schnittwertdaten / Cutting value data

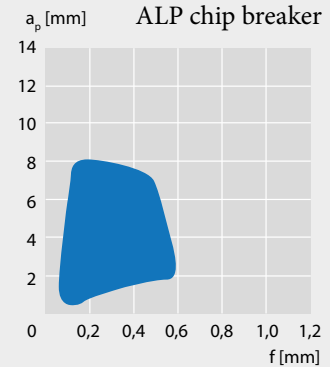
Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SK5710
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	-
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	-
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	-
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	-
		vergütet / tempered	275	-
		vergütet / tempered	300	-
		vergütet / tempered	350	-
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	-
		vergütet / tempered	350	-
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	-
vergütet / tempered		350	-	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	-
		austenitisch / austenitic	180	-
		Duplex / duplex	230-260	-
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	-
K	Grauguss grey cast iron	perlitisches, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	140-200
		perlitisches, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	100-160
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	160-200
		perlitisches / pearlitic	250	110-150
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	160-220
perlitisches / pearlitic		230	140-180	
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	300-3000
		aushärtbar / heat treatable	100	200-2000
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	400-2000
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	400-1100
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	200-1000
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	250-800
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	200-1100
		Bronze / bronze	90	150-600
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	150-400
		Duroplaste / thermoset	100	100-220
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	80-200	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Hartgummi / ebonite	-	100-300
		Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	35-50
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	25-40
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	25-40
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	20-30
	Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	15-25	
Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	80-150	
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	40-120	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	



Wendeschneidplatte mit ALP-Spanbrecher ... Indexable insert with ALP chip breaker ...


... für Aluminium
... for aluminium

ALP-Spanleitstufe
ALP chip breaker



Fortsetzung
Continued

Produktgruppe: WSP-P

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price
		l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)	
VCGT110302ALPSK5710	VCGT110302-ALP SK5710	10,5	6,35	3,18	2,8	0,4	0,05-0,60	0,5-0,8	10,40€
VCGT110304ALPSK5710	VCGT110304-ALP SK5710	10	6,35	3,18	2,8	0,4	0,05-0,60	0,5-0,8	10,40€
VCGT110308ALPSK5710	VCGT110308-ALP SK5710	9	6,35	3,18	2,8	0,4	0,05-0,60	0,5-0,8	10,40€
 VCGT160402ALPSK5710	VCGT160402-ALP SK5710	16,1	9,52	4,76	4,4	0,2	0,05-0,60	0,5-0,8	11,80€
VCGT160404ALPSK5710	VCGT160404-ALP SK5710	15,6	9,52	4,76	4,4	0,4	0,05-0,60	0,5-0,8	11,80€
VCGT160408ALPSK5710	VCGT160408-ALP SK5710	15,2	9,52	4,76	4,4	0,8	0,05-0,60	0,5-0,8	11,80€
VCGT160412ALPSK5710	VCGT160412-ALP SK5710	12,4	12,7	4,76	5,16	0,4	0,05-0,60	0,5-0,8	11,80€

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min]
				SK5710
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	-
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	-
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	-
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	-
		vergütet / tempered	275	-
		vergütet / tempered	300	-
		vergütet / tempered	350	-
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	-
		vergütet / tempered	350	-
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	-
vergütet / tempered		350	-	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	-
		austenitisch / austenitic	180	-
		Duplex / duplex	230-260	-
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	-
K	Grauguss grey cast iron	perlitisches, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	140-200
		perlitisches, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	100-160
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	160-200
		perlitisches / pearlitic	250	110-150
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	160-220
		perlitisches / pearlitic	230	140-180
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	300-3000
		aushärtbar / heat treatable	100	200-2000
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	400-2000
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	400-1100
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	200-1000
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	250-800
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	200-1100
		Bronze / bronze	90	150-600
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	150-400
		Duroplaste / thermoset	100	100-220
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	80-200	
		Hartgummi / ebonite	-	100-300
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	35-50
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	25-40
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	25-40
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	20-30
		Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	15-25
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	80-150
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	40-120	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	

a_p
0,5 → 10,0

f
0,05 → 1,00

K

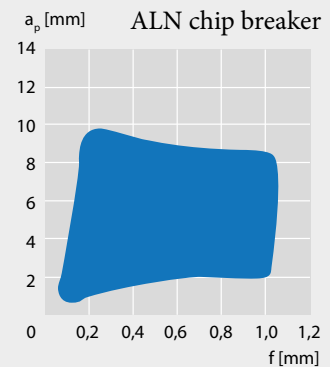
N

S

Wendeschneidplatte mit ALN-Spanbrecher ... Indexable insert with ALN chip breaker ...

... für Aluminium
... for aluminium

ALN-Spanleitstufe

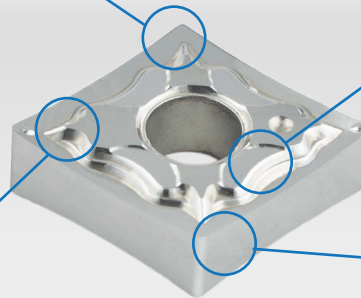


Innovative Formgebung Innovative design

- Verbessert Schneidenstabilität
Improves cutting stability
- Spanführung beim Feindreihen
Chip guidance during precision turning
- Verhindert Spaneinschnürungen und Kammissbildung
Prevents chip necking and comb cracking

Breite Spanablauffläche, großer Spanwinkel Width of chip groove, large rake angle

- Hervorragende Spanlenkung
Excellent chip deflection
- Verhindert Aufbauschneiden
Prevents built-up cutting edges
- Geringer Zerspanungswiderstand
Low cutting resistance



2-Stufiger Spanbrecher 2-stage chip breaker

- Für exzellente Spanumlenkung
For excellent chip deflection
- Erleichtert den Spanablauf
Facilitates chip removal

Geschwungene Schneidkante Curved cutting edge

- Scharfe Schneidkante für niedrigere Schnittgeschwindigkeit (umfanggeschliffen)
Sharp cutting edge for low cutting speed (peripherally ground)
- Hervorragende Oberflächengüte
Excellent surface quality

Produktgruppe: WSP-N

	Artikel Nr.	Bezeichnung	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis
	Article Nr.	Description	l	∅ d	s	∅ d1	r	fn (mm/U)	ap (mm)	Price
	CNGG120404ALNSK5710	CNGG120404-ALN SK5710	12.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	8,40€
	CNGG120408ALNSK5710	CNGG120408-ALN SK5710	12.4	12.7	4.76	5.16	0.8	0,05-1,00	0,5-10,0	8,40€
	DNGG150604ALNSK5710	DNGG150604-ALN SK5710	15.1	12.7	6.35	5.16	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	10,50€
	DNGG150608ALNSK5710	DNGG150608-ALN SK5710	14.7	12.7	6.35	5.16	0.8	0,05-1,00	0,5-10,0	10,50€
	WNGG080404ALNSK5710	WNGG080404-ALN SK5710	8.4	12.7	4.76	5.2	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	8,70€
	WNGG080408ALNSK5710	WNGG080408-ALN SK5710	8.3	12.7	4.76	5.2	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	8,70€

Schnittwertdaten / Cutting value data

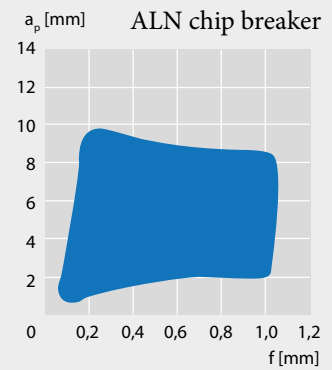
Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SK5710
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	-
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	-
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	-
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	-
		vergütet / tempered	275	-
		vergütet / tempered	300	-
		vergütet / tempered	350	-
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	-
		vergütet / tempered	350	-
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	-
vergütet / tempered		350	-	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	-
		austenitisch / austenitic	180	-
		Duplex / duplex	230-260	-
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	-
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	140-200
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	100-160
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	160-200
		perlitisch / pearlitic	250	110-150
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	160-220
perlitisch / pearlitic		230	140-180	
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	300-3000
		aushärtbar / heat treatable	100	200-2000
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	400-2000
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	400-1100
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	200-1000
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	250-800
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	200-1100
		Bronze / bronze	90	150-600
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	150-400
		Duroplaste / thermoset	100	100-220
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	80-200	
		Hartgummi / ebonite	-	100-300
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	35-50
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	25-40
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	25-40
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	20-30
		Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	15-25
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	80-150
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	40-120	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	



Wendeschneidplatte mit ALN-Spanbrecher ... Indexable insert with ALN chip breaker ...

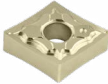
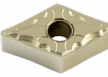

... für Aluminium
... for aluminium

ALN-Spanleitstufe



Fortsetzung
Continued

Produktgruppe: WSP-N

	Artikel Nr.	Bezeichnung	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis
	Article Nr.	Description	l	Ø d	s	Ø d1	r	fn (mm/U)	Ap (mm)	Price
	CNGG120404ALNSS8310	CNGG120404-ALN SS8310	12.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	13,00€
	CNGG120408ALNSS8310	CNGG120408-ALN SS8310	12.4	12.7	4.76	5.16	0.8	0,05-1,00	0,5-10,0	13,00€
	DNGG150604ALNSS8310	DNGG150604-ALN SS8310	15.1	12.7	6.35	5.16	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	14,50€
	DNGG150608ALNSS8310	DNGG150608-ALN SS8310	14.7	12.7	6.35	5.16	0.8	0,05-1,00	0,5-10,0	14,50€
	WNGG080404ALNSS8310	WNGG080404-ALN SS8310	8.4	12.7	4.76	5.2	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	14,10€
	WNGG080408ALNSS8310	WNGG080408-ALN SS8310	8.3	12.7	4.76	5.2	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	14,10€

Schnittwertdaten / Cutting value data

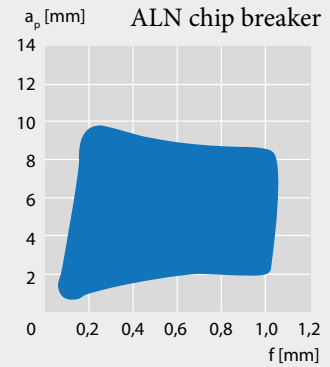
Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min]
				SS8310
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	110-160
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	90-140
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	80-120
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	90-130
		vergütet / tempered	275	80-120
		vergütet / tempered	300	70-90
		vergütet / tempered	350	-
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	90-110
		vergütet / tempered	350	70-90
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	160-220
vergütet / tempered		350	70-110	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, gegläht / ferritic, martensitic, annealed	200	-
		austenitisch / austenitic	180	90-140
		Duplex / duplex	230-260	-
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	-
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	180-220
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	140-180
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	160-220
		perlitisch / pearlitic	250	120-180
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	180-240
		perlitisch / pearlitic	230	160-200
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	300-3200
		aushärtbar / heat treatable	100	200-2800
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	400-2000
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	400-2000
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	200-1200
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	250-1000
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	200-1000
		Bronze / bronze	90	150-800
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	150-500
		Duroplaste / thermoset	100	80-200
		faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic	-	80-220
			Hartgummi / ebonite	-
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Fe-Basis, gegläht / base, annealed	200	40-80
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	35-55
		Ni-Basis (Inconel), gegläht / Ni-base (inconel), annealed	250	30-60
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	25-35
		Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	20-40
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	70-160
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	50-130	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	



Wendeschneidplatte mit ALN-Spanbrecher ... Indexable insert with ALN chip breaker ...

... für Aluminium
... for aluminium

ALN-Spanleitstufe
ALN chip breaker



Fortsetzung
Continued

Produktgruppe: WSP-N

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]					Schnittdaten / Cutting data		Preis Price	
		l	$\varnothing d$	s	$\varnothing d1$	r	f_n (mm/U)	A_p (mm)		
	CNGG120404ALNSM3330	CNGG120404-ALN SM3330	12.4	12.7	4.76	5.16	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	10,00€
	CNGG120408ALNSM3330	CNGG120408-ALN SM3330	12.4	12.7	4.76	5.16	0.8	0,05-1,00	0,5-10,0	10,00€
	DNGG150604ALNSM3330	DNGG150604-ALN SM3330	15.1	12.7	6.35	5.16	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	13,20€
	DNGG150608ALNSM3330	DNGG150608-ALN SM3330	14.7	12.7	6.35	5.16	0.8	0,05-1,00	0,5-10,0	13,20€
	WNGG080404ALNSM3330	WNGG080404-ALN SM3330	8.4	12.7	4.76	5.2	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	10,30€
	WNGG080408ALNSM3330	WNGG080408-ALN SM3330	8.3	12.7	4.76	5.2	0.4	0,05-1,00	0,5-10,0	10,30€

Schnittwertdaten / Cutting value data

Werkstückwerkstoff Material		Legierung Alloy	Brinell-Härte (HB) Brinell hardness (HB)	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c [m/min] SM3330
P	unlegierter Stahl unalloyed steel	geglüht / annealed < 0,15% C	125	80-150
		geglüht / annealed 0,15% - 0,45% C	150-250	70-130
		vergütet / tempered > 0,45% C	300	70 - 120
	niedriglegierter Stahl low alloyed steel	geglüht / annealed	180	-
		vergütet / tempered	275	-
		vergütet / tempered	300	-
		vergütet / tempered	350	-
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht / annealed	200	-
		vergütet / tempered	350	-
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht / annealed	200	70-120
vergütet / tempered		350	60-100	
M	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch, martensitisch, geglüht / ferritic, martensitic, annealed	200	70-120
		austenitisch / austenitic	180	80-150
		Duplex / duplex	230-260	60-120
		austenitisch, ferritisch / austenitic, ferritic	330	50-100
K	Grauguss grey cast iron	perlitisch, ferritisch / pearlitic, ferritic	180	-
		perlitisch, martensitisch / pearlitic, martensitic	260	-
	Grauguss mit Kugelgraphit cast iron with nodular graphite	ferritisch / ferritic	160	-
		perlitisch / pearlitic	250	-
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch / ferritic	130	-
perlitisch / pearlitic		230	-	
N	Aluminium - Knetlegierungen wrought aluminium alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable	60	250-1500
		aushärtbar / heat treatable	100	150-1000
	Aluminium - Gusslegierungen Aluminium casting alloy	nicht aushärtbar / not heat treatable < 12% Si	80	200-1500
		aushärtbar / heat treatable < 12% Si	90	200-1000
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) Copper and copper alloys (bronze, brass)	nicht aushärtbar / not heat treatable > 12% Si	130	100-800
		Automatenlegierungen / free cutting alloys (1% Pb)	-	200-600
		Messing, Rotguss / brass, red bronze	-	150-800
		Bronze / bronze	90	100-500
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer / unleaded copper	100	100-300
		Duroplaste / thermoset	100	-
faserverstärkte Kunststoffe / fiber reinforced plastic		-	-	
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Hartgummi / ebonite	-	-
		Fe-Basis, geglüht / base, annealed	200	40-70
		Fe-Basis (Incoloy), ausgehärtet / Fe-base (incoloy), hardened	280	30-60
		Ni-Basis (Inconel), geglüht / Ni-base (inconel), annealed	250	30-60
		Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet / Ni- or Co-base, hardened	30-58 HRC	20-30
	Ni- oder Co-Basis, gegossen / Ni- or Co-base, cast	1500-2200 Nmm ²	-	
Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan / pure titanium	R _m 400	-	
	Alpha- und Beta-Legierungen / alpha- and betaalloys	R _m 1050	-	
H	gehärteter Stahl hardened steel	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-
			60 HRC	-
	Hartguss chilled cast iron	gegossen / cast	400	-
Gehärtetes Gusseisen hardened cast iron	gehärtet und angelassen / hardened and tempered	55 HRC	-	

Präzisions-Stechnsystem mit auswechselbarer Kasette

Precision engraving system with exchangeable cassette

- Modernes Kühlsystem
 - Modular Aufbau
 - Einfaches Handling
 - Hohe Flexibilität
-
- Modern cooling system
 - Modular construction
 - Easy handling
 - High flexibility



Abstechschwert

Cut-off blade

Klinge neuer Konzeption mit INNOVATIVEM, schnellem und praktischem Verriegelungssystem der Einsätze.

A new concept blade with a fast and practical INNOVATIVE insert locking system.

Einsatz mit neuem, hoch effizientem Spanbrecher.

Insert with new high efficiency chip breaker.



Vorteile / Advantages

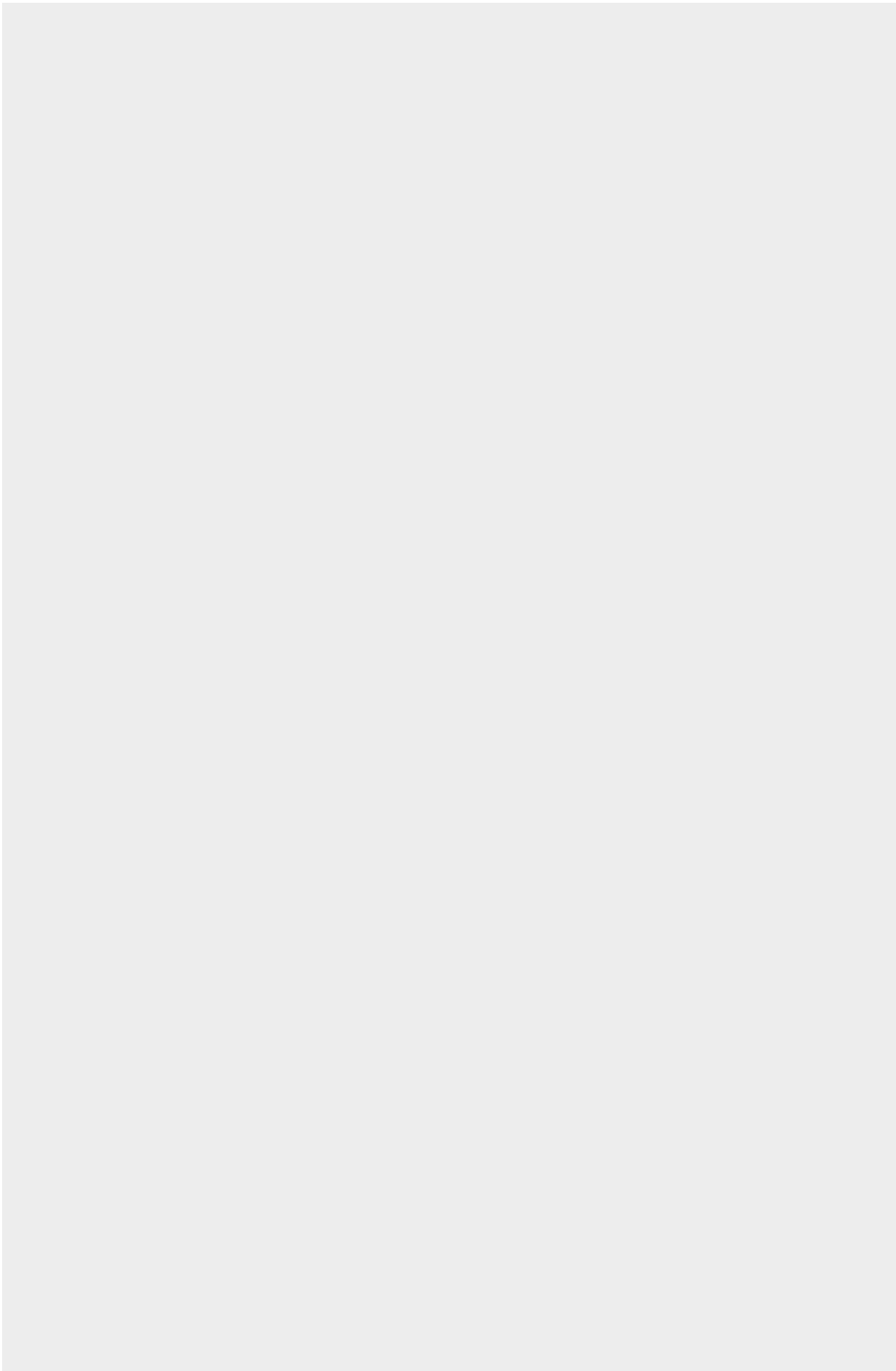
- höhere Produktivität mit zweiseitigen Einsätzen
Higher productivity with two insert-cutting edges
- ausgezeichnete Stabilität während der Verarbeitung
Excellent stability during processing
- Endbearbeitung höherer Qualität
Superior quality finish
- neues einfaches und sicheres Verriegelungssystem
New easy and safe locking system
- Markierung auf der Klinge für visuelle Referenzarbeiten
Marking on blade for processing visual reference

Schnellspanner Quick release

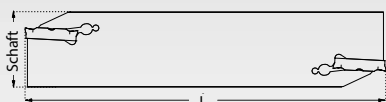


Bearbeitungsart Machining type





LACG...




Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]				WSP Größe Insert	Preis Price
		W	H	B	L		
094-LACG26-2	26	2	21.4	1.6	110	094-CTSN... 22-20	103,00€
094-LACG26-3	26	3	21.4	2.4	110	094-CTSN... 22-30	103,00€
094-LACG26-4	26	4	21.4	3.2	110	094-CTSN... 25-40	103,00€
094-LACG32-2	32	2	25	1.6	150	094-CTSN... 22-20	110,00€
094-LACG32-3	32	3	25	2.4	150	094-CTSN... 22-30	110,00€
094-LACG32-4	32	4	25	3.2	150	094-CTSN... 25-40	110,00€
094-LACG32-5	32	5	25	3.2	150	094-CTSN... 25-50	115,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-CLG-475	Inbuschlüssel, 475	1	Inbus 475	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●	19,50€	
	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●	20,40€	
	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●	20,40€	
	094-CTSN2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●		16,30€	
	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●		18,80€	
	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●		21,50€	
	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●		22,20€	
	094-CTSN2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2		●	16,10€	
	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2		●	17,80€	
	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4		●	20,20€	
	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4		●	21,20€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	☑	■
	K	Guss / cast iron	☑	☑	☑
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		☑	☑
	S	hitzebeständig / heat resistant		☑	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material			

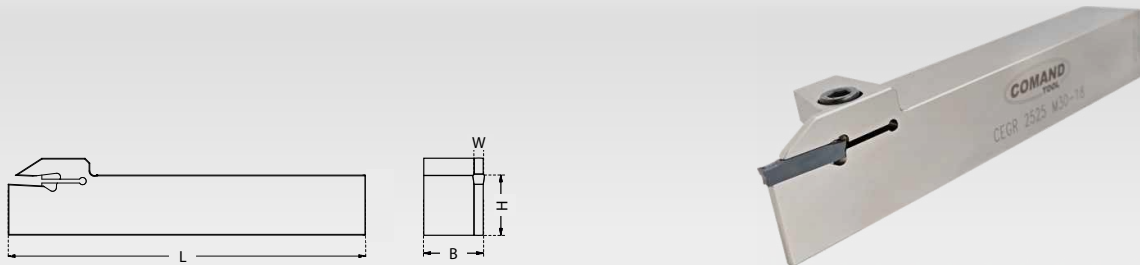
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / not alloy steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloy steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloy steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

CEGL...



Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]				WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		T max	W	H	L			
094-CEGL-1616K20-10	16x16	10	2	16	125	094-CTSN..22-20		96,00€
094-CEGL-1616K25-12	16x16	12	2.5	16	125	094-CTSN..22-25	1	96,00€
094-CEGL-1616K30-14	16x16	14	3	16	125	094-CTSN..22-30		96,00€
094-CEGL-2020K20-12	20x20	12	2	20	125	094-CTSN..22-20		96,00€
094-CEGL-2020K-20-18	20x20	18	2	20	125	094-CTSN-.22-20		96,00€
094-CEGL-2020K25-14	20x20	14	2.5	20	125	094-CTSN..22-25		96,00€
094-CEGL-2020K30-12	20x20	12	3	20	125	094-CTSN..20-30	1	96,00€
094-CEGL-2020K30-18	20x20	18	3	20	125	094-CTSN..22-30		96,00€
094-CEGL-2020K40-12	20x20	12	4	20	125	094-CTSN-.22-40		96,00€
094-CEGL-2020K40-20	20x20	20	4	20	125	094-CTSN..25-40		96,00€
094-CEGL-2020K50-22	20x20	22	5	20	125	094-CTSN..25-50	2	96,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-VB0520	Schraube	•		10	M 5,0x20	40,00€
094-VB0620	Schraube		•	10	M 6,0x20	40,00€
094-CBR40	Inbusschlüssel	•		1	Inbus 40	4,00€
094-CBR50	Inbusschlüssel		•	1	Inbus 50	6,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
 094-CTS-N-R...-GF	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●	19,50€	
	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●	20,40€	
	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●	20,40€	
	094-CTSN2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●	22,80€	
 094-CTS-N...-GP	094-CTSN2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●		16,30€	
	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●		18,80€	
	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●		21,50€	
	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●		22,20€	
 094-CTS-N...-GT	094-CTSN2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2		●	16,10€	
	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2		●	17,80€	
	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4		●	20,20€	
	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4		●	21,20€	
	094-CTSN2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4		●	22,30€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

CEGL...



→ **Fortsetzung**
Continued

Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	T max	Maße / Dimension [mm]			WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			W	H	L			
094-CEGL-2525M20-12	25x25	12	2	25	150	094-CTSN..22-20		107,00€
094-CEGL-2525M20-18	25x25	18	2	25	150	094-CTSN..22-20		107,00€
094-CEGL-2525M25-14	25x25	14	2.5	25	150	094-CTSN..22-25		107,00€
094-CEGL-2525M30-12	25x25	12	3	25	150	094-CTSN..22-30	1	107,00€
094-CEGL-2525M30-18	25x25	18	3	25	150	094-CTSN..22-30		107,00€
094-CEGL-2525M40-12	25x25	12	4	25	150	094-CTSN..22-40		107,00€
094-CEGL-2525M40-20	25x25	20	4	25	150	094-CTSN..25-40		107,00€
094-CEGL-2525M50-22	25x25	22	5	25	150	094-CTSN..25-50	2	107,00€
094-CEGL-2525M60-24	25x25	24	6	25	150	094-CTSN..22-60		107,00€
094-CEGL-3232P30-18	32x32	18	3	32	170	094-CTSN..22-30	1	137,00€
094-CEGL-3232P40-20	32x32	20	4	32	170	094-CTSN..25-40		137,00€
094-CEGL-3232P50-22	32x32	22	5	32	170	094-CTSN..25-50	2	137,00€
094-CEGL-3232P60-24	32x32	24	6	32	170	094-CTSN..22-60		137,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-VB0520	Schraube	•		10	M 5,0x20	40,00€
094-VB0620	Schraube		•	10	M 6,0x20	40,00€
 094-CBR40	Inbusschlüssel	•		1	Inbus 40	4,00€
094-CBR50	Inbusschlüssel		•	1	Inbus 50	6,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
 094-CTS-N-R...-GF	094-CTS2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●	19,50€	
	094-CTS2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●	20,40€	
	094-CTS2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●	20,40€	
	094-CTS2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●	22,80€	
 094-CTS-N...-GP	094-CTS2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●		16,30€	
	094-CTS2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●		18,80€	
	094-CTS2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●		21,50€	
	094-CTS2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●		22,20€	
 094-CTS-N...-GT	094-CTS2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2		●	16,10€	
	094-CTS2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2		●	17,80€	
	094-CTS2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4		●	20,20€	
	094-CTS2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4		●	21,20€	
	094-CTS2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4		●	22,30€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

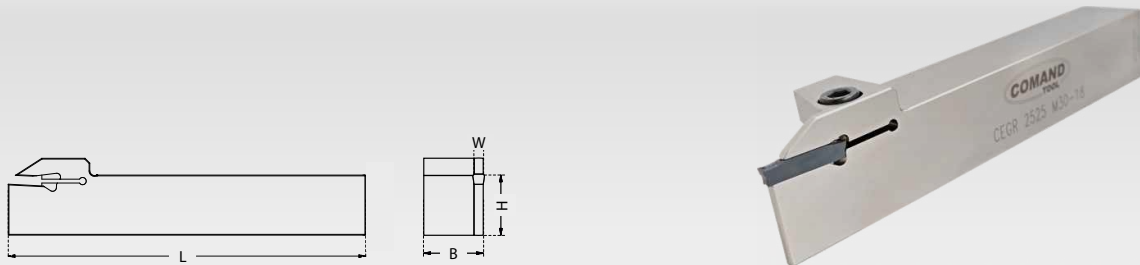
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

CEGR...






Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	T max	Maße / Dimension [mm]			WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			W	H	L			
094-CEGR-1616K20-10	16x16	10	2	16	125	094-CTSN..22-20		96,00€
094-CEGR-1616K25-12	16x16	12	2.5	16	125	094-CTSN..22-25	1	96,00€
094-CEGR-1616K30-14	16x16	14	3	16	125	094-CTSN..22-30		96,00€
094-CEGR-2020K20-12	20x20	12	2	20	125	094-CTSN..22-20		96,00€
094-CEGR-2020K20-18	20x20	18	2	20	125	094-CTSN..22-20		96,00€
094-CEGR-2020K25-14	20x20	14	2.5	20	125	094-CTSN..22-25		96,00€
094-CEGR-2020K30-12	20x20	12	3	20	125	094-CTSN..22-30	1	96,00€
094-CEGR-2020K30-18	20x20	18	3	20	125	094-CTSN..22-30		96,00€
094-CEGR-2020K40-12	20x20	12	4	20	125	094-CTSN..22-40		96,00€
094-CEGR-2020K40-20	20x20	20	4	20	125	094-CTSN..25-40		96,00€
094-CEGR-2020K50-22	20x20	22	5	20	125	094-CTSN..25-50	2	96,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-VB0520	Schraube	•		10	M 5,0x20	40,00€
094-VB0620	Schraube		•	10	M 6,0x20	40,00€
094-CBR40	Inbusschlüssel	•		1	Inbus 40	4,00€
094-CBR50	Inbusschlüssel		•	1	Inbus 50	6,00€

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●		19,50€
	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●		20,40€
	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●		20,40€
	094-CTSN2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●		22,80€
	094-CTSN2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●			16,30€
	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●			18,80€
	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●			21,50€
	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●			22,20€
	094-CTSN2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2			●	16,10€
	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2			●	17,80€
	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4			●	20,20€
	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4			●	21,20€
	094-CTSN2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4			●	22,30€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

CEGR...



→ **Fortsetzung**
Continued




Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	T max	Maße / Dimension [mm]			WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			W	H	L			
094-CEGR-2525M20-12	25x25	12	2	25	150	094-CTSN..22-20		107,00€
094-CEGR-2525M20-18	25x25	18	2	25	150	094-CTSN..22-20		107,00€
094-CEGR-2525M25-14	25x25	14	2.5	25	150	094-CTSN..22-25		107,00€
094-CEGR-2525M30-12	25x25	12	3	25	150	094-CTSN..22-30	1	107,00€
094-CEGR-2525M30-18	25x25	18	3	25	150	094-CTSN..22-30		107,00€
094-CEGR-2525M40-12	25x25	12	4	25	150	094-CTSN..22-40		107,00€
094-CEGR-2525M40-20	25x25	20	4	25	150	094-CTSN..25-40		107,00€
094-CEGR-2525M50-22	25x25	22	5	25	150	094-CTSN..25-50	2	107,00€
094-CEGR-2525M60-24	25x25	24	6	25	150	094-CTSN..22-60		107,00€
094-CEGR-3232P30-18	32x32	18	3	32	170	094-CTSN..22-30	1	137,00€
094-CEGR-3232P40-20	32x32	20	4	32	170	094-CTSN..25-40		137,00€
094-CEGR-3232P50-22	32x32	22	5	32	170	094-CTSN..25-50	2	137,00€
094-CEGR-3232P60-24	32x32	24	6	32	170	094-CTSN..22-60		137,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-VB0520	Schraube	•		10	M 5,0x20	40,00€
094-VB0620	Schraube		•	10	M 6,0x20	40,00€
 094-CBR40	Inbusschlüssel	•		1	Inbus 40	4,00€
094-CBR50	Inbusschlüssel		•	1	Inbus 50	6,00€

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
 094-CTS-N-R...-GF	094-CTS-N2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●	19,50€	
	094-CTS-N2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●	20,40€	
	094-CTS-N2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●	20,40€	
	094-CTS-N2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●	22,80€	
 094-CTS-N...-GP	094-CTS-N2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●		16,30€	
	094-CTS-N2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●		18,80€	
	094-CTS-N2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●		21,50€	
	094-CTS-N2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●		22,20€	
 094-CTS-N...-GT	094-CTS-N2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2		●	16,10€	
	094-CTS-N2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2		●	17,80€	
	094-CTS-N2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4		●	20,20€	
	094-CTS-N2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4		●	21,20€	
	094-CTS-N2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4		●	22,30€	

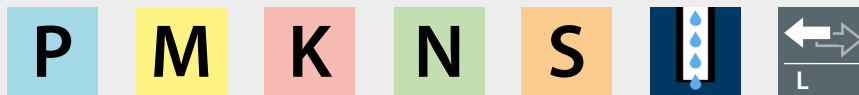
Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

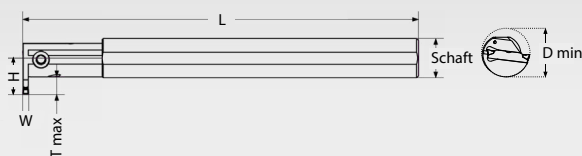
▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-



CIGL...





Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
	Schaft / Shank	D min	T max	W	H	L			
094-CIGL-0020Q20	20	25	7	2	14	180	094-CTSN... 22-20		199,00€
094-CIGL-0020Q30	20	25	7	3	14	180	094-CTSN... 22-30	1	199,00€
094-CIGL-0020Q40	20	28	9	4	17	180	094-CTSN... 25-40		199,00€
094-CIGL-0025R20	25	32	9	2	18	200	094-CTSN... 22-20		234,00€
094-CIGL-0025R30	25	32	9	3	18	200	094-CTSN... 22-30	2	234,00€
094-CIGL-0025R40	25	32	9	4	18	200	094-CTSN... 25-40		234,00€
094-CIGL-0032S30	32	39	11	3	22	250	094-CTSN... 22-30		281,00€
094-CIGL-0032S40	32	39	11	4	22	250	094-CTSN... 25-40	2	281,00€
094-CIGL-0032S50	32	39	11	5	22	250	094-CTSN... 25-50		281,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description			VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
		1	2			
 094-VB0520 094-VB0620	Schraube	•		10	M 5,0x20	40,00€
	Schraube		•	10	M 6,0x20	40,00€
 094-CBR40	Inbusschlüssel	•	•	1	Inbus 40	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●	19,50€	
	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●	20,40€	
	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●	20,40€	
	094-CTSN2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●		16,30€	
	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●		18,80€	
	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●		21,50€	
	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●		22,20€	
	094-CTSN2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2		●	16,10€	
	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2		●	17,80€	
	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4		●	20,20€	
	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4		●	21,20€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

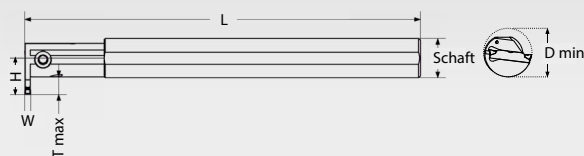
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

CIGR...



Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
	Schaft / Shank	D min	T max	W	H	L			
094-CIGR-0020Q20	20	25	7	2	14	180	094-CTSN... 22-20		199,00€
094-CIGR-0020Q30	20	25	7	3	14	180	094-CTSN... 22-30	1	199,00€
094-CIGR-0020Q40	20	28	9	4	17	180	094-CTSN... 25-40		199,00€
094-CIGR-0025R20	25	32	9	2	18	200	094-CTSN... 22-20		234,00€
094-CIGR-0025R30	25	32	9	3	18	200	094-CTSN... 22-30	2	234,00€
094-CIGR-0025R40	25	32	9	4	18	200	094-CTSN... 25-40		234,00€
094-CIGR-0032S30	32	39	11	3	22	250	094-CTSN... 22-30		281,00€
094-CIGR-0032S40	32	39	11	4	22	250	094-CTSN... 25-40	2	281,00€
094-CIGR-0032S50	32	39	11	5	22	250	094-CTSN... 25-50		281,00€




Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description			VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
		1	2			
094-VB0520	Schraube	•		10	M 5,0x20	40,00€
094-VB0620	Schraube		•	10	M 6,0x20	40,00€
094-CBR40	Inbusschlüssel	•	•	1	Inbus 40	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●	19,50€	
	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●	20,40€	
	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●	20,40€	
	094-CTSN2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●		16,30€	
	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●		18,80€	
	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●		21,50€	
	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●		22,20€	
	094-CTSN2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2		●	16,10€	
	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2		●	17,80€	
	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4		●	20,20€	
	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4		●	21,20€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

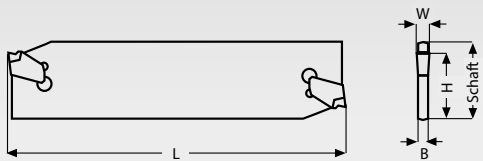
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

SGIH... -2,3-4



Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]				WSP Größe Insert	Preis Price
		W	H	B	L		
094-SGIH19-2	19	2	16	1.6	85	094-GT...2	52,00€
094-SGIH26-2	26	2	21.4	1.6	110	094-GT...2	62,00€
094-SGIH26-3	26	3	21.4	2.4	110	094-GT...3	62,00€
094-SGIH26-4	26	4	21.4	3.2	110	094-GT...4	62,00€
094-SGIH32-2	32	2	25	1.6	150	094-GT...2	67,00€
094-SGIH32-3	32	3	25	2.4	150	094-GT...3	67,00€
094-SGIH32-4	32	4	25	3.2	150	094-GT...4	67,00€


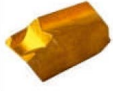
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-CLT5	Inbusschlüssel	1	Inbus	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	CG4125	PG4135	PG4325	
 094-GTN...-GM	094-GTN2-GM-PG4325	P25	PVD	9.3	2.2	0.15		●	8,80€	
	094-GTN2-GM-CG4125	P25	CVD	9.3	2.2	0.15	●		7,80€	
	094-GTN3-GM-PG4325	P25	PVD	11.3	3.1	0.2		●	9,10€	
	094-GTN3-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	3.1	0.2	●		7,80€	
	094-GTN4-GM-PG4325	P25	PVD	11.3	4.1	0.1		●	9,10€	
	094-GTN4-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	4.1	0.1	●		7,80€	
 094-GTR/L...-GM	094-GTR2-GM-CG4125	P25	CVD	9.3	2.2	0.15	●		10,20€	
	094-GTR3-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	3.1	0.2	●		10,20€	
	094-GTR4-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	4.1	0.2	●		10,20€	
	094-GTL2-GM-CG4125	P25	CVD	9.3	2.2	0.15	●		10,20€	
	094-GTL3-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	3.1	0.2	●		10,20€	
	094-GTL4-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	4.1	0.2	●		10,20€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel		▣
	K	Guss / cast iron	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		
	S	hitzebeständig / heat resistant		
	H	gehärtetes Material / hardened material		

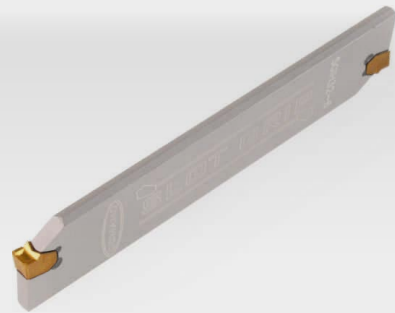
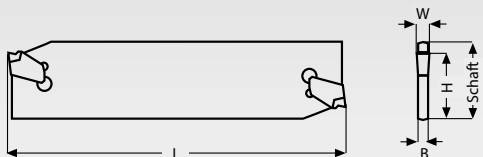
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			CG4125	PG4135	PG4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	90-160	80-140	110-190
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	90-140	60-120	110-180
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	100-130	60-90	80-170
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	-	40-120	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	-	90-180	90-180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	-	100-180	100-160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	-	100-200	100-200
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	-	30-50
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

SGIH... -5,6,8,9



Produktgruppe: CSD

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]				WSP Größe Insert	Preis Price
		W	H	B	L		
094-SGIH26-5	26	5	21.4	4	110	094-GT...5	62,00€
094-SGIH26-6	26	6	21.4	5.2	110	094-GT...6	62,00€
094-SGIH32-5	32	5	25	4	150	094-GT...5	67,00€
094-SGIH32-6	32	6	25	5.2	150	094-GT...6	67,00€
094-SGIH32-8	32	8	25	7.2	150	094-GT...8	75,00€
094-SGIH32-9	32	9	25	8	150	094-GT...9	75,00€


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-CLT5	Inbusschlüssel	1	Inbus	4,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	CG4125	PG4135	PG4325	
	094-GTN5-GM-CG4125	P25	CVD	11.4	5.1	0.3	●			9,60€
	094-GTN6-GM-CG4125	P25	CVD	11.4	6.1	0.3	●			9,60€
	094-GTN8-GM-CG4125	P25	CVD	13.5	8.1	0.5	●			12,50€
	094-GTN9-GM-CG4125	P25	CVD	13.5	9.6	0.5	●			12,50€

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	
	K	Guss / cast iron	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

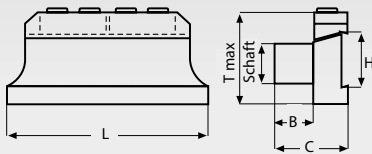
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			CG4125	PG4135	PG4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	90-160	80-140	110-190
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	90-140	60-120	110-180
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	100-130	60-90	80-170
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	-	40-120	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	-	90-180	90-180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	-	100-180	100-160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	-	100-200	100-200
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	-	30-50
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-



Einfacher Spannblock für Abstechschwerter

Simple clamping block for cut-off blades



Produktgruppe: CSD




Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Preis Price
		C	T max	H	B	L		
094-PLC16-19	16	33	33	19	16	80	STL 19	98,00€
094-PLC16-26	16	34	40	26	16	80	STL 2616	98,00€
094-PLC20-26	20	38	42	26	19	90	STL 26	117,00€
094-PLC20-32	20	38	48	32	19	120	STL 32	117,00€
094-PLC25-26	25	42	43	26	23	90	STL 26	121,00€
094-PLC25-32	25	42	48	32	23	120	STL 32	121,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-VB0620	Schraube	10	M 6,0x20	40,00€
	094-CBR50	Inbusschlüssel	1	Inbus 50	6,00€

Spanbrecher Chip Breakers

Code Code	Verwendung / Use			Vorschubgeschwindigkeit F_n Feed speed F_n					Material / Material					
	Endbearbeitung Finishing	Medium Medium	Aufrauen Roughing	F_n min		F_n max			P	M	K	N	S	H
				Einlegebreite / Insert width [mm/rot]										
				2.0	3.0	4.0	5.0	6.0						
094-CTSN-R...-GF 	•	•		0,10 0,30	0,15 0,35	0,17 0,38	0,20 0,40		■	■	■	■	■	
094-CTSN-...-GP 		•	•	0,05 0,15	0,10 0,20	0,12 0,23	0,15 0,28		■	■	■			
094-CTSN-...-GT 	•	•	•	0,05 0,13	0,07 0,18	0,10 0,20	0,12 0,23	0,15 0,25	■	■	■	■	■	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

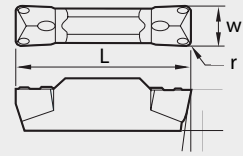
■ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data




	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
			PG4345	PG4525	PG4540
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	80-150	80-200	80-180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	70-120	60-180	60-150
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	60-100	50-150	50-120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	80-150	60-150	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	90-180	100-200	100-200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	100-150	100-180	100-180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	100-80	80-160	80-160
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	300-400	200-300
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	30-50	20-40
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

Einsätze Abstechen

Inserts parting-off



Produktgruppe: CSDWSP


	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	PG4345	PG4525	PG4540	
094-CTSN-R....GF 	094-CTSN2230-GF-R1.5-PG4525	P25	PVD	22	3	1.5		●	19,50€	
	094-CTSN2540-GF-R2.0-PG4525	P25	PVD	25	4	2		●	20,40€	
	094-CTSN2550-GF-R2.5-PG4525	P25	PVD	25	5	2.5		●	20,40€	
	094-CTSN2560-GF-R3.0-PG4525	P25	PVD	25	6	3		●	22,80€	
094-CTSN-....GP 	094-CTSN2220-GP-PG4345	M40	PVD	22	2	0.2	●		16,30€	
	094-CTSN2230-GP-PG4345	M40	PVD	22	3	0.2	●		18,80€	
	094-CTSN2540-GP-PG4345	M40	PVD	25	4	0.4	●		21,50€	
	094-CTSN2550-GP-PG4345	M40	PVD	25	5	0.4	●		22,20€	
094-CTSN-....GT 	094-CTSN2220-GT-PG4540	P40	PVD	22	2	0.2		●	16,10€	
	094-CTSN2230-GT-PG4540	P40	PVD	22	3	0.2		●	17,80€	
	094-CTSN2540-GT-PG4540	P40	PVD	22	4	0.4		●	20,20€	
	094-CTSN2550-GT-PG4540	P40	PVD	25	5	0.4		●	21,20€	
	094-CTSN2560-GT-PG4540	P40	PVD	25	6	0.4		●	22,30€	

Material Material			HC beschichtet / HC coated		
	P	M	K	N	S
	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	▣	▣	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Spanbrecher Chip Breakers

Code Code	Verwendung / Use			Vorschubgeschwindigkeit F_n Feed speed F_n		Material / Material					
	Endbearbeitung Finishing	Medium Medium	Aufrauen Roughing	F_n min	F_n max	P	M	K	N	S	H
094-GTN...-GM 094-GTR/L...-GM 		•	•	0,05-0,3		■	☑	☑			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

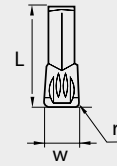
☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data



	Werkstückwerkstoff Material	HB	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [V_c m/min]		
			CG4125	PG4135	PG4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	90-160	80-140	110-190
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	90-140	60-120	110-180
	hochlegierter Stahl / high alloyed steel	300-330	100-130	60-90	80-170
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	-	40-120	50-150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	-	90-180	90-180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	-	100-180	100-160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	-	100-200	100-200
N	Aluminium / aluminium	60-130	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	-	-	30-50
	Titan / titanium	400-1050	-	-	-

Einsätze Abstechen

Inserts parting-off



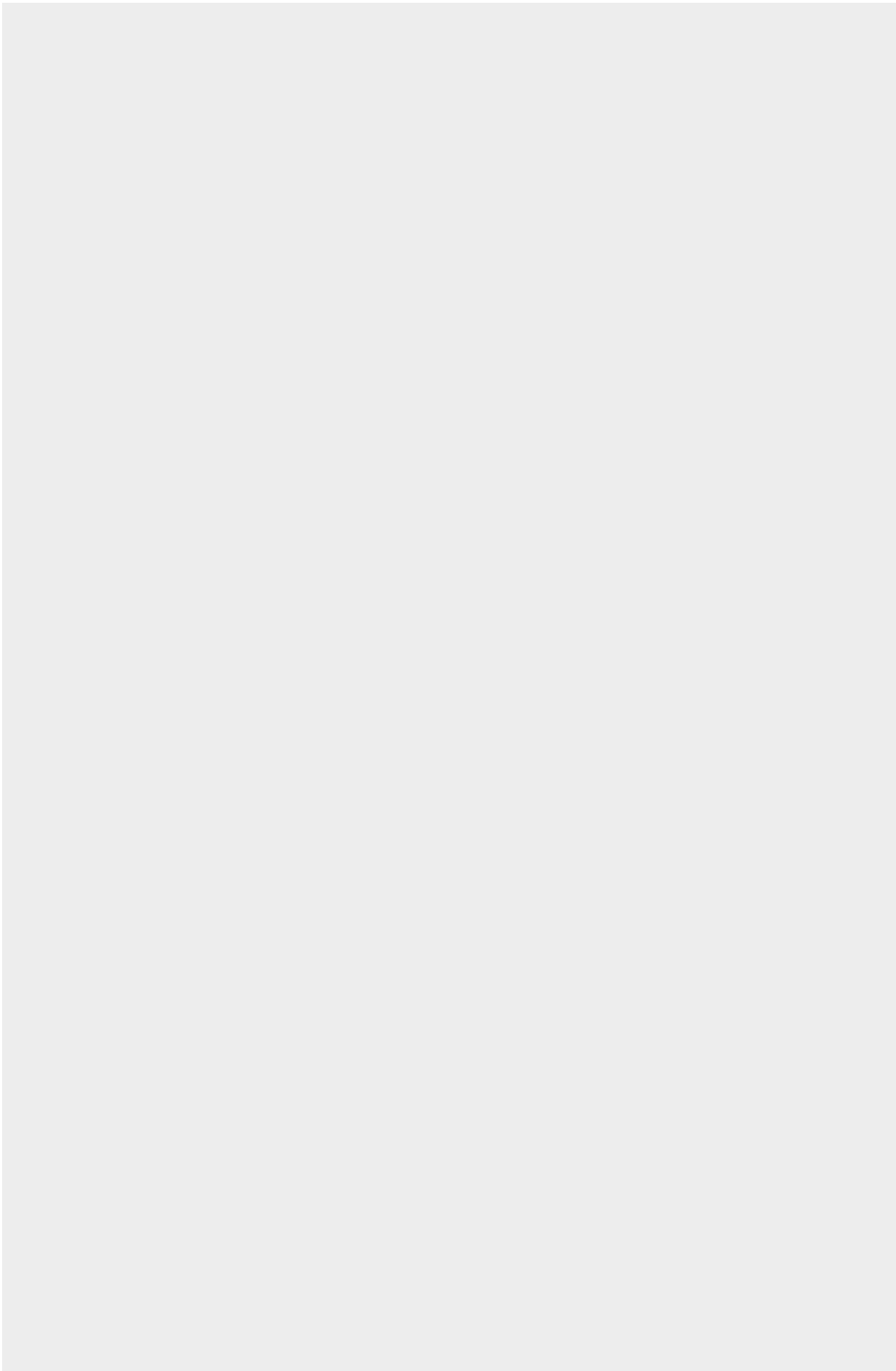
Produktgruppe: CSDWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße / Dimension [mm]			HC beschichtet / HC coated			Preis Price
				L	W	r	CG4125	PG4135	PG4325	
094-GTN...-GM 	094-GTN2-GM-PG4325	P25	PVD	9.3	2.2	0.15			●	8,80€
	094-GTN2-GM-CG4125	P25	CVD	9.3	2.2	0.15	●			7,80€
	094-GTN3-GM-PG4325	P25	PVD	11.3	3.1	0.2			●	9,10€
	094-GTN3-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	3.1	0.2	●			7,80€
	094-GTN4-GM-PG4325	P25	PVD	11.3	4.1	0.1			●	9,10€
	094-GTN4-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	4.1	0.1	●			7,80€
	094-GTN5-GM-CG4125	P25	CVD	11.4	5.1	0.3			●	9,60€
	094-GTN6-GM-CG4125	P25	CVD	11.4	6.1	0.3	●			9,60€
	094-GTN8-GM-CG4125	P25	CVD	13.5	8.1	0.5			●	12,50€
094-GTN9-GM-CG4125	P25	CVD	13.5	9.6	0.5	●			12,50€	
094-GTR/L...-GM 	094-GTR2-GM-CG4125	P25	CVD	9.3	2.2	0.15	●			10,20€
	094-GTR3-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	3.1	0.2	●			10,20€
	094-GTR4-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	4.1	0.2	●			10,20€
	094-GTL2-GM-CG4125	P25	CVD	9.3	2.2	0.15	●			10,20€
	094-GTL3-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	3.1	0.2	●			10,20€
	094-GTL4-GM-CG4125	P25	CVD	11.3	4.1	0.2	●			10,20€

Material Material	Stahl / steel		■	■
	P			■
M	Edelstahl / stainless steel			■
K	Guss / cast iron		■	■
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			
S	hitzebeständig / heat resistant			
H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

■ Mögliche Anwendung / Possible Application



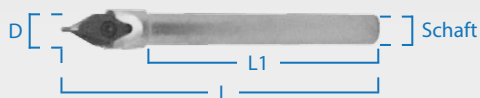
Zentrierwerkzeuge mit Innenkühlung

Centering tools with internal cooling





Zentrierwerkzeug mit und ohne Innenkühlung Centering tools with and without internal cooling



Produktgruppe: BPKNC

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]				Preis Price
		D Ø	Schaft Ø / Shank Ø	L	L1	
080-QCD-1208100	QCD-1208100	12	8	100	73	47,00€
080-QCD-1210100	QCD-1210100	12	10	100	74	52,50€



Produktgruppe: BPKNC

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]				Preis Price
		D Ø	Schaft Ø / Shank Ø	L	L1	
080-QCD-1212100	QCD-1212100	12	12	100	-	63,00€




Produktgruppe: BPKNC

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]				Preis Price
		D Ø	Schaft Ø / Shank Ø	L	L1	
080-QCD-1216120	QCD-1216120	12	16	120	48	68,00€
080-QCD-1220150	QCD-1220150	12	20	150	50	72,50€
080-QCD-1225180	QCD-1225180	12	25	180	56	83,00€
080-QCD-1232200	QCD-1232200	12	32	200	60	93,50€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKNC

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Unit	Preis Price
 080-TSB-0307	Spannschraube TSB-0307	10	37,00€

Zentrierplatte

Centering plate



Produktgruppe: BPKNC

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]			VPE Qty.	Preis Price
		D Ø	L	L1		
080-XN04-200P	XN04-200P	2	20.6	4	5	99,00€
080-XN04-250P	XN04-250P	2.5	20.6	4	5	99,00€
080-XN04-300P	XN04-300P	3	20.6	4	5	99,00€
080-XN04-400P	XN04-400P	4	20.6	4	5	99,00€

Zentrierbohrer Set

Centre drill set

Beinhaltet / includes ...



Halter QCD-1216120
Holder QCD-1216120



Zentrierplatte XN04-250P
Centering plate XN04-250P



Zentrierplatte XN04-300P
Centering plate XN04-300P



Torxschlüssel
Torx key

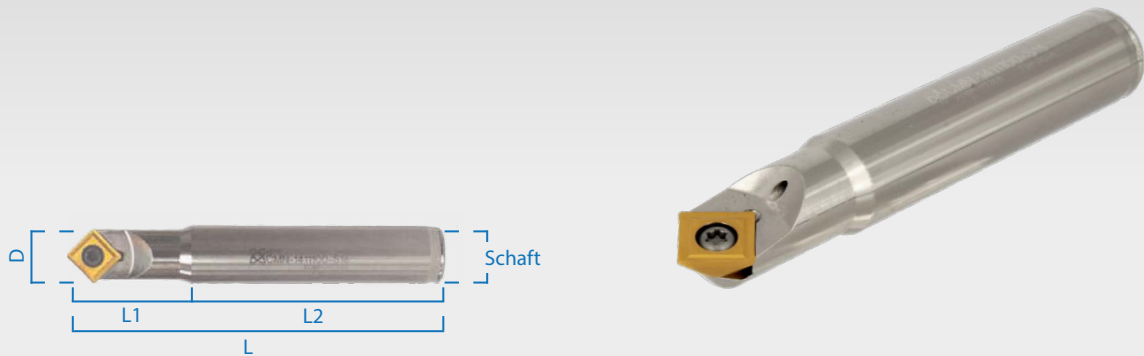
Produktgruppe: BPKNC

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Preis Price
080-QCD-1216120-SET1,2,3,4,5	QCD-1216120-SET1,2,3,4,5	145,00€



NC Anbohrer mit Innenkühlung

NC tapping drill with internal cooling




Produktgruppe: BPKNC

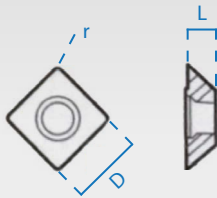
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]			Preis Price
		D Ø	Schaft Ø / Shank Ø	L	
080-CMN-1411100-S12	CMN-1411100-S12	14	12	100	47,50€
080-CMN-1411100-S16	CMN-1411100-S16	14	16	100	58,00€
080-CMN-1411150-S16	CMN-1411150-S16	14	16	150	68,50€
080-CMN-1411220-S16	CMN-1411220-S16	14	16	220	79,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKNC

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Unit	Preis Price
	080-TSB-3508	Spannschraube TSB-3508	10	37,00€

Wendeschneidplatten Indexable inserts



Produktgruppe: BPKNC

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Maße / Dimensions [mm]			Typ Type	VPE Qty.	Preis Price
		D Ø	L	r			
080-XDBP11T308-P	XDBP11T308-P	11	3.97	0.8	Stahllegierung	5	83,50€
080-XDBP11T308-S	XDBP11T308-S	11	3.97	0.8	Edelstahl	5	83,50€
080-XDBP11T308-C	XDBP11T308-C	11	3.97	0.8	Gusseisen	5	83,50€

NC Anbohrer Set NC spot drill set

Beinhaltet ...
includes ...



Halter CMN-1411100-S12/16
Holder CMN-1411100-S12/16



Wendeschneidplatte
Indexable insert



Torxschlüssel
Torx key

Produktgruppe: BPKNC

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Preis Price
080-CMN-1411100 P set	CMN-1411100 P set	159,00€
080-CMN-1411100 S set	CMN-1411100 S set	159,00€
080-CMN-1411100 C set	CMN-1411100 C set	159,00€

Spade Drill: der moderne Spiralbohrer. Einfach und gut – einfach gut!

Spade Drill: the modern twist drill. Simple and good - simply good!

- max. Zuverlässigkeit und einfach im Handling
- platzsparende Lagerhaltung
- flexible Einsatzmöglichkeiten
 - kurzes Return in Invest
- max. reliability and easy to handle
 - space-saving storage
- flexible application possibilities
 - short return on investment



Übersicht Index

Weldonschaft
Weldon shaft



369

Serie Y und Z
Series Y and Z

9,5-12,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

371

Serie 0
Series 0

13-17,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

373

Serie 1
Series 1

18-24,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

375

Serie 2
Series 2

24,5-35 mm
Bohrbereich
Drilling range

377

Serie 3
Series 3

36-47 mm
Bohrbereich
Drilling range

378

Serie 4
Series 4

48-65 mm
Bohrbereich
Drilling range

379

Serie 5
Series 5

65-76 mm
Bohrbereich
Drilling range

379

Serie 6 und 7
Series 6 and 7

78-100 mm
Bohrbereich
Drilling range

380

Serie 8
Series 8

102-114 mm
Bohrbereich
Drilling range

Spade Drill-Bohrsystem

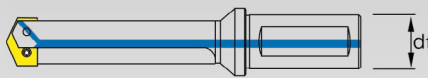
Spade Drill drilling system

9,5-11 mm
Bohrbereich / Drilling range



Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix




Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskrugung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaft-L. Shank-L.				
080-095110020S-S16	20	16	40	2xD	Gerade	TX7	171,00€
080-095110032S-S20	32	20	40	3xD	Gerade	TX7	159,00€
080-095110061H-S20	61	20	40	6xD	Helix	TX7	177,00€
080-095110111H-S20	111	20	40	10xD	Helix	TX7	200,00€
080-095110222S-S20	222	20	50	20xD	Gerade	TX7	198,00€
080-095110290S-S20	290	20	50	26xD	Gerade	TX7	247,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-20040	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 9,5-11mm	10	43,00€

Spade Drill-Bohrsystem

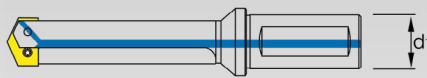
Spade Drill drilling system

11,5-12,5 mm
Bohrbereich / Drilling range



Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix



Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaf-L. Shank-L.				
080-115125020S-S16	20	16	40	2xD	Gerade	TX7	171,00€
080-115125032S-S20	32	20	40	3xD	Gerade	TX7	159,00€
080-115125061H-S20	61	20	40	6xD	Helix	TX7	177,00€
080-115125111H-S20	111	20	40	9xD	Helix	TX7	200,00€
080-115125168H-S20	168	20	50	11xD	Helix	TX7	200,00€
080-115125222S-S20	222	20	50	18xD	Gerade	TX7	198,00€
080-115125290S-S20	290	20	50	23xD	Gerade	TX7	247,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-20050	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 11,5-12,5mm	10	43,00€

Spade Drill-Bohrsystem

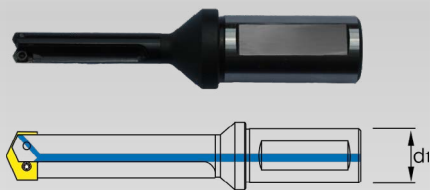
Spade Drill drilling system

13-17,5 mm
Bohrbereich / Drilling range

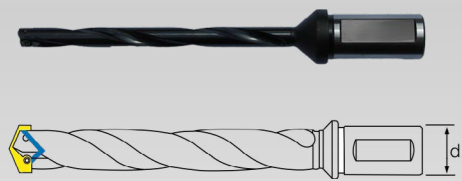


Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix



Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaf-L. Shank-L.				
080-130175022S-S20	22	20	40	2xD	Gerade	TX8	171,00€
080-130175035S-S20	35	20	40	2xD	Gerade	TX8	159,00€
080-130175064H-S20	64	20	40	4xD	Helix	TX8	177,00€
080-130175114H-S20	114	20	50	7xD	Helix	TX8	205,00€
080-130175177H-S20	177	20	50	11xD	Helix	TX8	236,00€
080-130175295S-S20	295	20	50	17xD	Gerade	TX8	295,00€
080-130175295H-S20	295	20	50	17xD	Helix	TX8	295,00€
080-130175387S-S20	387	20	50	23xD	Gerade	TX8	352,00€
080-130175387H-S20	387	20	50	23xD	Helix	TX8	352,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-25060	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 13-17,5mm	10	43,00€

Spade Drill-Bohrsystem

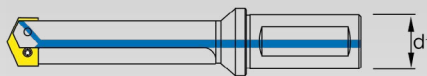
Spade Drill drilling system

15,5-17,5 mm
Bohrbereich / Drilling range

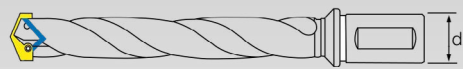


Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix




Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaf-L. Shank-L.				
080-155175022S-S20	22	20	40	2xD	Gerade	TX8	171,00€
080-155175035S-S20	35	20	40	2xD	Gerade	TX8	159,00€
080-155175064H-S20	64	20	40	4xD	Helix	TX8	177,00€
080-155175114H-S20	114	20	40	7xD	Helix	TX8	205,00€
080-155175177H-S20	177	20	40	11xD	Helix	TX8	236,00€
080-155175295H-S20	295	20	50	17xD	Helix	TX8	295,00€
080-155175387H-S20	387	20	50	23xD	Helix	TX8	352,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-25060	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 13-17,5mm	10	43,00€

Spade Drill-Bohrsystem

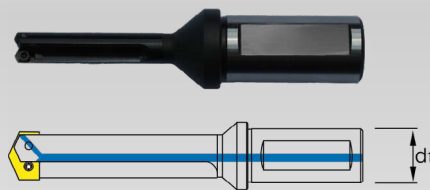
Spade Drill drilling system

18-24,5 mm
Bohrbereich / Drilling range

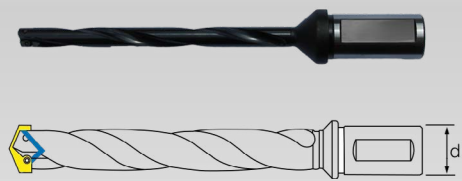


Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix




Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaf-L. Shank-L.				
080-180240048S-S25	48	25	50	2xD	Gerade	TX9	188,00€
080-180240068S-S25	68	25	50	3xD	Gerade	TX9	165,00€
080-180240118H-S25	118	25	55	5xD	Helix	TX9	191,00€
080-180240168H-S25	168	25	55	7xD	Helix	TX9	210,00€
080-180240270H-S25	270	25	55	12xD	Helix	TX9	261,00€
080-180240457S-S25	457	25	55	20xD	Gerade	TX9	328,00€
080-180240457H-S25	457	25	55	20xD	Helix	TX9	328,00€
080-180240569S-S25	569	25	55	24xD	Gerade	TX9	398,00€
080-180240569H-S25	569	25	55	24xD	Helix	TX9	398,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-30070	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 18-24,5mm	10	43,00€

Spade Drill-Bohrsystem

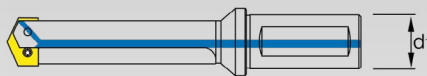
Spade Drill drilling system

22-24,5 mm
Bohrbereich / Drilling range



Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix



Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaf-L. Shank-L.				
080-220240057S-S25	57	25	50	3xD	Gerade	TX9	204,00€
080-220240068S-S25	68	25	50	3xD	Gerade	TX9	177,00€
080-220240118H-S25	118	25	55	5xD	Helix	TX9	205,00€
080-220240168H-S25	168	25	55	7xD	Helix	TX9	224,00€
080-220240270H-S25	270	25	55	12xD	Helix	TX9	261,00€
080-220240457S-S25	457	25	55	19xD	Gerade	TX9	328,00€
080-220240586S-S25	586	25	55	25xD	Gerade	TX9	398,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-30070	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 18-24,5mm	10	43,00€

Spade Drill-Bohrsystem

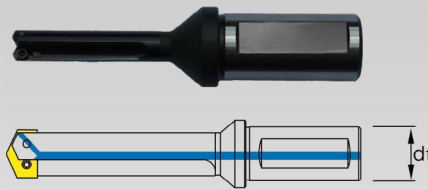
Spade Drill drilling system

25-35 mm
Bohrbereich / Drilling range

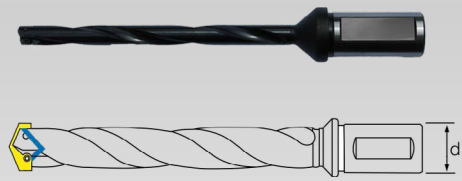


Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix



Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaft-L. Shank-L.				
080-250350057S-S32	57	32	50	2xD	Gerade	TX15	209,00€
080-250350086S-S32	86	25	55	3xD	Gerade	TX15	209,00€
080-250350137H-S32	137	32	55	4xD	Helix	TX15	279,00€
080-250350187H-S32	187	32	60	6xD	Helix	TX15	261,00€
080-250350289H-S32	289	32	60	9xD	Helix	TX15	314,00€
080-250350511S-S32	511	32	60	15xD	Gerade	TX15	352,00€
080-250350511H-S32	511	32	60	15xD	Helix	TX15	352,00€
080-250350692S-S32	692	32	60	20xD	Gerade	TX15	429,00€
080-250350692H-S32	692	32	60	20xD	Helix	TX15	429,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-40095	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 24,5-35mm	10	54,00€

Spade Drill-Bohrsystem

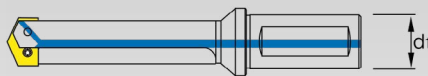
Spade Drill drilling system

30-35 mm
Bohrbereich / Drilling range



Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix




Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaf-L. Shank-L.				
080-3003500865-S32	86	32	50	3xD	Gerade	TX15	198,00€
080-300350137H-S32	137	32	55	4xD	Helix	TX15	261,00€
080-300350187H-S32	187	32	55	6xD	Helix	TX15	272,00€
080-300350289H-S32	289	32	60	9xD	Helix	TX15	314,00€
080-300350511S-S32	511	32	60	16xD	Gerade	TX15	352,00€
080-300350692S-S32	692	32	60	20xD	Gerade	TX15	429,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-40095	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 24,5-35mm	10	54,00€

Spade Drill-Bohrsystem

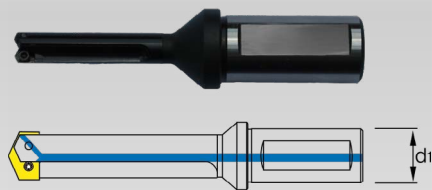
Spade Drill drilling system

36-47 mm
Bohrbereich / Drilling range

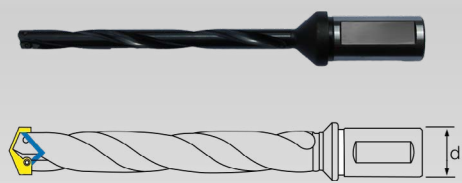


Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix




Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaft-L. Shank-L.				
080-360470121S-S40	121	40	70	3xD	Gerade	TX20	249,00€
080-360470165H-S40	165	40	70	4xD	Helix	TX20	335,00€
080-360470210H-S40	210	40	70	5xD	Helix	TX20	356,00€
080-360470349S-S40	349	40	70	8xD	Gerade	TX20	442,00€
080-360470349H-S40	349	40	70	8xD	Helix	TX20	442,00€
080-360470559S-S40	559	40	70	12xD	Gerade	TX20	507,00€
080-360470559H-S40	559	40	70	12xD	Helix	TX20	507,00€
080-360470787S-S40	787	40	70	14xD	Gerade	TX20	576,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-50150	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 36-65mm	10	74,00€

Spade Drill-Bohrsystem

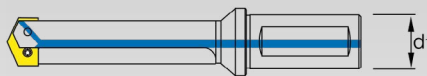
Spade Drill drilling system

48-65 mm
Bohrbereich / Drilling range

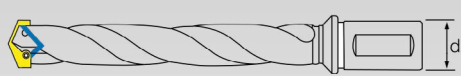


Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix




Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaft-L. Shank-L.				
080-480650130S-S40	130	40	70	4xD	Gerade	TX20	261,00€
080-480650232H-S40	232	40	70	4xD	Helix	TX20	253,00€
080-480650422S-S40	422	40	70	7xD	Gerade	TX20	492,00€
080-480650422H-S40	422	40	70	7xD	Helix	TX20	491,00€
080-480650625S-S40	625	40	70	10xD	Gerade	TX20	594,00€
080-480650625H-S40	625	40	70	10xD	Helix	TX20	597,00€
080-480650879S-S40	av879	40	70	14xD	Gerade	TX20	618,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
	080-BS7-50150	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 36-65mm	10	74,00€

Spade Drill-Bohrsystem

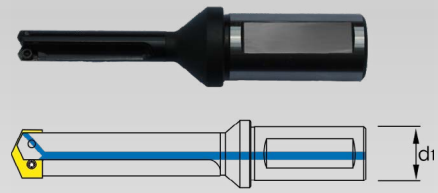
Spade Drill drilling system

64-88 mm
Bohrbereich / Drilling range

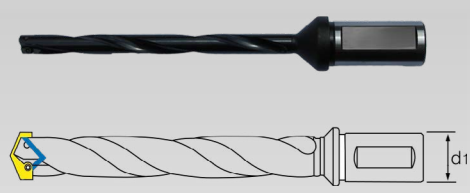


Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix



Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaf-L. Shank-L.				
080-640880172S-S50	172	50	80	2xD	Helix	TX20	422,00€
080-640880172H-S50	172	50	80	2xD	Gerade	TX20	422,00€
080-640880274H-S50	273	50	80	4xD	Helix	TX20	471,00€
080-640880273S-S50	273	50	80	4xD	Gerade	TX20	471,00€
080-640880464H-S50	464	50	80	6xD	Helix	TX20	618,00€
080-640880464S-S50	464	50	80	6xD	Gerade	TX20	618,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-60190	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 64-114mm	10	97,00€

Spade Drill-Bohrsystem

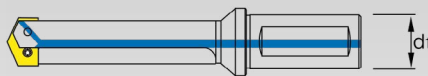
Spade Drill drilling system

90-114 mm
Bohrbereich / Drilling range

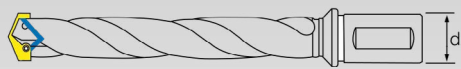


Weldonschaft / Weldon shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix




Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Auskrugung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
	Bohrtiefe Drilling depth	Schaft Ø Shank Ø	Schaf-L. Shank-L.				
080-9001140172H-S50	172	50	80	2xD	Helix	TX25	573,00€
080-9001140172S-S50	172	50	80	2xD	Gerade	TX25	501,00€
080-9001140273H-S50	273	50	80	3xD	Helix	TX25	618,00€
080-9001140273S-S50	273	50	80	3xD	Gerade	TX25	618,00€
080-9001140556H-S50	556	50	80	5xD	Helix	TX25	786,00€
080-9001140556S-S50	556	50	80	5xD	Gerade	TX25	786,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-60190	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 64-114mm	10	97,00€

Übersicht Index

Morsekeschaft
Morse Taper shaft



382

Serie Y und Z
Series Y and Z

9,5-12,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

384

Serie 0
Series 0

13-17,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

386

Serie 1
Series 1

18-24,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

388

Serie 2
Series 2

24,5-35 mm
Bohrbereich
Drilling range

390

Serie 3
Series 3

36-47 mm
Bohrbereich
Drilling range

391

Serie 4
Series 4

48-65 mm
Bohrbereich
Drilling range

392

Serie 5
Series 5

65-76 mm
Bohrbereich
Drilling range

392

Serie 6 und 7
Series 6 and 7

78-100 mm
Bohrbereich
Drilling range

393

Serie 8
Series 8

102-114 mm
Bohrbereich
Drilling range

Spade Drill-Bohrsystem

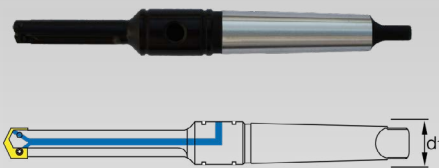
Spade Drill drilling system

9,5-11,5 mm
Bohrbereich / Drilling range

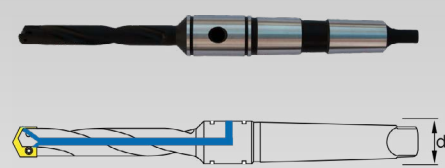


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-095110032H-MT2	32	MK-2	3xD	Helix	TX7	159,00€
080-095110060H-MT2	60	MK-2	6xD	Helix	TX7	171,00€
080-095110111H-MT2	111	MK-2	11xD	Helix	TX7	194,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-20040	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 9,5-11mm	10	43,00€
 080-COS-254028	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	62,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/8	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/8" Gewinde	1	3,00€

* Begrenzte Lagerhaltung!

Spade Drill-Bohrsystem

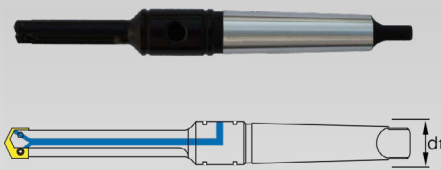
Spade Drill drilling system

11,5-13 mm
Bohrbereich / Drilling range

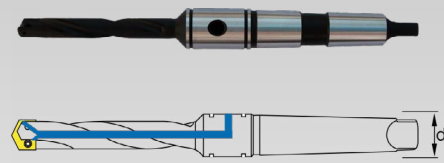


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-115125020S-MT2	20	MK-2	3xD	Gerade	TX7	159,00€
080-115125061H-MT2	61	MK-2	5xD	Helix	TX7	171,00€
080-115125111H-MT2	111	MK-2	9xD	Helix	TX7	194,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-20050	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 11,5-12,5mm	10	43,00€
 080-COS-190522	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	55,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/8	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/8" Gewinde	1	3,00€

* Limited storage!

Spade Drill-Bohrsystem

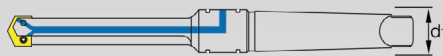
Spade Drill drilling system

13-17,5 mm
Bohrbereich / Drilling range

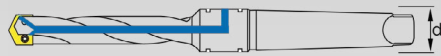


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-130175035H-MT2	35	MK-2	2xD	Gerade	TX8	159,00€
080-130175064H-MT2	64	MK-2	4xD	Helix	TX8	171,00€
080-130175114H-MT2	114	MK-2	7xD	Helix	TX8	209,00€
080-130175177H-MT2	177	MK-2	11xD	Helix	TX8	229,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-25060	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 13-17,5mm	10	43,00€
 080-COS-190522	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	55,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/8	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/8" Gewinde	1	3,00€

* Begrenzte Lagerhaltung!

Spade Drill-Bohrsystem

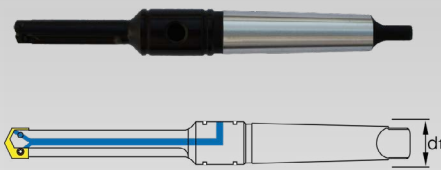
Spade Drill drilling system

15,5-17,5 mm
Bohrbereich / Drilling range

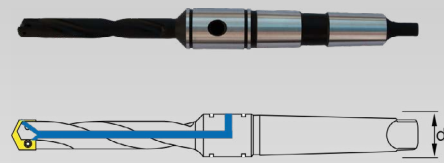


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-155175035H-MT2	35	MK-2	2xD	Gerade	TX8	159,00€
080-155175064H-MT2	64	MK-2	4xD	Helix	TX8	177,00€
080-155175114H-MT2	114	MK-2	7xD	Helix	TX8	209,00€
080-155175177H-MT2	177	MK-2	11xD	Helix	TX8	229,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-25060	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 13-17,5mm	10	43,00€
 080-COS-190522	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	55,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/8	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/8" Gewinde	1	3,00€

* Limited storage!

Spade Drill-Bohrsystem

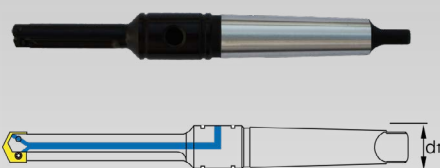
Spade Drill drilling system

18-24,5 mm
Bohrbereich / Drilling range

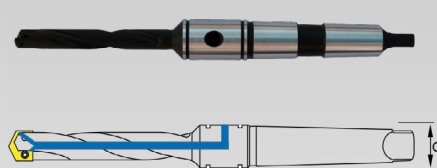


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-180240070H-MT3	70	MK-3	3xD	Gerade	TX9	173,00€
080-180240121H-MT3	121	MK-3	6xD	Helix	TX9	192,00€
080-180240172H-MT3	172	MK-3	8xD	Helix	TX9	251,00€
080-180240273H-MT3	273	MK-3	12xD	Helix	TX9	261,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-B57-30070	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 18-24,5mm	10	43,00€
 080-COS-254028	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	62,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/8	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/8" Gewinde	1	3,00€

* Begrenzte Lagerhaltung!

Spade Drill-Bohrsystem

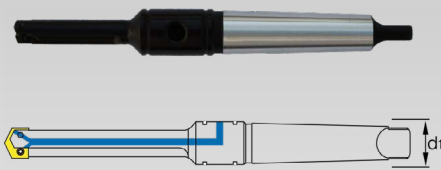
Spade Drill drilling system

22-24,5 mm
Bohrbereich / Drilling range

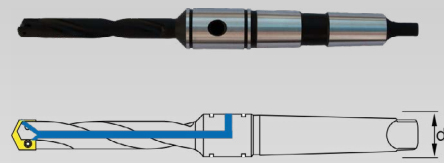


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-220240070H-MT3	70	MK-3	3xD	Gerade	TX9	187,00€
080-220240121H-MT3	121	MK-3	6xD	Helix	TX9	230,00€
080-220240172H-MT3	172	MK-3	8xD	Helix	TX9	272,00€
080-220240273H-MT3	273	MK-3	12xD	Helix	TX9	293,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-30070	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 18-24,5mm	10	43,00€
 080-COS-254028	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	62,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/8	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/8" Gewinde	1	3,00€

* Limited storage!

Spade Drill-Bohrsystem

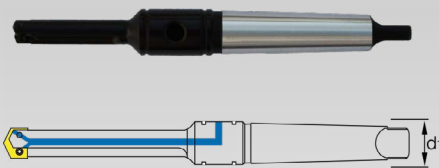
Spade Drill drilling system

25-35 mm
Bohrbereich / Drilling range

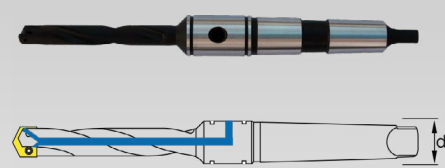


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-250350086H-MT4	86	MK-4	3xD	Helix	TX15	200,00€
080-250350086S-MT4	86	MK-4	3xD	Gerade	TX15	200,00€
080-250350137H-MT4	137	MK-4	4xD	Helix	TX15	261,00€
080-250350187H-MT4	187	MK-4	6xD	Helix	TX15	293,00€
080-250350289H-MT4	289	MK-4	9xD	Helix	TX15	314,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-40095	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 24,5-35mm	10	54,00€
 080-COS-254028	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	62,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/8	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/8" Gewinde	1	3,00€

* Begrenzte Lagerhaltung!

Spade Drill-Bohrsystem

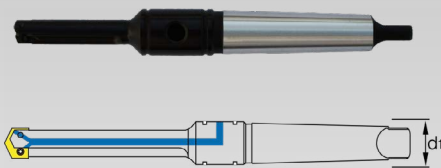
Spade Drill drilling system

30-35 mm
Bohrbereich / Drilling range

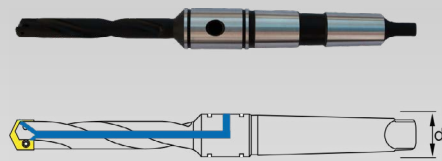


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-300350086H-MT4	86	MK-4	2xD	Gerade	TX15	214,00€
080-300350137H-MT4	137	MK-4	4xD	Helix	TX15	261,00€
080-300350187H-MT4	187	MK-4	6xD	Helix	TX15	293,00€
080-300350289H-MT4	289	MK-4	9xD	Helix	TX15	314,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-40095	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 24,5-35mm	10	54,00€
 080-COS-317535	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft,	1	75,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/4	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/4" Gewinde	1	3,00€

* Limited storage!

Spade Drill-Bohrsystem

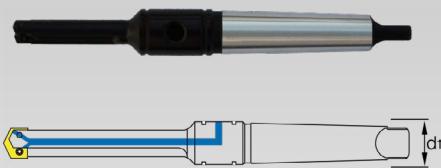
Spade Drill drilling system

36-47 mm
Bohrbereich / Drilling range

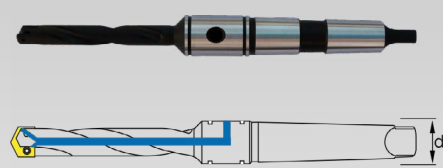


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-360470121S-MT4	121	MK-4	3xD	Gerade	TX20	251,00€
080-360470165H-MT4	165	MK-4	4xD	Helix	TX20	335,00€
080-360470210H-MT4	210	MK-4	5xD	Helix	TX20	356,00€
080-360470349S-MT4	349	MK-4	8xD	Gerade	TX20	411,00€
080-360470473S-MT4	473	MK-4	11xD	Gerade	TX20	507,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-50150	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 36-65mm	10	74,00€
 080-COS-317535	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft,	1	75,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/4	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/4" Gewinde	1	3,00€

* Begrenzte Lagerhaltung!

Spade Drill-Bohrsystem

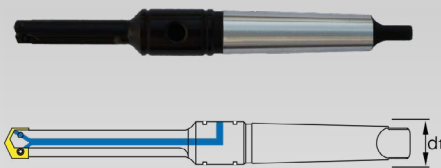
Spade Drill drilling system

48-65 mm
Bohrbereich / Drilling range

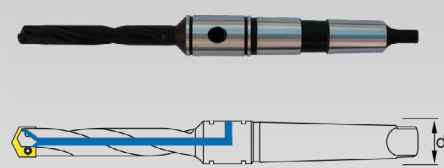


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-480650130S-MT5	130	MK-5	2xD	Gerade	TX20	254,00€
080-480650232H-MT5	232	MK-5	4xD	Helix	TX20	387,00€
080-480650422S-MT5	422	MK-5	7xD	Gerade	TX20	467,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-50150	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 36-65mm	10	74,00€
 080-COS-444535	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft,	1	85,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/4	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/4" Gewinde	1	3,00€

* Limited storage!

Spade Drill-Bohrsystem

Spade Drill drilling system

64-88 mm
Bohrbereich / Drilling range

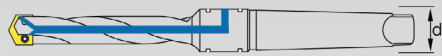


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-640880172S-MT5	172	MK-5	2xD	Gerade	TX20	419,00€
080-640880273H-MT5	273	MK-5	4xD	Helix	TX20	629,00€
080-640880464S-MT5	464	MK-5	6xD	Gerade	TX20	660,00€
080-640880889S-MT5	889	MK-5	10xD	Gerade	TX20	891,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-60190	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 64-114mm	10	97,00€
 080-COS-571544	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	105,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/2	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/2" Gewinde	1	5,00€

* Begrenzte Lagerhaltung!

Spade Drill-Bohrsystem

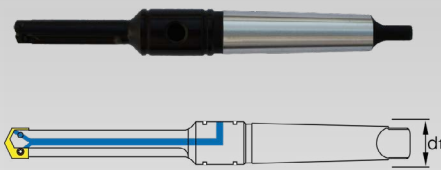
Spade Drill drilling system

90-114 mm
Bohrbereich / Drilling range

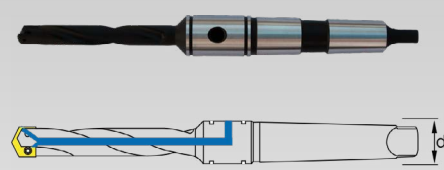


Morsekeschaft / Morse Taper shaft

S - Gerade / Straight



H - Helix







Produktgruppe: BPKH

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrtiefe [mm] Drilling depth [mm]	Schaft Shank	Auskragung Projection	Spankammer Chip chamber	Torx Torx	Preis Price
080-9001140172S-MT5	172	MK-5	2xD	Gerade	TX25	576,00€
080-9001140273H-MT5	273	MK-5	3xD	Helix	TX25	786,00€
080-9001140556S-MT5	556	MK-5	5xD	Gerade	TX25	923,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
 080-BS7-60190	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 64-114mm	10	97,00€
 080-COS-571544	Kühlmittelring für Spade Drill Bohrer mit MK-Schaft	1	105,00€
 080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
 080-SN1/2	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/2" Gewinde	1	5,00€

* Limited storage!

Schneideinsätze für jede Situation: Spade Drill Schneideinsätze

Inserts for every situation: Spade Drill inserts

- Exzellente Schneide
- Viele Einsatzmöglichkeiten
- Excellent cutting
- Many capabilities



Übersicht Index

397

Serie Y und Z
Series Y and Z

9,5-12,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

398

Serie 0
Series 0

13-17,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

400

Serie 1
Series 1

18-24,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

402

Serie 2
Series 2

24,5-35 mm
Bohrbereich
Drilling range

404

Serie 3
Series 3

36-47 mm
Bohrbereich
Drilling range

406

Serie 4
Series 4

48-65 mm
Bohrbereich
Drilling range

408

Serie 5
Series 5

65-76 mm
Bohrbereich
Drilling range

409

Serie 6 und 7
Series 6 and 7

78-100 mm
Bohrbereich
Drilling range

410

Serie 8 und Blanks
Series 8 and blanks

102-114 mm
Bohrbereich
Drilling range

Spade Drill-Schneideinsatz Serie Y und Z

Spade Drill insert series Y and Z

9,5-13 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: PMSE

PM-SCHNEIDEINSATZ SUPER 8% KOBALT E2000 BESCHICHTUNG PM CUTTING INSERT SUPER 8% COBALT E2000 COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
9.5	080-28YE-095	29,50€
9.8	080-28YE-098	29,50€
10	080-28YE-100	29,50€
10.2	080-28YE-102	29,50€
10.5	080-28YE-105	29,50€
10.8	080-28YE-108	29,50€
11	080-28YE-110	29,50€
11.5	080-28ZE-115	29,50€
12	080-28ZE-120	29,50€
12.5	080-28ZE-125	29,50€

P M



Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ 8% PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT 8% PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
9.5	080-48Yi-095	36,50€
10	080-48Yi-100	36,50€
10.5	080-48Yi-105	36,50€
11	080-48Yi-110	36,50€
11.5	080-48Zi-115	36,50€
12	080-48Zi-120	36,50€
12.5	080-48Zi-125	36,50€

P K



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 0

Spade Drill insert series 0

13-17,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: PMSE

PM-SCHNEIDEINSATZ SUPER 8% KOBALT E2000 BESCHICHTUNG PM CUTTING INSERT SUPER 8% COBALT E2000 COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
13	080-280E-130	32,00€
13.5	080-280E-135	32,00€
14	080-280E-140	32,00€
14.5	080-280E-145	32,00€
15	080-280E-150	32,00€
15.5	080-280E-155	32,00€
16	080-280E-160	32,00€
16.5	080-280E-165	32,00€
17	080-280E-170	32,00€
17.5	080-280E-175	32,00€

P M



Produktgruppe: HMSE

P25 HM SCHNEIDEINSATZ ALPHA BESCHICHTUNG P25 HM CUTTING INSERT ALPHA COATING		
Artikel Nr. / Article Nr.	Durchmesser / Diameter [mm]	Preis / Price
13	080-520i-130	65,00€
13.5	080-520i-135	65,00€
14	080-520i-140	65,00€
14.5	080-520i-145	65,00€
15	080-520i-150	65,00€
15.5	080-520i-155	65,00€
16	080-520i-160	65,00€
16.5	080-520i-165	65,00€
17	080-520i-170	65,00€
17.5	080-520i-175	65,00€

P K



16

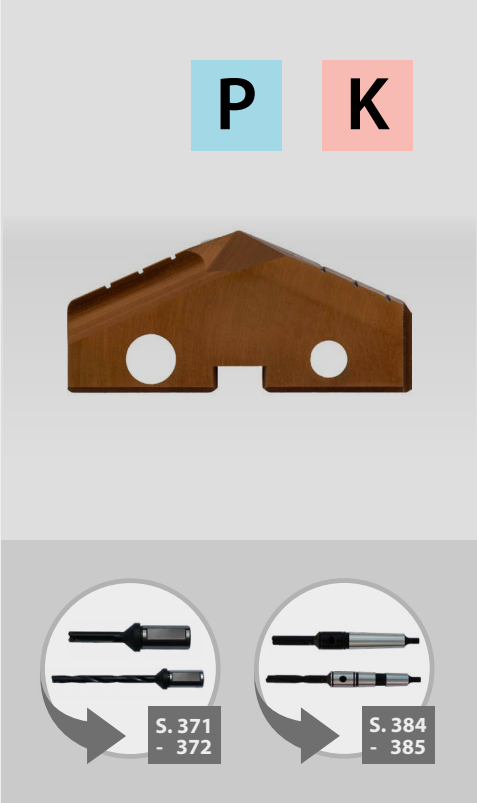
Spade Drill-Schneideinsatz Serie 0

Spade Drill insert series 0

13-17,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ 8% PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT 8% PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
13	080-480i-130	40,00€
13.5	080-480i-135	40,00€
14	080-480i-140	40,00€
14.5	080-480i-145	40,00€
15	080-480i-150	40,00€
15.5	080-480i-155	40,00€
16	080-480i-160	40,00€
16.5	080-480i-165	40,00€
17	080-480i-170	40,00€
17.5	080-480i-175	40,00€



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 1

Spade Drill insert series 1

18-24,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: PMSE

PM-SCHNEIDEINSATZ SUPER 5% KOBALT E2000 BESCHICHTUNG PM CUTTING INSERT SUPER 5% COBALT E2000 COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
18	080-251E-180	36,00€
18.5	080-251E-185	36,00€
19	080-251E-190	36,00€
19.5	080-251E-195	36,00€
20	080-251E-200	36,00€
20.5	080-251E-205	36,00€
21	080-251E-210	36,00€
22	080-251E-220	36,00€
23	080-251E-230	36,00€
24	080-251E-240	36,00€

P M



Produktgruppe: HMSE

P25 HM SCHNEIDEINSATZ ALPHA BESCHICHTUNG P25 HM CUTTING INSERT ALPHA COATING		
Artikel Nr. / Article Nr.	Durchmesser / Diameter [mm]	Preis / Price
18	080-521i-180	74,50€
18.5	080-521i-185	74,50€
19	080-521i-190	74,50€
19.5	080-521i-195	74,50€
20	080-521i-200	74,50€
20.5	080-521i-205	74,50€
21	080-521i-210	74,50€
22	080-521i-220	74,50€
23	080-521i-230	74,50€
24	080-521i-240	74,50€

P K



16

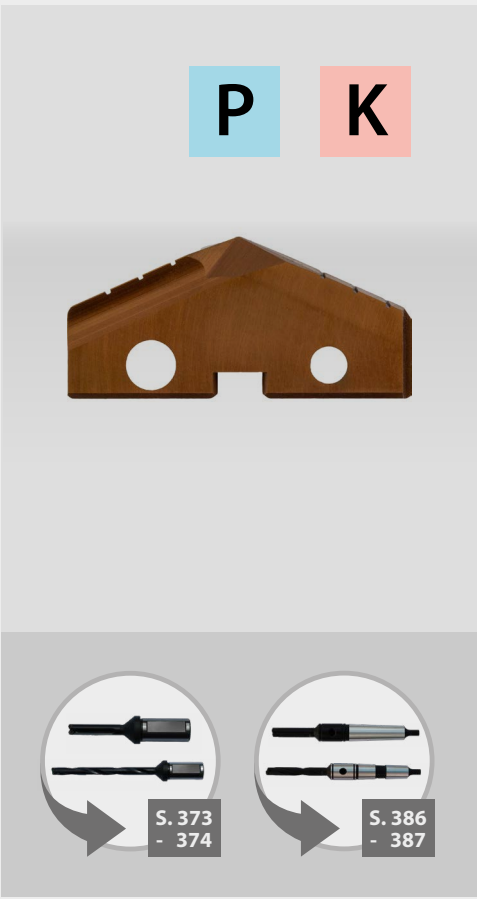
Spade Drill-Schneideinsatz Serie 1

Spade Drill insert series 1

18-24,5 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ 8% PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT 8% PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
18	080-481i-180	44,50€
18.5	080-481i-185	44,50€
19	080-481i-190	44,50€
19.5	080-481i-195	44,50€
20	080-481i-200	44,50€
20.5	080-481i-205	44,50€
21	080-481i-210	44,50€
21.5	080-481i-215	44,50€
22	080-481i-220	44,50€
22.5	080-481i-225	44,50€
23	080-481i-230	44,50€
23.5	080-481i-235	44,50€
24	080-481i-240	44,50€
24.5	080-481i-245	44,50€



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 2

Spade Drill insert series 2

24,5-35 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: PMSE

PM-SCHNEIDEINSATZ SUPER 5% KOBALT E2000 BESCHICHTUNG PM CUTTING INSERT SUPER 5% COBALT E2000 COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
25	080-252E-250	40,00€
26	080-252E-260	40,00€
27	080-252E-270	40,00€
28	080-252E-280	40,00€
30	080-252E-300	40,00€
31	080-252E-310	40,00€
32	080-252E-320	40,00€
33	080-252E-330	40,00€
34	080-252E-340	40,00€
35	080-252E-350	40,00€

P **M**



Produktgruppe: HMSE

P25 HM SCHNEIDEINSATZ ALPHA BESCHICHTUNG P25 HM CUTTING INSERT ALPHA COATING		
Artikel Nr. / Article Nr.	Durchmesser / Diameter [mm]	Preis / Price
25	080-522i-250	88,00€
26	080-522i-260	88,00€
27	080-522i-270	88,00€
28	080-522i-280	88,00€
29	080-522i-290	88,00€
30	080-522i-300	88,00€
31	080-522i-310	88,00€
32	080-522i-320	88,00€
33	080-522i-330	88,00€
34	080-522i-340	88,00€
35	080-522i-350	88,00€

P **K**



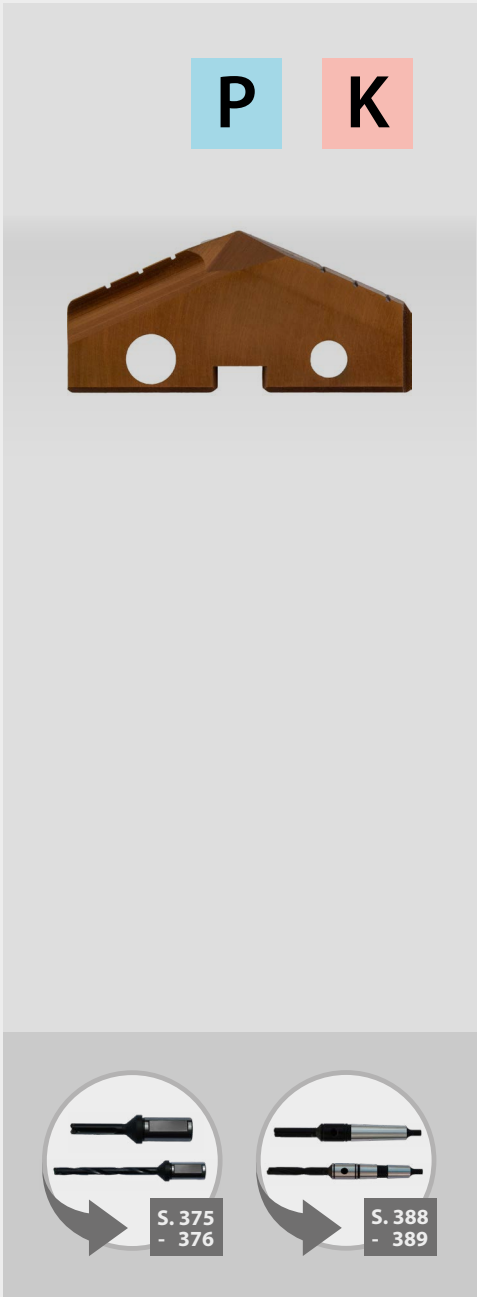
Spade Drill-Schneideinsatz Serie 2

Spade Drill insert series 2

24,5-35 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ 8% PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT 8% PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
24.5	080-482i-245	53,50€
25	080-482i-250	53,50€
25.5	080-482i-255	53,50€
26	080-482i-260	53,50€
26.5	080-482i-265	53,50€
27	080-482i-270	53,50€
27.5	080-482i-275	53,50€
28	080-482i-280	53,50€
28.5	080-482i-285	53,50€
29	080-482i-290	53,50€
29.5	080-482i-295	53,50€
30	080-482i-300	53,50€
30.5	080-482i-305	53,50€
31	080-482i-310	53,50€
31.5	080-482i-315	53,50€
32	080-482i-320	53,50€
32.5	080-482i-325	53,50€
33	080-482i-330	53,50€
33.5	080-482i-335	53,50€
34	080-482i-340	53,50€
34.5	080-482i-345	53,50€
35	080-482i-350	53,50€



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 3

Spade Drill insert series 3

36-47 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: PMSE

PM-SCHNEIDEINSATZ SUPER 5% KOBALT E2000 BESCHICHTUNG PM CUTTING INSERT SUPER 5% COBALT E2000 COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
36	080-253E-360	57,00€
37	080-253E-370	57,00€
38	080-253E-380	57,00€
39	080-253E-390	57,00€
40	080-253E-400	57,00€
41	080-253E-410	57,00€
42	080-253E-420	57,00€
43	080-253E-430	57,00€
44	080-253E-440	57,00€
45	080-253E-450	57,00€
46	080-253E-460	57,00€
47	080-253E-470	57,00€

Produktgruppe: HMSE

P25 HM SCHNEIDEINSATZ ALPHA BESCHICHTUNG P25 HM CUTTING INSERT ALPHA COATING		
Artikel Nr. / Article Nr.	Durchmesser / Diameter [mm]	Preis / Price
36	080-523i-360	104,00€
37	080-523i-370	104,00€
38	080-523i-380	104,00€
39	080-523i-390	104,00€
40	080-523i-400	104,00€
41	080-523i-410	104,00€
42	080-523i-420	104,00€
43	080-523i-430	104,00€
44	080-523i-440	104,00€
45	080-523i-450	104,00€
46	080-523i-460	104,00€
47	080-523i-470	104,00€

P **M**



P **K**



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 3

Spade Drill insert series 3

36-47 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ 8% PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT 8% PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
36	080-483i-360	60,50€
37	080-483i-370	60,50€
38	080-483i-380	60,50€
39	080-483i-390	60,50€
40	080-483i-400	60,50€
41	080-483i-410	60,50€
42	080-483i-420	60,50€
43	080-483i-430	60,50€
44	080-483i-440	60,50€
45	080-483i-450	60,50€
46	080-483i-460	60,50€
47	080-483i-470	60,50€

P **K**



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 4

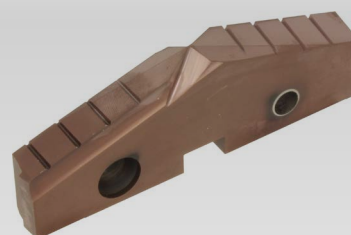
Spade Drill insert series 4

48-65 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: PMSE

PM-SCHNEIDEINSATZ SUPER 5% KOBALT E2000 BESCHICHTUNG PM CUTTING INSERT SUPER 5% COBALT E2000 COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
48	080-254E-480	77,00€
49	080-254E-490	77,00€
50	080-254E-500	77,00€
51	080-254E-510	77,00€
52	080-254E-520	77,00€
53	080-254E-530	77,00€
54	080-254E-540	77,00€
55	080-254E-550	77,00€
56	080-254E-560	77,00€
57	080-254E-570	77,00€
58	080-254E-580	77,00€
59	080-254E-590	77,00€
60	080-254E-600	77,00€
61	080-254E-610	77,00€
62	080-254E-620	77,00€
63	080-254E-630	77,00€
64	080-254E-640	77,00€
65	080-254E-650	77,00€

P **M**



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 4

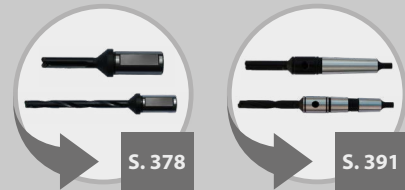
Spade Drill insert series 4

48-65 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ 8% PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT 8% PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
48	080-484i-480	81,50€
49	080-484i-490	81,50€
50	080-484i-500	81,50€
51	080-484i-510	81,50€
52	080-484i-520	81,50€
53	080-484i-530	81,50€
54	080-484i-540	81,50€
55	080-484i-550	81,50€
56	080-484i-560	81,50€
57	080-484i-570	81,50€
58	080-484i-580	81,50€
59	080-484i-590	81,50€
60	080-484i-600	81,50€
61	080-484i-610	81,50€
62	080-484i-620	81,50€
63	080-484i-630	81,50€
64	080-484i-640	81,50€
65	080-484i-650	81,50€

P **K**



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 5

Spade Drill insert series 5

65-76 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: PMSE

PM-SCHNEIDEINSATZ SUPER 5% KOBALT E2000 BESCHICHTUNG PM CUTTING INSERT SUPER 5% COBALT E2000 COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
65	080-255E-650	118,00€
66	080-255E-660	118,00€
68	080-255E-680	118,00€
70	080-255E-700	118,00€
72	080-255E-720	118,00€
74	080-255E-740	118,00€
76	080-255E-760	118,00€

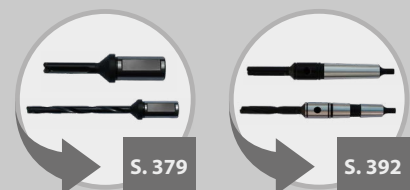
P **M**



Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ OHNE PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT WITHOUT PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
63.5	080-045i-635	91,50€
64	080-045i-640	91,50€
66	080-045i-660	91,50€
68	080-045i-680	91,50€
70	080-045i-700	91,50€
72	080-045i-720	91,50€
74	080-045i-740	91,50€
76	080-045i-760	91,50€

P **K**



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 6 und 7

Spade Drill insert series 6 and 7

78-100 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: PMSE

PM-SCHNEIDEINSATZ SUPER 5% KOBALT E2000 BESCHICHTUNG PM CUTTING INSERT SUPER 5% COBALT E2000 COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
78	080-256E-780	126,00€
80	080-256E-800	126,00€
82	080-256E-820	126,00€
84	080-256E-840	126,00€
86	080-256E-860	126,00€
88	080-256E-880	126,00€

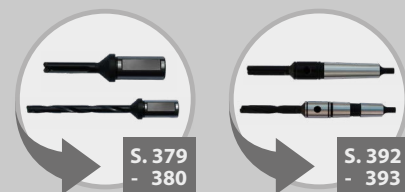
P M



Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ OHNE PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT WITHOUT PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
78	080-046i-780	106,00€
80	080-046i-800	106,00€
82	080-046i-820	106,00€
84	080-046i-840	106,00€
86	080-046i-860	106,00€
88	080-046i-880	106,00€
90	080-047i-900	126,50€
92	080-047i-920	126,50€
94	080-047i-940	126,50€
96	080-047i-960	126,50€
98	080-047i-980	126,50€
100	080-047i-1000	126,50€

P K



Spade Drill-Schneideinsatz Serie 8

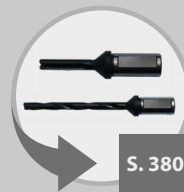
Spade Drill insert series 8

102-114 mm
Bohrbereich
Drilling range

Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ OHNE PREMIUM KOBALT ALPHA BESCHICHTUNG HSSE CUTTING INSERT WITHOUT PREMIUM COBALT ALPHA COATING		
Durchmesser / Diameter [mm]	Artikel Nr. / Article Nr.	Preis / Price
102	080-048i-1020	146,00€
104	080-048i-1040	146,00€
106	080-048i-1060	146,00€
108	080-048i-1080	146,00€
110	080-048i-1100	146,00€
112	080-048i-1120	146,00€
114	080-048i-1140	146,00€

P **K**



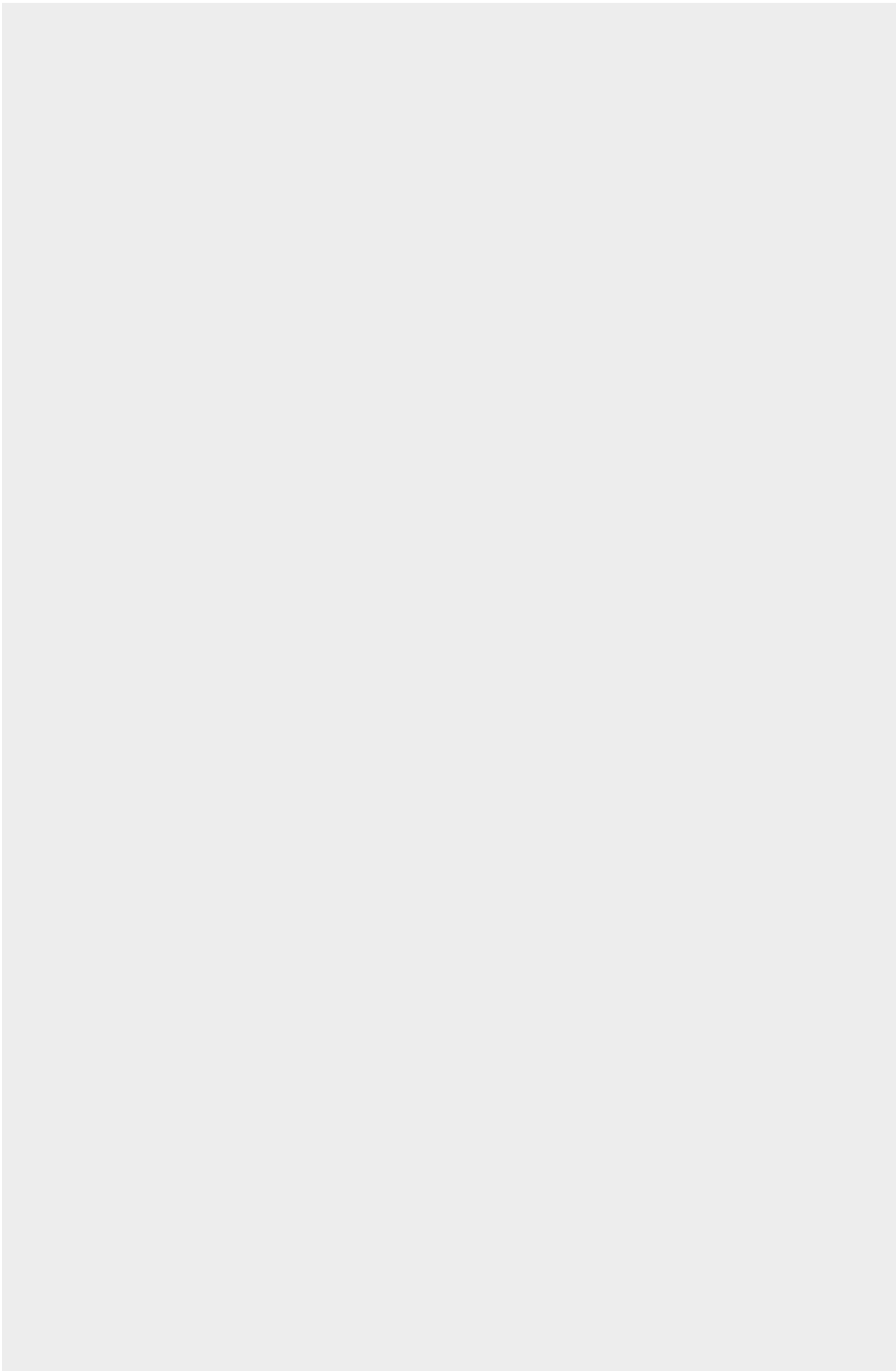
Spade Drill-Schneideinsatz Rohlinge

Spade Drill insert blanks

Produktgruppe: BPKSE

HSSE-SCHNEIDEINSATZ 8% PREMIUM KOBALT UNBESCHICHTET HSSE CUTTING INSERT 8% PREMIUM COBALT UNCOATED				
Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
	Länge / Length	Breite / Width	Dicke / Thickness	
080-480-185SQ	18.5	17.95	3	35,00€
080-481-250SQ	25	26.1	3.9	38,00€
080-482-360SQ	36	26.1	4.75	46,00€
080-483-490SQ	49	35.1	6.3	56,00€





Modulares Bohrsystem

Modular drilling system



Übersicht Index

415

Schneidkopf
Cutting head



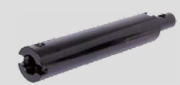
416

VMD-Modularkopf
VMD modular head



426

Verlängerung
Extension



428

Zylinderschaftaufnahme
Tool holder with cylindrical shank



430

Aufnahmen mit MK-Schaft
Tool holder with taper shank



431

MXR-Reduzieradapter für Modularesystem
MXR reduction adapter for modular system



Schneidkopf

Cutting head





Produktgruppe: BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
			Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	Länge A / Length A	
□	080-B7X-48065060	48-65	13	28	60	369,00€
△	080-B7X-64077080	64-77	16	32	80	489,00€
○	080-B7X-76090080	76-90	22	40	80	579,00€
⬡	080-B7X-90010190	90-101	27	48	90	679,00€
#	080-B7X-10011490	100-114	32	58	90	759,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ, BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	□	△	○	⬡	#	VPE Qty.	Preis Price
	080-B57-50150	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 36-65mm	•					10	74,00€
	080-B57-60190	Ersatzschraube für Spade Drill Halter Durchm. 64-114mm		•	•	•	•	10	97,00€
	080-DKR-281310	Mitnehmer-Ring	•					1	37,00€
	080-DKR-321610	Mitnehmer-Ring		•				1	37,00€
	080-DKR-402212	Mitnehmer-Ring			•			1	49,00€
	080-DKR-482712	Mitnehmer-Ring				•		1	54,00€
	080-DKR-583214	Mitnehmer-Ring					•	1	75,00€

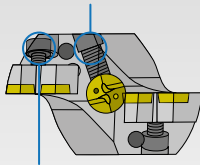
VMD-Modularkopf

VMD modular head

40-55 mm
Bohrbereich / Drilling range

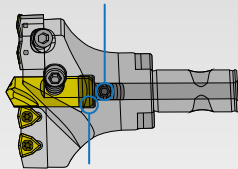


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-045050-13-28	45-50	13	28	50	515,00€
080-VMD-050055-13-28	50-55	13	28	50	529,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: HMSE , BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]		VPE Qty.	Preis Price
		45-50	50-55		
 080-WCMX030204E	WSP	•	•	10	109,00€
 080-PLD - 1035TIN-H	Pilotbohrer	•	•	1	33,00€
080-VMC-045050N	Kassette innen	•		1	94,00€
 080-VMC-045050T	Kassette außen	•		1	94,00€
080-VMC-050055N	Kassette innen		•	1	94,00€
080-VMC-050055T	Kassette außen		•	1	94,00€
 080-M0410BH-W	Befestigungsschraube Kassette	•	•	10	33,00€
 080-TSB-22045	Spannschraube für WSP	•	•	10	52,00€
 080-DKR-281310	Mitnehmer-Ring	•	•	1	37,00€
 080-M0610SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	•	10	17,00€
 080-M0610SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	•	10	27,00€
 080-M0408SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	•	10	17,00€

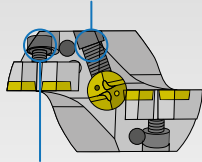
VMD-Modularkopf

VMD modular head

55-70 mm
Bohrbereich / Drilling range

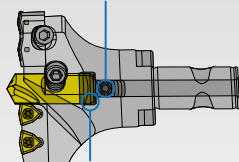


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-055060-16-32	55-60	16	32	60	579,00€
080-VMD-060065-16-32	60-65	16	32	60	659,00€
080-VMD-065070-16-32	65-70	16	32	60	709,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: HMSE , BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]			VPE Qty.	Preis Price
		55-60	60-65	65-70		
 080-WCMT050308E	WSP	•	•	•	10	116,00€
 080-PLD - 1238TIN-H	Pilotbohrer	•	•	•	1	43,00€
080-VMC-055060N	Kassette innen	•			1	94,00€
080-VMC-055060T	Kassette außen	•			1	94,00€
 080-VMC-060065N	Kassette innen		•		1	101,00€
080-VMC-060065T	Kassette außen		•		1	101,00€
080-VMC-065070N	Kassette innen			•	1	101,00€
080-VMC-065070T	Kassette außen			•	1	101,00€
 080-M0410BH-W	Befestigungsschraube Kassette	•	•	•	10	33,00€
 080-TSB-30070	Spannschraube für WSP	•	•	•	10	47,00€
 080-DKR-321610	Mitnehmer-Ring	•	•	•	1	37,00€
 080-M0812SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	20,00€
 080-M0815SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	27,00€
 080-M0508SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	17,00€

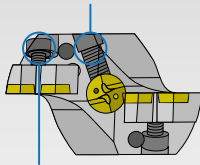
VMD-Modularkopf

VMD modular head

70-75 mm
Bohrbereich / Drilling range

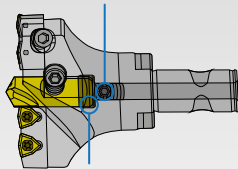


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-070075-22-40	70-75	22	40	70	719,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: HMSE , BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]	VPE Qty.	Preis Price
		70-75		
 080-WCMT050308E	WSP	•	10	116,00€
 080-PLD - 1238TIN-H	Pilotbohrer	•	1	43,00€
 080-VMC-070075N	Kassette innen	•	1	101,00€
080-VMC-070075T	Kassette außen	•	1	101,00€
 080-M0512BH-W	Befestigungsschraube Kassette	•	10	20,00€
 080-TSB-30070	Spannschraube für WSP	•	10	47,00€
 080-DKR-402212	Mitnehmer-Ring	•	1	49,00€
 080-M0815SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	10	20,00€
 080-M0815SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	10	27,00€
 080-M0510SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	10	17,00€

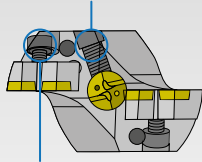
VMD-Modularkopf

VMD modular head

75-85 mm
Bohrbereich / Drilling range

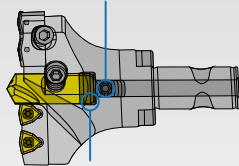


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-075080-22-40	75-80	22	40	70	749,00€
080-VMD-080085-22-40	80-85	22	40	70	769,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: HMSE , BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]		VPE Qty.	Preis Price
		75-80	80-85		
 080-WCMT06T308E	WSP	•	•	10	129,00€
 080-PLD - 1645TIN-H	Pilotbohrer	•	•	1	50,00€
 080-VMC-075080N	Kassette innen	•		1	108,00€
080-VMC-075080T	Kassette außen	•		1	108,00€
080-VMC-080085N	Kassette innen		•	1	108,00€
080-VMC-080085T	Kassette außen		•	1	108,00€
 080-M0612HC-W	Befestigungsschraube Kassette	•	•	10	20,00€
 080-TSB-35090	Spannschraube für WSP	•	•	10	39,00€
 080-DKR-402212	Mitnehmer-Ring	•	•	1	49,00€
 080-M1015SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	•	10	20,00€
 080-M1015SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	•	10	27,00€
 080-M0610SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	•	10	17,00€

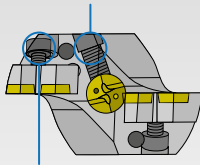
VMD-Modularkopf

VMD modular head

85-100 mm
Bohrbereich / Drilling range

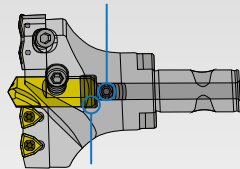


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-085090-27-48	85-90	27	48	70	799,00€
080-VMD-090095-27-48	90-95	27	48	70	809,00€
080-VMD-095100-27-48	95-100	27	48	70	849,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: HMSE , BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]			VPE Qty.	Preis Price
		85-90	90-95	95-100		
 080-WCMT06T308E	WSP	•	•	•	10	129,00€
 080-PLD - 1645TIN-H	Pilotbohrer	•	•	•	1	50,00€
080-VMC-085090N	Kassette innen	•			1	108,00€
080-VMC-085090T	Kassette außen	•			1	108,00€
 080-VMC-090095N	Kassette innen		•		1	108,00€
080-VMC-090095T	Kassette außen		•		1	108,00€
080-VMC-095100N	Kassette innen			•	1	108,00€
080-VMC-095100T	Kassette außen			•	1	108,00€
 080-M0616HC-W	Befestigungsschraube Kassette	•	•	•	10	20,00€
 080-TSB-35090	Spannschraube für WSP	•	•	•	10	39,00€
 080-DKR-482712	Mitnehmer-Ring	•	•	•	1	54,00€
 080-M1020SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	20,00€
 080-M1018SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	27,00€
 080-M0612SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	17,00€

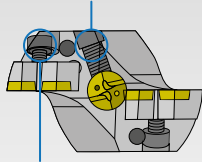
VMD-Modularkopf

VMD modular head

100-115 mm
Bohrbereich / Drilling range

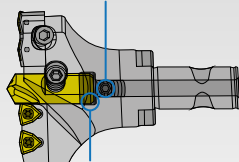


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-100105-32-58	100-105	32	58	80	879,00€
080-VMD-105110-32-58	105-110	32	58	80	919,00€
080-VMD-110115-32-58	110-115	32	58	80	939,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: HMSE , BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]			VPE Qty:	Preis Price
		100-105	105-110	110-115		
 080-WCMT050308E	WSP	•	•	•	10	116,00€
 080-PLD - 2045TIN-H	Pilotbohrer	•	•	•	1	72,00€
080-VMC-100105N	Kassette innen	•			1	127,00€
080-VMC-100105T	Kassette außen	•			1	127,00€
 080-VMC-105110N	Kassette innen		•		1	137,00€
080-VMC-105110T	Kassette außen		•		1	137,00€
080-VMC-110115N	Kassette innen			•	1	137,00€
080-VMC-110115T	Kassette außen			•	1	137,00€
 080-M0818HC-W	Befestigungsschraube Kassette	•	•	•	10	25,00€
 080-TSB-30070	Spannschraube für WSP	•	•	•	10	47,00€
 080-DKR-583214	Mitnehmer-Ring	•	•	•	1	75,00€
 080-M1220SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	20,00€
 080-M1220SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	27,00€
 080-M0612SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	•	•	10	17,00€

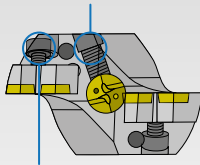
VMD-Modularkopf

VMD modular head

115-120 mm
Bohrbereich / Drilling range

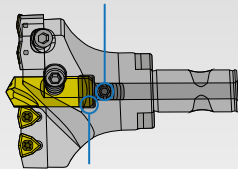


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD













Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-115120-40-70	115-120	40	70	90	1.029,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: HMSE, BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]	VPE Qty.	Preis Price
		115-120		
 080-WCMT06T308E	WSP	•	10	129,00€
 080-PLD - 2045TIN-H	Pilotbohrer	•	1	72,00€
 080-VMC-115120N	Kassette innen	•	1	137,00€
 080-VMC-115120T	Kassette außen	•	1	137,00€
 080-M0820HC-W	Befestigungsschraube Kassette	•	10	25,00€
 080-TSB-35090	Spannschraube für WSP	•	10	39,00€
 080-DVR-704014	Mitnehmer-Ring	•	1	81,00€
 080-M1225SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	10	20,00€
 080-M1420SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	10	33,00€
 080-M0612SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	10	17,00€

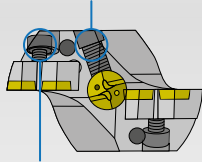
VMD-Modularkopf

VMD modular head

120-140 mm
Bohrbereich / Drilling range

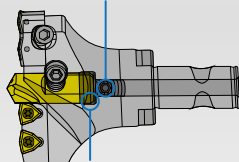


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-120125-40-70	120-125	40	70	90	1.099,00€
080-VMD-125130-40-70	125-130	40	70	90	1.139,00€
080-VMD-130135-40-70	130-135	40	70	90	1.159,00€
080-VMD-135140-40-70	135-140	40	70	90	1.209,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: HMSE, BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]				VPE Qty.	Preis Price
		120-125	125-130	130-135	135-140		
 080-WCMT06T308E	WSP	•	•	•	•	10	129,00€
 080-PLD - 2556TIN-H	Pilotbohrer	•	•	•	•	1	92,00€
 080-VMC-120125N	Kassette innen	•				1	137,00€
080-VMC-120125T	Kassette außen	•				1	137,00€
080-VMC-125130N	Kassette innen		•			1	137,00€
080-VMC-125130T	Kassette außen		•			1	137,00€
080-VMC-130135N	Kassette innen			•		1	137,00€
080-VMC-130135T	Kassette außen			•		1	137,00€
080-VMC-135140N	Kassette innen				•	1	137,00€
080-VMC-135140T	Kassette außen				•	1	137,00€
 080-M0825HC-W	Befestigungsschraube Kassette	•	•	•	•	10	25,00€
 080-TSB-35090	Spannschraube für WSP	•	•	•	•	10	39,00€
 080-DVR-704014	Mitnehmer-Ring	•	•	•	•	1	81,00€
 080-M1425SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	•	•	•	10	25,00€
 080-M1420SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	•	•	•	10	33,00€
 080-M0615SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	•	•	•	10	17,00€

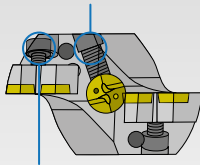
VMD-Modularkopf

VMD modular head

140-160 mm
Bohrbereich / Drilling range

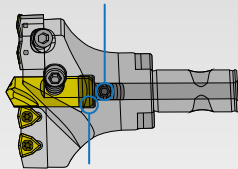


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-140150-50-80	140-150	50	80	100	1.319,00€
080-VMD-150160-50-80	150-160	50	80	100	1.379,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: WSP-P, BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]		VPE Qty.	Preis Price
		140-150	150-160		
 080-WCMX080412E	WSP	•	•	10	134,00€
 080-PLD - 2556TIN-H	Pilotbohrer	•	•	1	92,00€
080-VMC-140150N	Kassette innen	•		1	144,00€
 080-VMC-140150T	Kassette außen	•		1	144,00€
080-VMC-150160N	Kassette innen		•	1	144,00€
080-VMC-150160T	Kassette außen		•	1	144,00€
 080-M0825HC-W	Befestigungsschraube Kassette	•	•	10	25,00€
 080-TSB-40110	Spannschraube für WSP	•	•	10	52,00€
 080-DVR-805016	Mitnehmer-Ring	•	•	1	98,00€
 080-M1425SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	•	10	25,00€
 080-M1420SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	•	10	33,00€
 080-M0615SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	•	10	17,00€

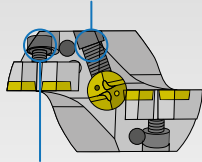
VMD-Modularkopf

VMD modular head

160-180 mm
Bohrbereich / Drilling range

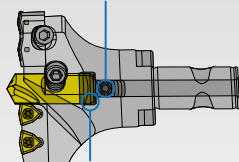


Klemmschraube für PLD
Clamping bolt for PLD



Klemmschraube für Kassette
Clamping bolt for cartridge

Befestigungsschraube für PLD
Fixing screw for PLD



Einstellschraube für PLD
Adjusting screw for PLD












Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bohrbereich [mm] Drilling range [mm]	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		Schaft Ø / Shank Ø	Flansch / Flange	A-Maß / A-dimension	
080-VMD-160170-50-80	160-170	50	80	100	1.429,00€
080-VMD-170180-50-80	170-180	50	80	100	1.599,00€

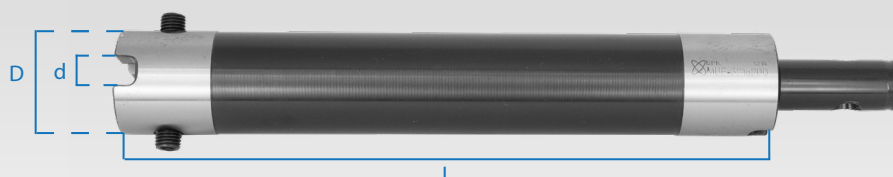
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: WSP-P, BPKM, BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Bohrbereich / Drilling range [mm]		VPE Qty.	Preis Price
		160-170	170-180		
 080-WCMX080412E	WSP	•	•	10	134,00€
 080-PLD - 3068TIN-H	Pilotbohrer	•	•	1	128,00€
080-VMC-160170N	Kassette innen	•		1	144,00€
 080-VMC-160170T	Kassette außen	•		1	144,00€
080-VMC-170180N	Kassette innen		•	1	144,00€
080-VMC-170180T	Kassette außen		•	1	144,00€
 080-M0825HC-W	Befestigungsschraube Kassette	•	•	10	25,00€
 080-TSB-40110	Spannschraube für WSP	•	•	10	52,00€
 080-DVR-805016	Mitnehmer-Ring	•	•	1	98,00€
 080-M1625SS	Klemmschraube Pilotbohrer	•	•	10	25,00€
 080-M1420SS-H	Einstellschraube Pilotbohrer	•	•	10	33,00€
 080-M0620SS	Befestigungsschraube Pilotbohrer	•	•	10	17,00€

Verlängerung

Extension



Produktgruppe: BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		d Ø	D Ø	L	
□	080-MUE-2813115	13	28	115	179,00€
	080-MUE-2813150	13	28	150	191,00€
	080-MUE-2813200	13	28	200	191,00€
	080-MUE-2813300	13	28	300	224,00€
△	080-MUE-3216115	16	32	115	191,00€
	080-MUE-3216200	16	32	200	201,00€
	080-MUE-3216300	16	32	300	245,00€
○	080-MUE-4022113	22	40	113	201,00€
	080-MUE-4022200	22	40	200	224,00€
	080-MUE-4022300	22	40	300	269,00€

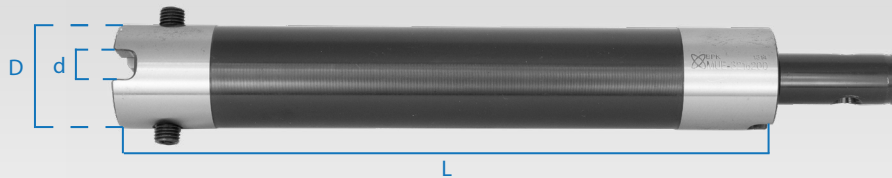
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ, BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	□	△	○	VPE Qty.	Preis Price
🔩	080-JTB-08115	Spannschraube für Mitnehmerring	•	•		10	4,00€
	080-JTB-10145	Spannschraube für Mitnehmerring			•	10	4,00€
🔧	080-DKR-281310	Mitnehmer-Ring	•			1	37,00€
	080-DKR-321610	Mitnehmer-Ring		•		1	37,00€
	080-DKR-402212	Mitnehmer-Ring			•	1	49,00€

Verlängerung

Extension



Produktgruppe: BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
		d Ø	D Ø	L	
⬡	080-MUE-4827113	27	48	113	224,00€
	080-MUE-4827200	27	48	200	269,00€
	080-MUE-4827300	27	48	300	311,00€
#	080-MUE-5832186	32	58	186	292,00€
	080-MUE-5832300	32	58	300	359,00€
✳	080-MXB-7040186	40	70	186	295,00€
	080-MXB-7040300	40	70	300	391,00€
	080-MXB-7040500	40	70	500	475,00€
◎	080-MXB-8050204	50	80	204	302,00€
	080-MXB-8050300	50	80	300	416,00€
	080-MXB-8050500	50	80	500	539,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ, BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	⬡	#	✳	◎	VPE Qty.	Preis Price
			•	•	•	•		
🔩	080-JTB-12175	Spannschraube für Mitnehmerring	•				10	4,00€
	080-JTB-12195	Spannschraube für Mitnehmerring		•			10	4,00€
🔩	080-DKR-482712	Mitnehmer-Ring	•				1	54,00€
	080-DKR-583214	Mitnehmer-Ring		•			1	75,00€
	080-DVR-704014	Mitnehmer-Ring			•		1	81,00€
	080-DVR-805016	Mitnehmer-Ring				•	1	98,00€

Zylinderschaftaufnahme

Tool holder with cylindrical shank



Produktgruppe: BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]				Preis Price
		D1 Ø	d Ø	D Ø	L	
□	080-MUB-2813115	32	13	28	115	172,00€
	080-MUB-2813200	32	13	28	200	192,00€
	080-MUB-2813300	32	13	28	300	258,00€
△	080-MUB-3216125	40	16	32	125	192,00€
	080-MUB-3216200	40	16	32	200	215,00€
	080-MUB-3216300	40	16	32	300	281,00€
○	080-MUB-4022148	40	22	40	148	215,00€
	080-MUB-4022200	40	22	40	200	258,00€
	080-MUB-4022300	40	22	40	300	299,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ, BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	□	△	○	VPE Qty.	Preis Price
🔩	080-JTB-08115	Spannschraube für Mitnehmerring	•	•		10	4,00€
	080-JTB-10145	Spannschraube für Mitnehmerring			•	10	4,00€
🔧	080-DKR-281310	Mitnehmer-Ring	•			1	37,00€
	080-DKR-321610	Mitnehmer-Ring		•		1	37,00€
	080-DKR-402212	Mitnehmer-Ring			•	1	49,00€

Zylinderschaftaufnahme

Tool holder with cylindrical shank



Produktgruppe: BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]				Preis Price
		D1 Ø	d Ø	D Ø	L	
⬡	080-MUB-4827168	40	27	48	168	258,00€
	080-MUB-4827300	40	27	48	300	343,00€
#	080-MUB-5832186	40	32	58	186	301,00€
	080-MUB-5832300	40	32	58	300	343,00€
✳	080-MXA-W5040186	50	40	70	186	302,00€
	080-MXA-W5040300	50	40	70	300	379,00€
◎	080-MXA-W5050184	50	50	80	184	341,00€
	080-MXA-W5050300	50	50	80	300	437,00€

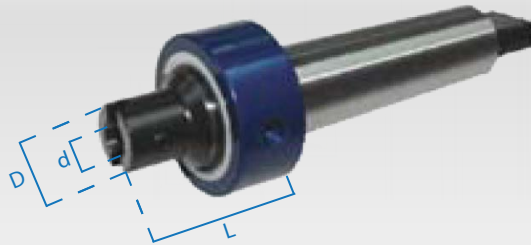
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ, BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	⬡	#	✳	◎	VPE Qty.	Preis Price
			•	•	•	•		
🔩	080-JTB-12175	Spannschraube für Mitnehmerring	•				10	4,00€
	080-JTB-12195	Spannschraube für Mitnehmerring		•			10	4,00€
🔧	080-DKR-482712	Mitnehmer-Ring	•				1	54,00€
	080-DKR-583214	Mitnehmer-Ring		•			1	75,00€
	080-DVR-704014	Mitnehmer-Ring			•		1	81,00€
	080-DVR-805016	Mitnehmer-Ring				•	1	98,00€

Aufnahmen mit MK-Schaft

Tool holder with Morse Taper shank

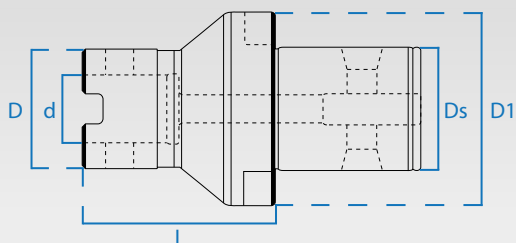


Produktgruppe: BPKM

	Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]			Preis Price
			d Ø	D Ø	L	
□	080-MT4-MXU-2813080	MK-4	13	28	80	335,00€
	080-MT5-MXU-2813080	MK-5	13	28	80	335,00€
	080-MT6-MXU-2813095	MK-6	13	28	95	373,00€
△	080-MT4-MXU-3216080	MK-4	16	32	80	373,00€
	080-MT5-MXU-3216080	MK-5	16	32	80	373,00€
	080-MT6-MXU-3216095	MK-6	16	32	95	410,00€
○	080-MT4-MXU-4022080	MK-4	22	40	80	466,00€
	080-MT5-MXU-4022080	MK-5	22	40	80	466,00€
	080-MT6-MXU-4022095	MK-6	22	40	95	503,00€
⬡	080-MT5-MXU-4827080	MK-5	27	48	80	559,00€
	080-MT6-MXU-4827095	MK-6	27	48	95	596,00€
#	080-MT5-MXU-5832085	MK-5	32	58	85	634,00€
	080-MT6-MXU-5832095	MK-6	32	58	95	652,00€

MXR-Reduzieradapter für Modularsystem

MXR reduction adapter for modular system



Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.		Maße / Dimension [mm]					Preis Price
		Ds Ø	d Ø	L	D1 Ø	D Ø	
□ △	080-MXR-1613100	16	13	100	32	28	147,00€
△ ○	080-MXR-2216100	22	16	100	40	32	147,00€
○ ③	080-MXR-2722100	27	22	100	48	40	150,00€
□ #	080-MXR-3213100	32	13	100	58	28	183,00€
△ #	080-MXR-3216100	32	16	100	58	32	183,00€
○ #	080-MXR-3222100	32	22	100	58	40	183,00€
③ #	080-MXR-3227100	32	27	100	58	48	183,00€
# *	080-MXR-4032100	40	32	100	70	58	187,00€
□ ◎	080-MXR-5013080	50	13	80	80	28	194,00€
△ ◎	080-MXR-5016080	50	16	80	80	32	194,00€
○ ◎	080-MXR-5022080	50	22	80	80	40	194,00€
③ ◎	080-MXR-5027080	50	27	80	80	48	194,00€
# ◎	080-MXR-5032080	50	32	80	80	58	194,00€
* ◎	080-MXR-5040150	50	40	150	80	70	217,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: BPKZ, BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	□ △	△ ○	○ ③	□ #	△ #	○ #	③ #	# *	□ ◎	△ ◎	○ ◎	③ ◎	# ◎	* ◎	VPE Qty.	Preis Price
080-JTB-08115	Spannschraube für Mitnehmerring	•	•		•	•				•	•					10	4,00€
080-JTB-10145	Spannschraube für Mitnehmerring				•		•					•				10	4,00€
080-JTB-12175	Spannschraube für Mitnehmerring							•	•				•			10	4,00€
080-JTB-12195	Spannschraube für Mitnehmerring													•		10	4,00€

Werkzeugaufnahmen zum Adaptieren des Kühlmittels von extern auf intern

Tool holders for adapting the coolant from external to internal



MK-Aufnahme

Morse taper holder



Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Anschlussgewinde Connecting thread	Aufnahme Holder	Preis Price
080-MT4-OMS-20080	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-4	G1/4"	20	307,00€
080-MT4-OMS-25095	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-4	G1/4"	25	307,00€
080-MT4-OMS-32100	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-4	G1/4"	32	342,00€
080-MT5-OMS-20080	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-5	G1/4"	20	342,00€
080-MT5-OMS-25095	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-5	G1/4"	25	342,00€
080-MT5-OMS-32100	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-5	G1/4"	32	393,00€
080-MT5-OMS-40110	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-5	G1/4"	40	427,00€
080-MT5-OMS-50140	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-5	G1/4"	50	564,00€
080-MT6-OMS-20085	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-6	G1/4"	20	512,00€
080-MT6-OMS-25100	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-6	G1/4"	25	512,00€
080-MT6-OMS-32105	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-6	G1/4"	32	512,00€
080-MT6-OMS-40120	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-6	G1/4"	40	547,00€
080-MT6-OMS-50140	Morsekegel-Aufnahme mit Kühlmittelring	MK-6	G1/4"	50	683,00€

SK-Aufnahme DIN 2080

SK-holder DIN 2080



Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Anschlussgewinde Connecting thread	Aufnahme Holder	Preis Price
080-NT40-OMS-20090	Steilkegelaufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring	SK40	G1/4"	20	393,00€
080-NT40-OMS-25105	Steilkegelaufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring	SK40	G1/4"	25	393,00€
080-NT40-OMS-32110	Steilkegelaufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring	SK40	G1/4"	32	393,00€
080-NT50-OMS-20090	Steilkegelaufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	20	512,00€
080-NT50-OMS-25105	Steilkegelaufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	25	512,00€
080-NT50-OMS-32105	Steilkegelaufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	32	512,00€
080-NT50-OMS-40120	Steilkegelaufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	40	512,00€
080-NT50-OMS-50145	Steilkegelaufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	50	683,00€

SK-Aufnahme DIN 69871

SK-holder DIN 69871



Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Anschlussgewinde Connecting thread	Aufnahme Holder	Preis Price
080-SK40-OMS-20110	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring	SK40	G1/4"	20	478,00€
080-SK40-OMS-25125	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring	SK40	G1/4"	25	478,00€
080-SK40-OMS-32130	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring	SK40	G1/4"	32	478,00€
080-SK50-OMS-20105	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	20	547,00€
080-SK50-OMS-25120	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	25	547,00€
080-SK50-OMS-32125	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	32	547,00€
080-SK50-OMS-40135	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	40	547,00€
080-SK50-OMS-50165	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring	SK50	G1/4"	50	735,00€

SK-Aufnahme DIN 69871

SK-holder DIN 69871



... mit Teflon gelagertem Kühlmittelring
 ... with Teflon embedded coolant ring



Produktgruppe: BPKM

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	Schaft Shank	Anschlussgewinde Connecting thread	Aufnahme Holder	Preis Price
080-SK40-CMS-20115B	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Teflon gelagertem Kühlmittelring	SK40	G1/4"	20	576,00€
080-SK40-CMS-25135B	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Teflon gelagertem Kühlmittelring	SK40	G1/4"	25	576,00€
080-SK40-CMS-32140B	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Teflon gelagertem Kühlmittelring	SK40	G1/4"	32	604,80€
080-SK50-CMS-20115B	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Teflon gelagertem Kühlmittelring	SK50	G1/4"	20	648,00€
080-SK50-CMS-25135B	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Teflon gelagertem Kühlmittelring	SK50	G1/4"	25	648,00€
080-SK50-CMS-32140B	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Teflon gelagertem Kühlmittelring	SK50	G1/4"	32	691,20€
080-SK50-CMS-40150B	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Teflon gelagertem Kühlmittelring	SK50	G1/4"	40	792,00€
080-SK50-CMS-50165B	Steilkegelaufnahme DIN 69871 mit Teflon gelagertem Kühlmittelring	SK50	G1/4"	50	864,00€

Anschlußmaterial Connection material



080-KSK...



080-ESV...

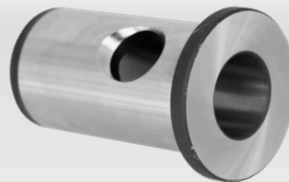


080-SN...

Produktgruppe: BPKZ

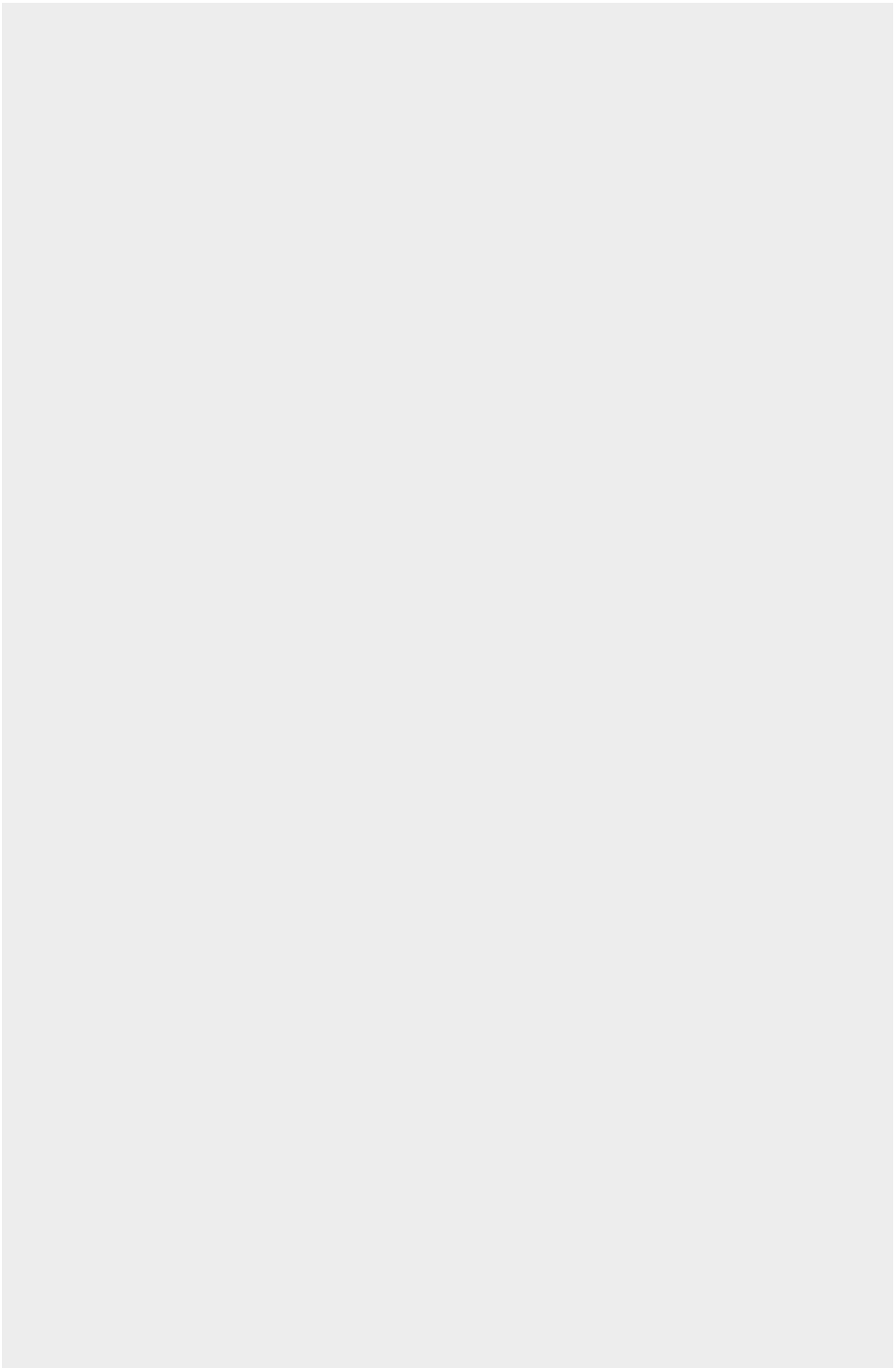
Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Preis Price
080-KSK-10	Kühlmittel-Schnellkupplung mit Schlauchanschluß 10mm	1	32,00€
080-SN1/8	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/8" Gewinde	1	3,00€
080-SN1/4	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/4" Gewinde	1	3,00€
080-SN1/2	Stecknippel für Schnellkupplung mit G-1/2" Gewinde	1	5,00€
080-RN1/8A1/4I	Reduzier-Einschraubnippel G-1/8" aussen auf G-1/4" innen	1	2,50€
080-ESV1/4-12	Einschraub-Steckverbinder mit G-1/4" für 12mm Kühlmittelschlauch	1	4,00€
080-ESV1/2-12	Einschraub-Steckverbinder mit G-1/2" für 12mm Kühlmittelschlauch	1	5,00€

Reduzierhülsen Reducing sleeves



Produktgruppe: BPKZ

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			VPE Qty.	Preis Price
	Außen Ø / Outside Ø	Innen Ø / Inside Ø	Länge / Length		
080-DSL322065	32	20	65	1	39,00€
080-DSL322565	32	25	65	1	39,00€
080-DSL402075	40	20	75	1	47,00€
080-DSL402575	40	25	75	1	47,00€
080-DSL403275	40	32	75	1	47,00€
080-DSL502095	50	20	95	1	65,00€
080-DSL502595	50	25	95	1	65,00€
080-DSL503295	50	32	95	1	65,00€
080-DSL504095	50	40	95	1	65,00€



Ein Bohrer, flexibel einstellbarer Durchmesser

Das **einfachste System** um mit einem Bohrer immer den gewünschten Durchmesser zu Bohren.

One drill bit, flexibly adjustable diameter

The **simplest system** to always drill the desired diameter with a drill bit.

- Effizientes Kühlsystem
- Flexibles Modulsystem
- Unkompliziertes Austauschen
- Viele Einsatzmöglichkeiten

- Efficient cooling system
- Flexible module system
- Uncomplicated replacement
- Many application possibilities

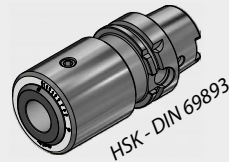
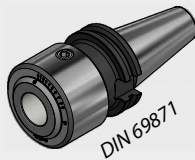


Was ist R.D.S.?

What is R.D.S.?

R.D.S. ist eine Range an Aufnahmen für Wende-schneidplattenbohrer mit denen es einfach und unkompliziert möglich ist verschiedene Durchmesser zu bohren.

R.D.S. is a range of holders for indexable insert drills with which it is easy and uncomplicated to drill different diameters.



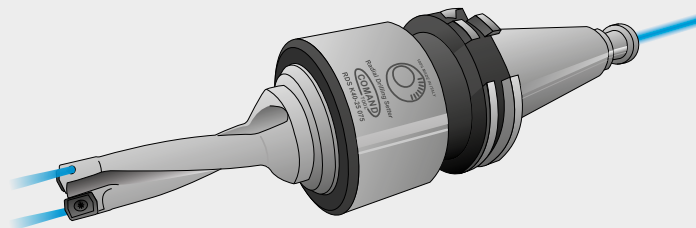
Wie funktioniert es? / How does it work?

Mit einem Inbusschlüssel kann man die Spannhülse verdrehen so dass sich der Bohrer aus der Mitte bewegt. Durch die Spezielle Konzipierung des Mechanismus fährt der Bohrer linear aus der Mitte und kann somit exakt auf einem Werkzeugvoreinstellgerät eingestellt werden.

With an Allen key you can twist the clamping sleeve so that the drill moves out of the middle. Thanks to the special design of the mechanism, the drill moves linearly from the centre and can therefore be precisely adjusted on a tool presetter.

Vorteile / Advantages

- Sehr einfache Handhabung und sichere Montage der Werkzeuge
- Verschiedene Schnittstellen sind verfügbar: SK, HSK, Polygonschaft (Capto) & BT
- Ein großer Einstellbereich von + 1 mm sorgt für eine hohe Flexibilität und genaue Einstellbarkeit.
- Sicheres Spannen des eingestellten Durchmessers
- Patentierter Mechanismus damit der Bohrer linear aus der Mitte fährt und somit ein genaues Einstellen ermöglicht. Die Aufnahme von Vibrationen und somit auch die Oberflächenqualität werden dadurch verbessert.
- Innere Kühlmittelzuführung zum optimalen Kühlen des Bohrers und der Späne abfuhr.
- Very easy handling and safe assembly of the tools
- Various interfaces are available: SK, HSK, Polygon shaft (Capto) & BT
- A large adjustment range of + 1 mm ensures high flexibility and precise adjustability.
- Safe clamping of the set diameter
- Patented mechanism so that the drill moves linearly from the center and thus allows accurate adjustment. The absorption of vibrations and thus also the surface quality are improved thereby.
- Internal coolant supply for optimum cooling of the drill and chip removal.



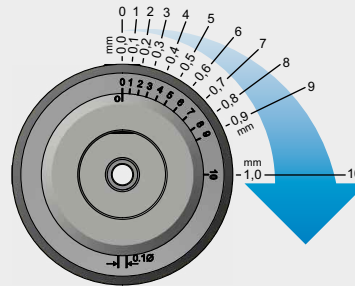
* Vor dem Einsatz immer die Einstellungen überprüfen.
Always check the settings before use.

RDS-Einstellbereich

R.D.S. adjustment range

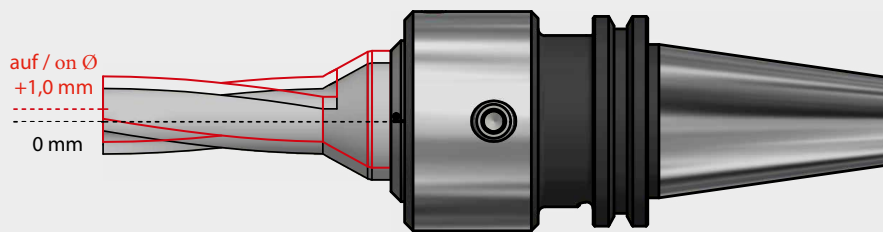
Die Aufnahme kann von 0 bis +1 mm präzise eingestellt werden. Die Teilung auf dem Kopf der Aufnahme ist in 0,1 mm Schritten graviert.

The recording can be precisely adjusted from 0 to + 1 mm. The graduation on the head of the shot is inscribed in 0.1 mm increments.



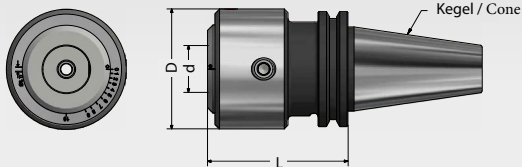
Wenn man den Bohrer nicht über ein Werkzeugvoreinstellgerät einstellen möchte kann man hierzu die eingelaserte Scala verwenden. Im Regelfall erreicht man hier eine Toleranz von +/- 0,05 mm. Die Scala ist auf dem absoluten Durchmesser bezogen und nicht auf den Radius. Die untenstehende Grafik soll das noch einmal verdeutlichen.

If you do not want to adjust the drill with a tool presetter, you can use the lasered scale. As a rule, a tolerance of +/- 0.05mm is achieved here. The scale is related to the absolute diameter and not to the radius. The graphic below should illustrate this again.



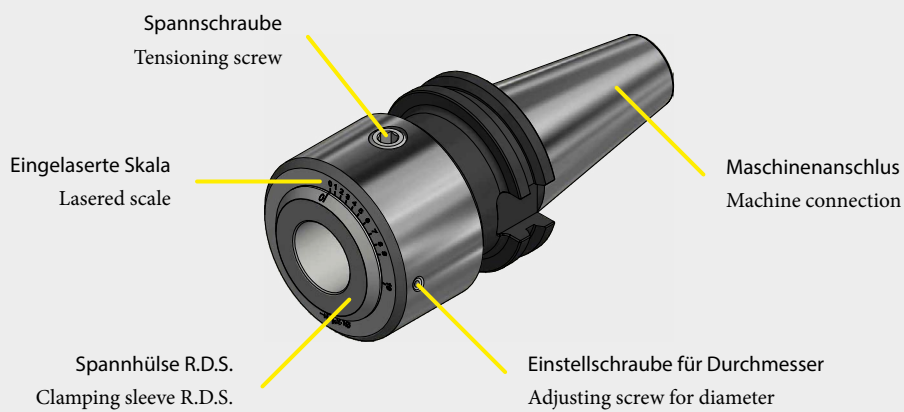
COMAND Bohrer COMAND drill	Durchmesser Diameter	Eingestellte Position R.D.S. Adjusted position R.D.S.	Inkrementale Verstellung Incremental adjustment	Bohrungsdurchmesser Hole diameter
094-FD03D200	20 mm	0	0,0 mm	20,0 mm
094-FD03D200	20 mm	1	0,1 mm (0,0039")	20,1 mm
094-FD03D200	20 mm	2	0,2 mm (0,0078")	20,2 mm
094-FD03D200	20 mm	3	0,3 mm (0,0118")	20,3 mm
094-FD03D200	20 mm	4	0,4 mm (0,0157")	20,4 mm
094-FD03D200	20 mm	5	0,5 mm (0,0196")	20,5 mm
094-FD03D200	20 mm	6	0,6 mm (0,0236")	20,6 mm
094-FD03D200	20 mm	7	0,7 mm (0,0275")	20,7 mm
094-FD03D200	20 mm	8	0,8 mm (0,0314")	20,8 mm
094-FD03D200	20 mm	9	0,9 mm (0,0354")	20,9 mm
094-FD03D200	20 mm	10	1,0 mm (0,0393")	21,0 mm

DIN 69871



Produktgruppe: RDS

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Ausführung Model	Maße / Dimension [mm]		Gewicht [Kg] Weight [kg]	Preis Price
			d	L		
094-RDS K40-20 075	SK40	DIN 69871	20	75	1.8	570,00€
094-RDS K40-25 075	SK40		25	75	1.8	570,00€
094-RDS K40-32 100	SK40		32	100	1.8	595,00€
094-RDS K50-20 075	SK50	DIN 69871	20	75	4	735,00€
094-RDS K50-25 075	SK50		25	75	4	735,00€
094-RDS K50-32 075	SK50		32	75	4	750,00€

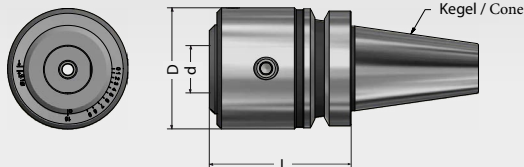


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

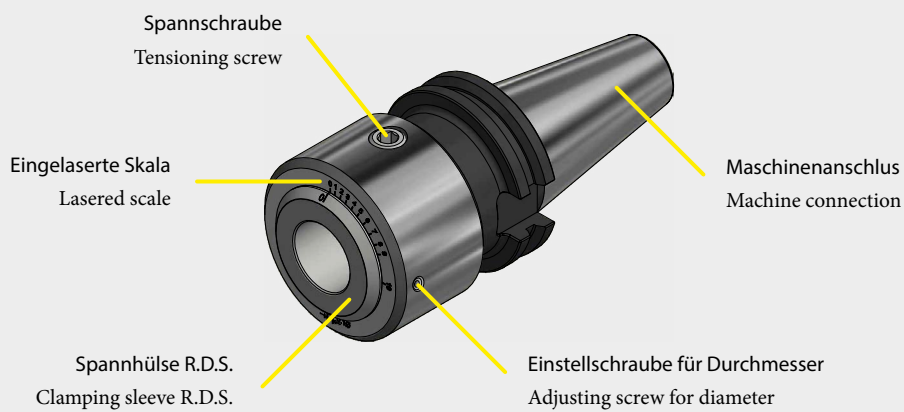
	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-GR80	Schraube	10	M 10x8	52,00€
	094-CBR30	Inbusschlüssel	1	Inbus 30	4,00€
	094-CBR50	Inbusschlüssel	1	Inbus 50	6,00€

MAS 403 BT



Produktgruppe: RDS

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Ausführung Model	Maße / Dimension [mm]		Gewicht [Kg] Weight [kg]	Preis Price
			d	L		
094-RDS B40-20 075	BT40	MAS 403	20	75	1.8	570,00€
094-RDS B40-25 075	BT40		25	75	1.8	570,00€
094-RDS B40-32 100	BT40		32	100	1.8	595,00€
094-RDS B50-20 075	BT50	MAS 403	20	75	4	735,00€
094-RDS B50-25 075	BT50		25	75	4	735,00€
094-RDS B50-32 075	BT50		32	75	4	750,00€

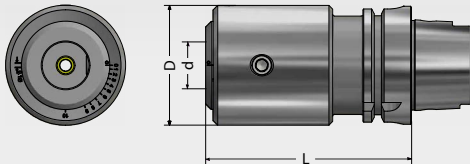


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

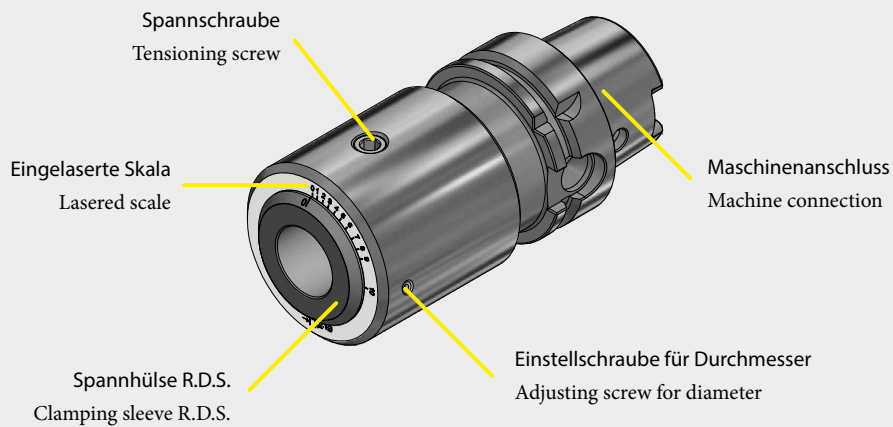
	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-GR80	Schraube	10	M 10x8	52,00€
	094-CBR30	Inbusschlüssel	1	Inbus 30	4,00€
	094-CBR50	Inbusschlüssel	1	Inbus 50	6,00€

DIN 69871



Produktgruppe: RDS

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Ausführung Model	Maße / Dimension [mm]		Gewicht [Kg] Weight [kg]	Preis Price
			d	L		
094-RDS H63-20 105	HSK63	DIN 69893	20	105	2.9	675,00€
094-RDS H63-25 105	HSK63		25	105	2.9	675,00€
094-RDS H63-32 115	HSK63		32	115	2.9	690,00€

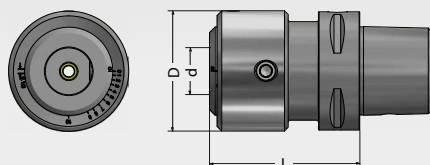


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

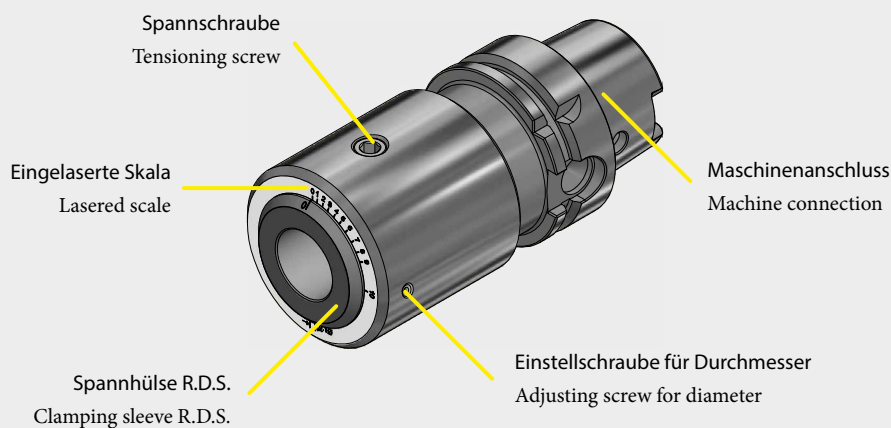
	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-GR80	Schraube	10	M 10x8	52,00€
	094-CBR30	Inbusschlüssel	1	Inbus 30	4,00€
	094-CBR50	Inbusschlüssel	1	Inbus 50	6,00€

DIN - ISO 26623-1



Produktgruppe: RDS

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Ausführung Model	Maße / Dimension [mm]		Gewicht [Kg] Weight [kg]	Preis Price
			d	L		
094-RDS C06-20 075	C6	ISO 26623-1	20	75	1.8	675,00€
094-RDS C06-25 075	C6		25	75	1.8	675,00€
094-RDS C06-32 100	C6		32	100	1.8	690,00€



Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-GR80	Schraube	10	M 10x8	52,00€
	094-CBR30	Inbusschlüssel	1	Inbus 30	4,00€
	094-CBR50	Inbusschlüssel	1	Inbus 50	6,00€

Wendeschneidplattenbohrer mit Innenkühlung

U-drill with internal cooling

- Effizientes Kühlsystem
- Flexibles Modulsystem
- Unkompliziertes Austauschen
- Viele Einsatzmöglichkeiten

- Efficient cooling system
- Flexible modular system
- Uncomplicated replacement
- Many application possibilities

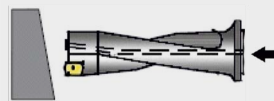


Hinweise und Empfehlungen für das Arbeiten mit Einsatzspitzen

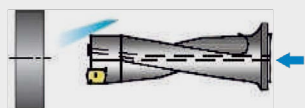
Indications and tips for working with insert bits



Für Bohrungen mit einer Tiefe von mehr als 1xD ist das Kühlmittel aus der Innenseite der Spitze unabdingbar.
For drilling with greater depth than 1xD, the liquid coolant from inside the bit is essential.



Vorschub verringern prekärer Zustand:
Geneigte Ebene am Eingang: 30/50%
Decrease feed rate precarious condition:
Inclined entry plane: by 30/50%



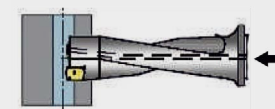
Mit der Kühlflüssigkeit an der Außenseite der Spitze ist es möglich, eine maximale Bohrlänge von 1xD zu erreichen.
With the coolant outside of the bit, it is possible to make a max. drilling length equal to 1xD.



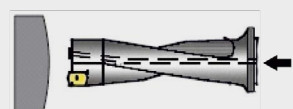
Vorschub verringern prekärer Zustand:
Geneigte Ebene am Ausgang: 30/50%
Decrease feed rate precarious condition:
Inclined exit plane: by 30/50%



Gerade Ebene: optimaler Zustand
Straight plane: optimal condition



Durchgang Querbohrung:
prekärer Zustand: Vorschub um 30/50% verringern
Crossing diagonal hole:
precarious condition: decrease feed rate by 30/50%



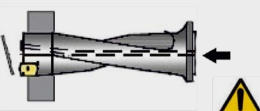
Konkave Ebene: prekärer Zustand
Convex plane: sufficient condition



Bei Bohrungen von überlappenden Elementen sicherstellen, dass diese in der Nähe des Spitzenlochs fest verriegelt sind.
When drilling of overlapping elements ensure that they are rigidly locked near the bit.



Vorschub um 30/50% vermindern
Decrease feed rate by of 30/50%



Beim Drehen wird in den Durchgangslöchern eine Scheibe erzeugt, die mit hoher Geschwindigkeit hinausgeschleudert werden kann, hierbei sicherstellen, dass für den Bediener angemessene Schutzvorkehrungen getroffen wurden.

During turning, a disk is generated for lead-through holes, that can be projected at high speed, to ensure adequate protection for the operator.



Untermaßbohrer

Undersize drills

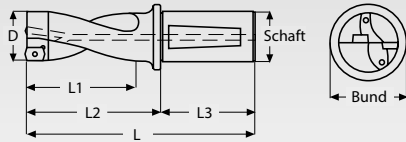
Austauschbarkeit der Bohrer
Drilling interchangeability

Comand	Impero	Mitsubishi
<p>11,7-25,7 mm Bohrbereich / Drilling range</p> <p>2xØ</p>		
<p>S. 452</p>		<p>S. 454</p>
	<p>26,7-39,7 mm Bohrbereich / Drilling range</p> <p>2xØ</p>	

Diese Bohrerreihe ist ausgelegt auf 0,3 mm Reibmaß zum vollen Durchmesser, beginnend von 11,7 mm bis hoch auf 39,7 mm in 1 mm Abstufungen.

This drill series is designed for 0.3 mm friction dimension to full diameter, starting from 11.7 mm up to 39.7 mm high in 1 mm steps.

FD02...





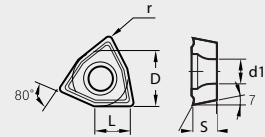
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3			
094-FD02D117	20	25	11.7	78	26	38	40	094-LC..05	1	202,00€
094-FD02D127	20	25	12.7	81	28	41	40			202,00€
094-FD02D137	20	25	13.7	84	30	44	40			202,00€
094-FD02D147	20	25	14.7	87	32	47	40			202,00€
094-FD02D157	20	25	15.7	90	34	50	40			202,00€
094-FD02D167	20	35	16.7	93	36	53	40			202,00€
094-FD02D177	25	35	17.7	103	38	53	50	094-LC..07	2	216,00€
094-FD02D187	25	35	18.7	106	40	56	50			216,00€
094-FD02D197	25	35	19.7	109	42	59	50			216,00€
094-FD02D207	25	35	20.7	112	44	62	50			228,00€
094-FD02D217	25	35	21.7	115	46	65	50			228,00€
094-FD02D227	25	35	22.7	118	48	68	50			228,00€
094-FD02D237	25	35	23.7	121	50	71	50			228,00€
094-FD02D247	25	35	24.7	124	52	74	50			228,00€
094-FD02D257	25	35	25.7	127	54	77	50			228,00€

Ersatzteile / Spare Parts




Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX2005	Schraube TX2005	•		10	M 2,0x5	50,00€
094-TX2207	Schraube TX2207		•	10	M 2,2x7	40,00€
 094-CTX06	Torx Schlüssel TX06	•		1	TX06	10,00€
094-CTX07	Torx Schlüssel TX07		•	1	TX07	10,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PD4325	PD4125	PD4135	
	094-LCMX050204DF-PD4125	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4		●		8,00€
	094-LCMX050204DF-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			●	7,50€
	094-LCMX050204DM-PD4325	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4	●			8,40€
	094-LCMX050204DM-PD4125	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4		●		7,50€
	094-LCMX050204DM-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			●	7,50€
	094-LCKX050204DR-PD4325	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4	●			8,40€
	094-LCKX050204DR-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			●	8,00€
	094-LCKX070304DR-PD4325	P25	PVD	9	7	2.55	3.18	0.4			●	9,50€
	094-LCKX070304DR-PD4135	M35	PVD	9	7	2.55	3.18	0.4	●			9,00€

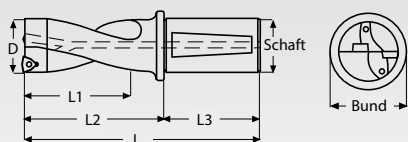
Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	■	■
	K	Guss / cast iron	■	☑	
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☑		
	S	hitzebeständig / heat resistant	■	☑	
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application



FD02...





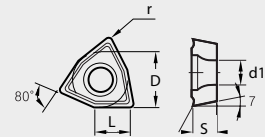
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3			
094-FD02D267	25	35	26.7	130	56	80	50	094-WC..05	1	239,00€
094-FD02D277	25	35	27.7	133	58	83	50		239,00€	
094-FD02D287	25	35	28.7	136	60	86	50		239,00€	
094-FD02D297	25	35	29.7	139	62	89	50		239,00€	
094-FD02D307	25	35	30.7	142	64	92	50		239,00€	
094-FD02D317	32	42	31.7	154	66	94	60	094-WC..06	2	257,00€
094-FD02D327	32	42	32.7	156	68	96	60			257,00€
094-FD02D337	32	42	33.7	158	70	98	60			257,00€
094-FD02D347	32	42	34.7	160	72	100	60			257,00€
094-FD02D357	32	42	35.7	162	74	102	60			268,00€
094-FD02D367	32	42	36.7	164	76	104	60			268,00€
094-FD02D377	32	42	37.7	166	78	106	60			268,00€
094-FD02D387	32	42	38.7	168	80	108	60			268,00€
094-FD02D397	32	42	39.7	170	82	110	60			268,00€

Ersatzteile / Spare Parts




Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX3007	Schraube TX3007	•		10	M 3x7	50,00€
094-TX3508	Schraube TX3508		•	10	M 3,5x8	50,00€
 094-CTX08	Torx Schlüssel TX08	•		1	TX08	10,00€
094-CTX10	Torx Schlüssel TX10		•	1	TX10	10,00€



Einsätze / Inserts

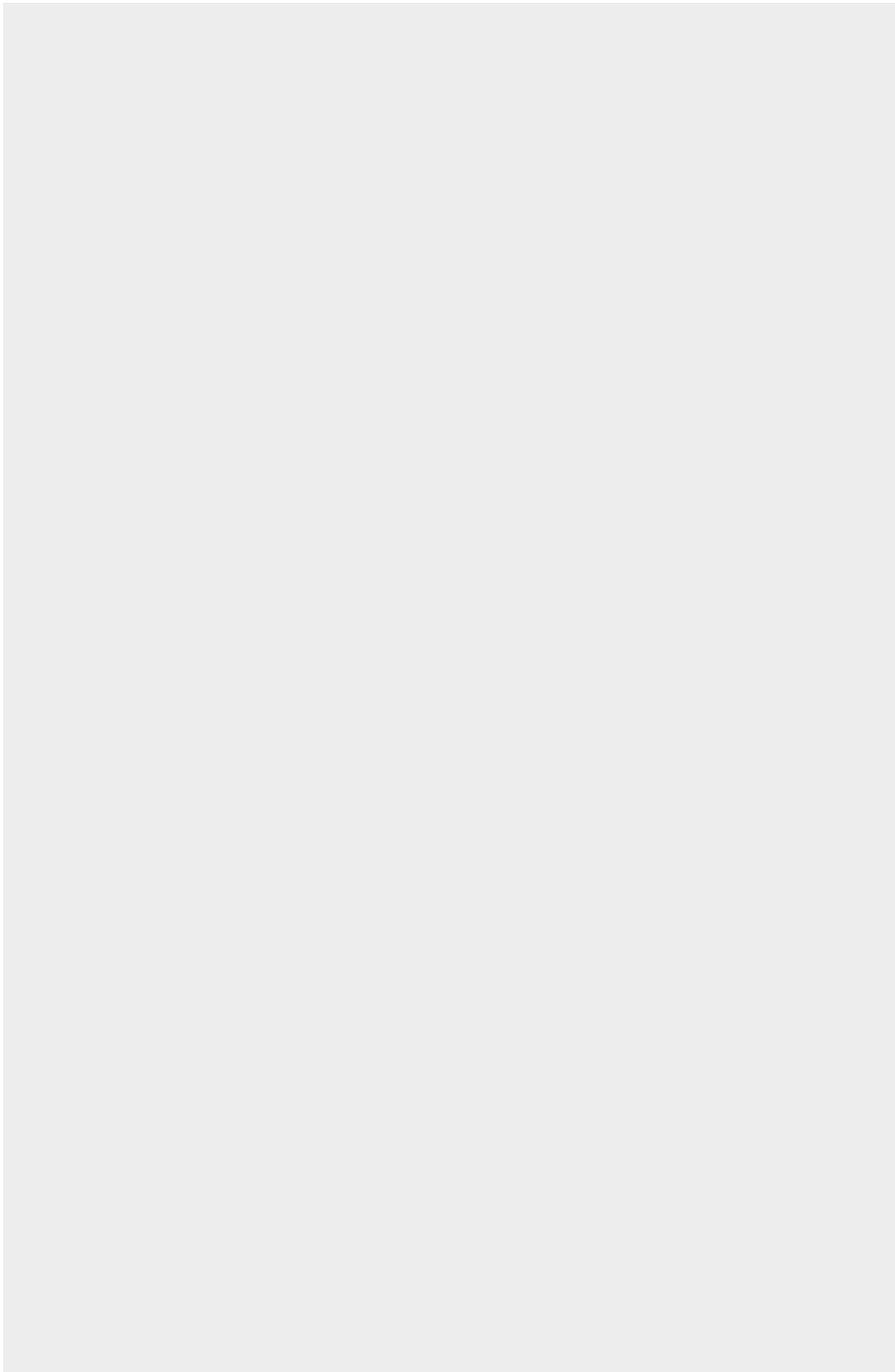
Produktgruppe: CBWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		HW unbeschichtet HW uncoated	Preis Price
				L	D	d1	S	r	CT4125	CT4135	WD1010	
	094-WCMX050308-DM-CT4125	P25	CVD	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4	●		11,20€	
	094-WCMX06T308-DM-CT4125	P25	CVD	6.5	9.52	4	3.97	0.8	●		12,20€	
	094-WCGX050308-DA-WD1010	S10	unbeschichtet	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4		●	14,20€	
	094-WCGX06T308-DA-WD1010	S10	unbeschichtet	6.5	9.52	4	3.97	0.8		●	18,30€	
	094-WCMX050308-DX-CT4135	M35	CVD	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4		●	11,20€	
	094-WCMX06T308-DX-CT4135	M35	CVD	6.5	9.52	4	3.97	0.8		●	12,20€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣	■
	K	Guss / cast iron	■	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣
	H	gehärtetes Material / hardened material		▣

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application





Hochleistungswendeschneid- plattenbohrer mit Innenkühlung

High performance indexable insert drills with internal cooling

12,0-26,0 mm
Bohrbereich / Drilling range

3xØ

13,0-40,0 mm
Bohrbereich / Drilling range

4xØ



S. 458



S. 466

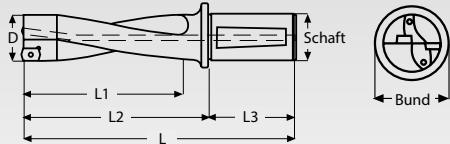
3xØ

26,5-58,0 mm
Bohrbereich / Drilling range

4xØ

26,0-40,0 mm
Bohrbereich / Drilling range

FD03...





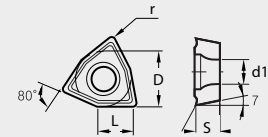
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3			
094-FD03D120	20	25	12	92	38	52	40	094-LC..05	1	212,00€
094-FD03D125	20	25	12.5	94	41	54	40			218,00€
094-FD03D127	20	25	12.7	94	41	54	40			218,00€
094-FD03D130	20	25	13	95	42	55	40			212,00€
094-FD03D135	20	25	13.5	96	43	56	40			218,00€
094-FD03D140	20	25	14	98	45	58	40			212,00€
094-FD03D145	20	25	14.5	100	46	60	40			218,00€
094-FD03D150	20	25	15	102	48	62	40			212,00€
094-FD03D155	20	25	15.5	104	50	62	40			218,00€
094-FD03D160	20	25	16	106	51	66	40			212,00€
094-FD03D165	20	25	16.5	108	53	68	40			218,00€
094-FD03D170	20	25	17	109	54	69	40			212,00€
094-FD03D175	25	35	17.5	121	56	71	50	094-LC..07	2	239,00€
094-FD03D180	25	35	18	121	56	71	50			227,00€
094-FD03D185	25	35	18.5	125	59	75	50			239,00€
094-FD03D190	25	35	19	125	59	75	50			227,00€
094-FD03D195	25	35	19.5	129	62	79	50			239,00€
094-FD03D200	25	35	20	129	62	79	50			239,00€

Ersatzteile / Spare Parts




Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX2005	Schraube TX2005	•		10	M 2,0x5	50,00€
094-TX2207	Schraube TX2207		•	10	M 2,2x7	40,00€
 094-CTX06	Torx Schlüssel TX06	•		1	TX06	10,00€
094-CTX07	Torx Schlüssel TX07		•	1	TX07	10,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

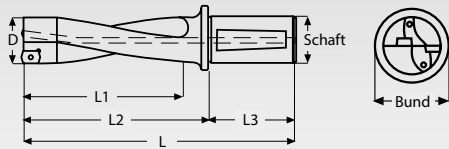
	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PD4325	PD4125	PD4135	
	094-LCMX050204DF-PD4125	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4		•		8,00€
	094-LCMX050204DF-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			•	7,50€
	094-LCMX050204DM-PD4325	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4	•			8,40€
	094-LCMX050204DM-PD4125	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4		•		7,50€
	094-LCMX050204DM-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			•	7,50€
	094-LCKX050204DR-PD4325	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4	•			8,40€
	094-LCKX050204DR-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			•	8,00€
	094-LCKX070304DR-PD4325	P25	PVD	9	7	2.55	3.18	0.4			•	9,50€
	094-LCKX070304DR-PD4135	M35	PVD	9	7	2.55	3.18	0.4	•			9,00€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	■	■
	K	Guss / cast iron	■	☑	
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☑		
	S	hitzebeständig / heat resistant	■	☑	
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

FD03...





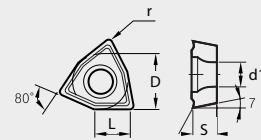
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3		
094-FD03D205	25	35	20.5	133	64	83	50	094-LC..07	248,00€
094-FD03D210	25	35	21	133	65	83	50		239,00€
094-FD03D215	25	35	21.5	137	67	87	50		239,00€
094-FD03D220	25	35	22	137	68	87	50		248,00€
094-FD03D225	25	35	22.5	141	70	91	50		239,00€
094-FD03D230	25	35	23	141	71	91	50		248,00€
094-FD03D235	25	35	23.5	145	73	95	50		248,00€
094-FD03D240	25	35	24	145	74	95	50		239,00€
094-FD03D245	25	35	24.5	149	76	99	50		248,00€
094-FD03D250	25	35	25	149	77	99	50		253,00€
094-FD03D255	25	35	25.5	153	79	103	50		262,00€
094-FD03D260	25	35	26	153	80	103	50		253,00€

Ersatzteile / Spare Parts


Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX2207	Schraube TX2207	10	M 2,2x7	40,00€
 094-CTX07	Torx Schlüssel TX07	1	TX07	10,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

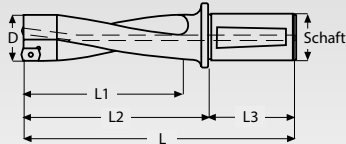
	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PD4325	PD4125	PD4135	
	094-LCKX...-DR 094-LCKX070304-DR-PD4325	P25	PVD	9	7	2.55	3.18	0.4			•	9,50€
	094-LCKX070304-DR-PD4135	M35	PVD	9	7	2.55	3.18	0.4	•			9,00€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	■
	K	Guss / cast iron	■	
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☑	
	S	hitzebeständig / heat resistant	■	
	H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

FD04...





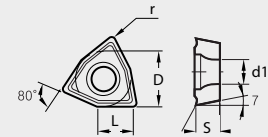
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3			
094-FD04D130	20	25	13	108	55	68	40	094-LC..05	1	264,00€
094-FD04D135	20	25	13.5	110	57	70	40		279,00€	
094-FD04D140	20	25	14	112	59	72	40		264,00€	
094-FD04D145	20	25	14.5	115	61	75	40		279,00€	
094-FD04D150	20	25	15	117	63	77	40		264,00€	
094-FD04D155	20	25	15.5	119	65	79	40		279,00€	
094-FD04D160	20	25	16	122	67	82	40		264,00€	
094-FD04D165	20	25	16.5	124	69	84	40		279,00€	
094-FD04D170	20	25	17	126	71	86	40		264,00€	
094-FD04D175	25	35	17.5	139	73	89	50	094-LC..07	2	279,00€
094-FD04D180	25	35	18	141	75	91	50		283,00€	
094-FD04D185	25	35	18.5	143	77	93	50		299,00€	
094-FD04D190	25	35	19	145	79	95	50		289,00€	
094-FD04D195	25	35	19.5	147	81	97	50		299,00€	
094-FD04D200	25	35	20	151	84	101	50		283,00€	
094-FD04D210	25	35	21	155	87	105	50		283,00€	
094-FD04D220	25	35	22	159	91	109	50		283,00€	
094-FD04D230	25	35	23	164	95	114	50		283,00€	
094-FD04D240	25	35	24	169	100	119	50		283,00€	
094-FD04D250	25	35	25	174	104	124	50		283,00€	

Ersatzteile / Spare Parts




Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX2005	Schraube TX2005	•		10	M 2,0x5	50,00€
094-TX2207	Schraube TX2207		•	10	M 2,2x7	40,00€
 094-CTX06	Torx Schlüssel TX06	•		1	TX06	10,00€
094-CTX07	Torx Schlüssel TX07		•	1	TX07	10,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

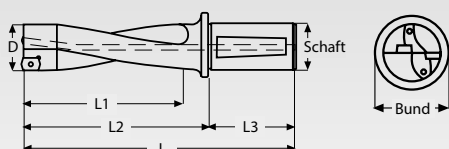
	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PD4325	PD4125	PD4135	
	094-LCMX050204DF-PD4125	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4		•		8,00€
	094-LCMX050204DF-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			•	7,50€
	094-LCMX050204DM-PD4325	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4	•			8,40€
	094-LCMX050204DM-PD4125	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4		•		7,50€
	094-LCMX050204DM-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			•	7,50€
	094-LCKX050204DR-PD4325	P25	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4	•			8,40€
	094-LCKX050204DR-PD4135	M35	PVD	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			•	8,00€
	094-LCKX070304DR-PD4325	P25	PVD	9	7	2.55	3.18	0.4			•	9,50€
	094-LCKX070304DR-PD4135	M35	PVD	9	7	2.55	3.18	0.4	•			9,00€

Material Material	Stahl / steel		■	■	■
	P			■	■
M	Edelstahl / stainless steel		■	■	■
K	Guss / cast iron		■	☑	
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		☑		
S	hitzebeständig / heat resistant		■	☑	
H	gehärtetes Material / hardened material				

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

FD04...-LC





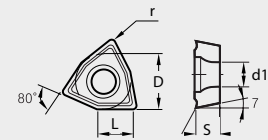
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3		
094-FD04D260-LC	25	35	26	178	107	128	50	094-LC..11	304,00€
094-FD04D270-LC	25	35	27	182	111	132	50		304,00€
094-FD04D280-LC	25	35	28	187	115	137	50		304,00€
094-FD04D290-LC	25	35	29	191	119	141	50		304,00€
094-FD04D300-LC	25	35	30	197	124	147	50		304,00€
094-FD04D310-LC	25	35	31	202	128	152	50		334,00€
094-FD04D320-LC	32	42	32	216	132	156	60		334,00€
094-FD04D330-LC	32	42	33	221	136	161	60		334,00€
094-FD04D340-LC	32	42	34	225	140	165	60		334,00€
094-FD04D350-LC	32	42	35	230	144	170	60		334,00€
094-FD04D360-LC	32	42	36	235	148	175	60		334,00€
094-FD04D370-LC	32	42	37	239	152	179	60		334,00€
094-FD04D380-LC	32	42	38	244	156	184	60		334,00€
094-FD04D390-LC	32	42	39	248	160	188	60		334,00€
094-FD04D400-LC	32	42	40	253	164	193	60		334,00€

Ersatzteile / Spare Parts


Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX3508	Schraube TX3508	10	M 3,5x8	50,00€
	094-CTX10	Torx Schlüssel TX10	1	TX10	10,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PD4325	PD4125	PD4135	
	094-LCKX...-DR 094-LCKX110405-DR-PD4325	P25	PVD	14	11	4	3.5	0.5			●	10,50€
	094-LCKX110405-DR-PD4135	M35	PVD	14	11	4	3.5	0.5	●			10,00€

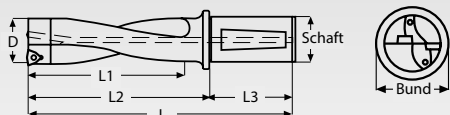
Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	■
	K	Guss / cast iron	■	
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☑	
	S	hitzebeständig / heat resistant	■	
	H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application



FD03...





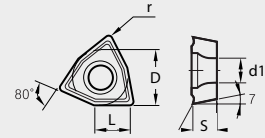
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3			
094-FD03D265	25	35	26.5	157	82	107	50		262,00€	
094-FD03D270	25	35	27	157	83	107	50		253,00€	
094-FD03D275	25	35	27.5	161	85	111	50		262,00€	
094-FD03D280	25	35	28	161	86	111	50		253,00€	
094-FD03D285	25	35	28.5	165	88	115	50	094-WC..05	262,00€	
094-FD03D290	25	35	29	165	89	115	50		253,00€	
094-FD03D295	25	35	29.5	169	91	119	50		232,00€	
094-FD03D300	25	35	30	169	92	119	50		235,00€	
094-FD03D310	25	35	31	173	95	123	50		235,00€	
094-FD03D320	32	42	32	186	98	126	60		268,00€	
094-FD03D330	32	42	33	189	101	129	60		268,00€	
094-FD03D340	32	42	34	192	104	132	60		268,00€	
094-FD03D350	32	42	35	195	107	135	60		268,00€	
094-FD03D360	32	42	36	198	110	138	60	094-WC..06	281,00€	
094-FD03D370	32	42	37	201	113	141	60		281,00€	
094-FD03D380	32	42	38	204	116	144	60		281,00€	
094-FD03D390	32	42	39	207	119	147	60		281,00€	
094-FD03D400	32	42	40	210	122	150	60		281,00€	

Ersatzteile / Spare Parts




Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX3007	Schraube TX3007	•		10	M 3x7	50,00€
094-TX3508	Schraube TX3508		•	10	M 3,5x8	50,00€
 094-CTX08	Torx Schlüssel TX08	•		1	TX08	10,00€
094-CTX10	Torx Schlüssel TX10		•	1	TX10	10,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		HW unbeschichtet HW uncoated	Preis Price
				L	D	d1	S	r	CT4125	CT4135	WD1010	
	094-WCMX050308-DM-CT4125	P25	CVD	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4	●		11,20€	
	094-WCMX06T308-DM-CT4125	P25	CVD	6.5	9.52	4	3.97	0.8	●		12,20€	
	094-WCGX050308-DA-WD1010	S10	unbeschichtet	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4		●	14,20€	
	094-WCGX06T308-DA-WD1010	S10	unbeschichtet	6.5	9.52	4	3.97	0.8		●	18,30€	
	094-WCMX050308-DX-CT4135	M35	CVD	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4		●	11,20€	
	094-WCMX06T308-DX-CT4135	M35	CVD	6.5	9.52	4	3.97	0.8		●	12,20€	

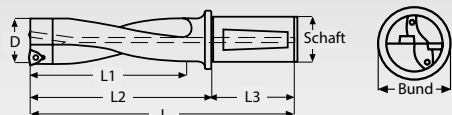
Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	■
	K	Guss / cast iron	■	☒
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☒	☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒
	H	gehärtetes Material / hardened material		☒

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application



FD03...





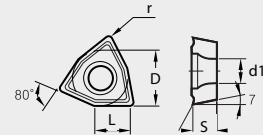
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3		
094-FD03D410	40	50	41	213	125	143	70	094-WC..08	281,00€
094-FD03D420	40	50	42	216	128	146	70		309,00€
094-FD03D430	40	50	43	219	131	149	70		309,00€
094-FD03D440	40	50	44	222	134	152	70		309,00€
094-FD03D450	40	50	45	225	137	155	70		309,00€
094-FD03D460	40	50	46	228	140	158	70		309,00€
094-FD03D470	40	50	47	231	143	161	70		309,00€
094-FD03D480	40	50	48	234	146	164	70		309,00€
094-FD03D490	40	60	49	237	149	167	70		354,00€
094-FD03D500	40	60	50	240	152	170	70		354,00€
094-FD03D510	40	60	51	243	155	173	70		354,00€
094-FD03D520	40	60	52	246	158	176	70		354,00€
094-FD03D530	40	60	53	249	161	179	70		354,00€
094-FD03D540	40	60	54	252	164	182	70		354,00€
094-FD03D550	40	60	55	255	167	185	70		354,00€
094-FD03D560	40	60	56	258	170	188	70		354,00€
094-FD03D570	40	60	57	261	173	191	70		367,00€
094-FD03D580	40	60	58	264	176	194	70		367,00€

Ersatzteile / Spare Parts




Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX4010	Schraube TX4010	10	M 4,0x10	50,00€
 094-CTX15	Torx Schlüssel TX15	1	TX15	11,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		HW unbeschichtet HW uncoated	Preis Price
				L	D	d1	S	r	CT4125	CT4135	WD1010	
	094-WCMX050308-DM-CT4125	P25	CVD	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4	●		11,20€	
	094-WCMX06T308-DM-CT4125	P25	CVD	6.5	9.52	4	3.97	0.8	●		12,20€	
	094-WCGX050308-DA-WD1010	S10	unbeschichtet	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4		●	14,20€	
	094-WCGX06T308-DA-WD1010	S10	unbeschichtet	6.5	9.52	4	3.97	0.8		●	18,30€	
	094-WCMX050308-DX-CT4135	M35	CVD	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4		●	11,20€	
	094-WCMX06T308-DX-CT4135	M35	CVD	6.5	9.52	4	3.97	0.8		●	12,20€	

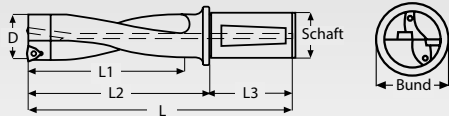
Material Material	Stahl / steel		■	■
	P			■
M	Edelstahl / stainless steel		☒	■
K	Guss / cast iron		■	☒
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		☒	☒
S	hitzebeständig / heat resistant			☒
H	gehärtetes Material / hardened material			☒

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application



FD04...-W





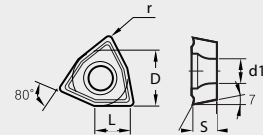
Produktgruppe: CUB

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Bund Collar	Maße / Dimension [mm]					WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
			D	L	L1	L2	L3			
094-FD04D260-W	25	35	26	178	107	128	50	094-WC..05	1	324,00€
094-FD04D270-W	25	35	27	182	111	132	50			324,00€
094-FD04D280-W	32	35	28	187	115	137	50			324,00€
094-FD04D290-W	25	35	29	191	119	141	50			324,00€
094-FD04D300-W	25	35	30	197	124	147	50			324,00€
094-FD04D310-W	25	35	31	202	128	152	50			354,00€
094-FD04D320-W	32	42	32	216	132	156	60	094-WC..06	2	354,00€
094-FD04D330-W	32	42	33	221	136	161	60			354,00€
094-FD04D340-W	32	42	34	225	140	165	60			354,00€
094-FD04D350-W	32	42	35	230	144	170	60			354,00€
094-FD04D360-W	32	42	36	235	148	175	60			354,00€
094-FD04D370-W	32	42	37	239	152	179	60			365,00€
094-FD04D380-W	32	42	38	244	156	184	60			365,00€
094-FD04D390-W	32	42	39	248	160	188	60			365,00€
094-FD04D400-W	32	42	40	253	164	193	60			365,00€

Ersatzteile / Spare Parts




Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX3007	Schraube TX3007	•		10	M 3x7	50,00€
094-TX3508	Schraube TX3508		•	10	M 3,5x8	50,00€
 094-CTX08	Torx Schlüssel TX08	•		1	TX08	10,00€
094-CTX10	Torx Schlüssel TX10		•	1	TX10	10,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP






	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		HW unbeschichtet HW uncoated	Preis Price
				L	D	d1	S	r	CT4125	CT4135	WD1010	
	094-WCMX050308-DM-CT4125	P25	CVD	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4	●		11,20€	
	094-WCMX06T308-DM-CT4125	P25	CVD	6.5	9.52	4	3.97	0.8	●		12,20€	
	094-WCGX050308-DA-WD1010	S10	unbeschichtet	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4		●	14,20€	
	094-WCGX06T308-DA-WD1010	S10	unbeschichtet	6.5	9.52	4	3.97	0.8		●	18,30€	
	094-WCMX050308-DX-CT4135	M35	CVD	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4		●	11,20€	
	094-WCMX06T308-DX-CT4135	M35	CVD	6.5	9.52	4	3.97	0.8		●	12,20€	

Material Material	Stahl / steel		■	■
	P			■
M	Edelstahl / stainless steel		☒	■
K	Guss / cast iron		■	☒
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		☒	☒
S	hitzebeständig / heat resistant			☒
H	gehärtetes Material / hardened material			☒

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Spanbrecher Chip Breakers

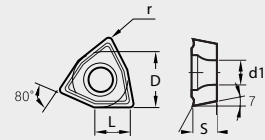
Code Code	Verwendung / Use			Vorschub [mm/Kreis] Feed [mm/circle]		Tiefenschnitt [mm] Depth cut [mm]		Material / Material						Preis Price
	Endbearbeitung Finishing	Medium Medium	Aufräumen Roughing	F_n min	F_n max	A_p min	A_p min	P	M	K	N	S	H	
DA 				0,05	0,6	0,2	7,0				■			
DF 				0,07	0,2	-	-	■		☑				
DM 				0,08	0,25	-	-	■	☑	■				
DR 				0,10	0,40	-	-	■	■	☑		☑		
DX 				0,10	0,35	-	-	■	■			☑		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Einsätze Bohrung

Inserts drilling



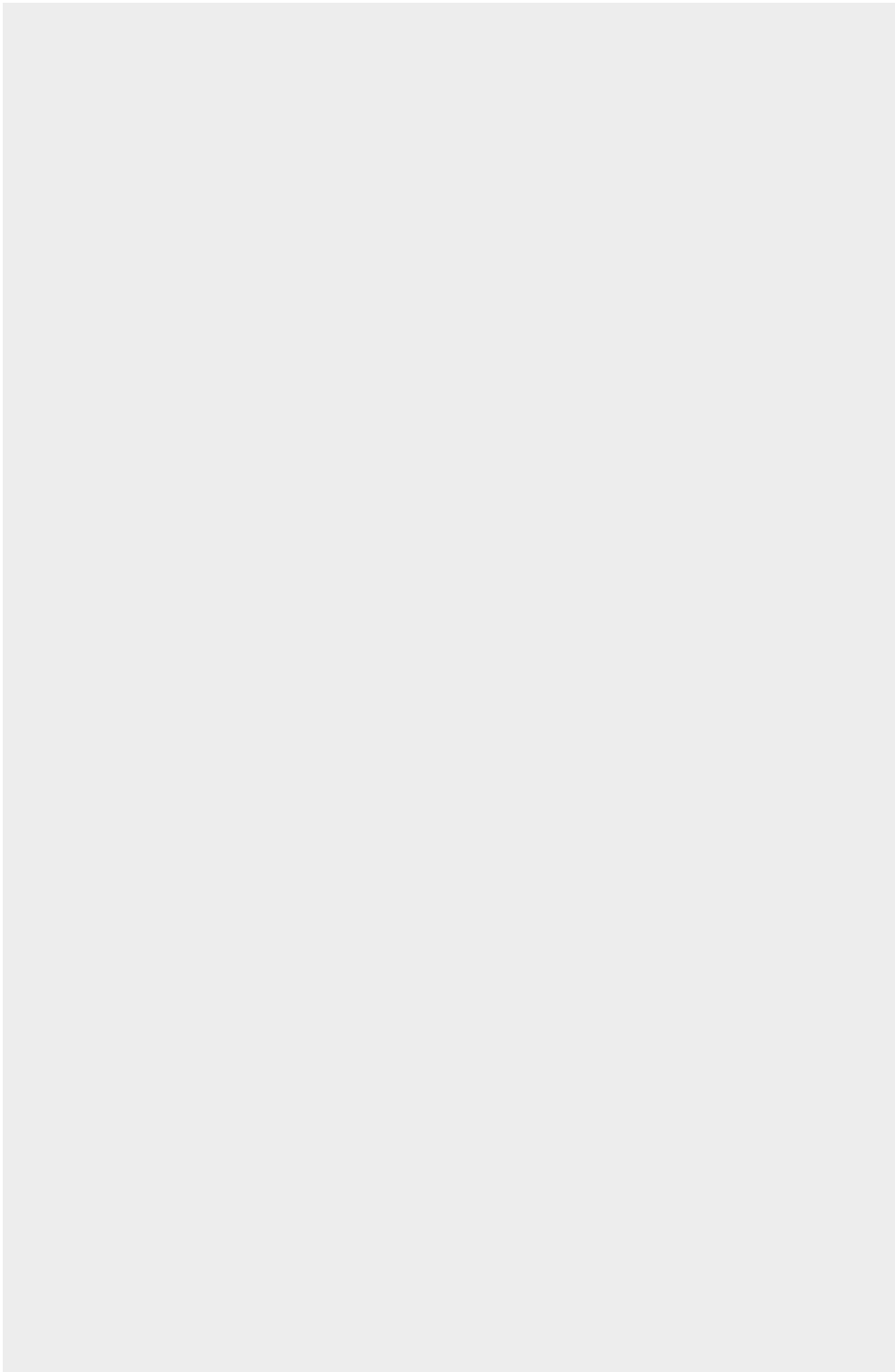
Produktgruppe: CBWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					HW unbeschichtet HW uncoated	Preis Price
		L	D	d1	S	r	CT4125	CT4135	PD4125	PD4135	PDA325	WD1010	
	094-LCMX050204DF-PD4125	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			•				8,00€
	094-LCMX050204DF-PD4135	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4				•			7,50€
	094-LCMX050204DM-PD4325	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4					•		8,40€
	094-LCMX050204DM-PD4125	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4			•				7,50€
	094-LCMX050204DM-PD4135	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4					•		7,50€
	094-LCKX050204DR-PD4325	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4					•		8,40€
	094-LCKX050204DR-PD4135	6.9	4.9	2.2	2.5	0.4					•		8,00€
	094-LCKX070304DR-PD4325	9	7	2.55	3.18	0.4					•		9,50€
	094-LCKX070304DR-PD4135	9	7	2.55	3.18	0.4						•	9,00€
	094-LCKX110405DR-PD4325	14	11	4	3.5	0.5						•	10,50€
	094-LCKX110405DR-PD4135	14	11	4	3.5	0.5						•	10,00€
	094-WCMX050308DM-CT4125	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4	•						11,20€
	094-WCMX06T308DM-CT4125	6.5	9.52	4	3.97	0.8		•					12,20€
	094-WCGX050308DA-WD1010	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4					•		14,20€
	094-WCGX06T308DA-WD1010	6.5	9.52	4	3.97	0.8					•		18,30€
	094-WCMX050308DX-CT4135	5.4	7.94	3.4	3.18	0.4	•						11,20€
	094-WCMX06T308DX-CT4135	6.5	9.52	4	3.97	0.8		•					12,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣	■	■	■
	K	Guss / cast iron	■	▣	■	
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	▣		▣	▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	■	■
	H	gehärtetes Material / hardened material				▣

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application





Der neue Zapfensenker mit Wendeschneidplatte und Innenkühlung

The new countersink with indexable insert and internal cooling

8,0-27,0 mm
Bohrbereich / Drilling range



S. 476



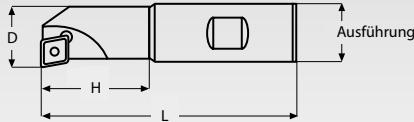
S. 478

28,0-33,0 mm
Bohrbereich / Drilling range

Speedbohrer ist der neue Zapfensenker und soll die marktüblichen HSS-Werkzeuge ersetzen. Das Produkt zeichnet sich durch eine hohe Oberflächenqualität und einer austauschbaren Schneidkante aus. Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit sind weitere Merkmale, die das Produkt auszeichnen.

Speed drill is the new countersink and is intended to replace the commercially available HSS tools. The product is characterized by a high surface quality and an exchangeable cutting edge. Reliability and speed are further features that distinguish the product.

Speedbore



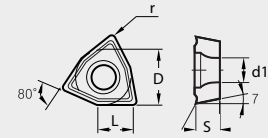
Produktgruppe: CZS

Artikel Nr. Article Nr.	Ausführung Model	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	L	r	H					
094-SB08M04	12	8	85	4	20	1	094-EPMT0502	1	71,00€	
094-SB09M09	12	9	85	4.5	20	1			71,00€	
094-SB10	12	10	85	5	20	1		2	73,00€	
094-SB11M06	12	11	85	5.5	20	1			71,00€	
094-SB12	12	12	85	6	20	1			73,00€	
094-SB13	12	13	85	6.5	20	1			73,00€	
094-SB14M08	12	14	85	7	20	1			71,00€	
094-SB15	12	15	85	7.5	20	1			73,00€	
094-SB16	16	16	95	8	30	1	094-ECMT0803	3	77,00€	
094-SB17M10	16	17	95	8.5	30	1			77,00€	
094-SB18	16	18	95	9	30	1			77,00€	
094-SB19M12	16	19	95	9.5	30	1			77,00€	
094-SB20	16	20	95	10	30	1			77,00€	
094-SB21	16	21	95	10.5	30	1			77,00€	
094-SB22M14	16	22	95	11	30	1			77,00€	
094-SB23	16	23	95	11.5	30	1			77,00€	
094-SB24	16	24	95	12	30	1			77,00€	
094-SB25M16	16	25	95	12.5	30	1			77,00€	
094-SB26	16	26	95	13	30	1			77,00€	
094-SB27	16	27	95	13.5	30	1			93,00€	

Ersatzteile / Spare Parts



Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX2206	Schraube TX2206	•			10	M 2,2x6	50,00€
094-TX2506	Schraube TX2506		•		10	M 2,5x6	50,00€
094-TX3007	Schraube TX3007			•	10	M 3x7	50,00€
094-BTX06	Torx Schlüssel TX06	•			1	TX06	7,00€
094-BTX08	Torx Schlüssel TX08		•	•	1	TX08	7,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		Preis Price
				L	D	d1	S	r	CT4125	PD4325	
	094-EPMT...-DM 094-EPMT050202-DM CT4125	P25	CVD	5.7	5.56	2.4	2.38	0.2	●		6,60€
	094-EPMT050202-DM PD4325	P25	PVD	5.7	5.56	2.4	2.38	0.2		●	7,20€
	094-ECMT...-DM 094-ECMT080304-DM CT4125	P25	CVD	8.2	7.93	3.2	3.18	0.4	●		8,10€
	094-ECMT080304-DM PD4325	P25	PVD	8.2	7.93	3.2	3.18	0.4		●	8,70€

Material Material	Material		Application	
	P	M	■	☒
	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	■
	K	Guss / cast iron	■	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☒	☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		■
	H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Speedbore





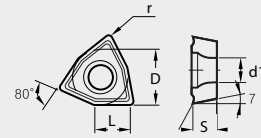
Produktgruppe: CZS

Artikel Nr. Article Nr.	Ausführung Model	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	L	r	H				
094-SB28M18	20	28	95	14	30	2	094-ECMT0803	93,00€	
094-SB29	20	29	95	14.5	30	2		93,00€	
094-SB30	20	30	95	15	30	2		93,00€	
094-SB31M20	20	31	95	15.5	30	2		93,00€	
094-SB32	20	32	95	16	30	2		100,00€	
094-SB33	20	33	95	16.5	30	2		100,00€	

Ersatzteile / Spare Parts


Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX3007	Schraube TX3007	10	M 3x7	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€



Einsätze / Inserts

Produktgruppe: CBWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		Preis Price
				L	D	d1	S	r	CT4125	PD4325	
	094-ECMT...-DM 094-ECMT060204-DM CT4125	P25	CVD	6.5	6.35	2.8	2.38	0.4	●		7,70€
	094-ECMT060204-DM PD4325	P25	PVD	6.5	6.35	2.8	2.38	0.4		●	8,10€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	■
	K	Guss / cast iron	■	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☒	☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		■
	H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Set SB825



Speedbore 094-SB08M04



Speedbore 094-SB09M05



Speedbore 094-SB11M06



Speedbore 094-SB14M08



Speedbore 094-SB17M10



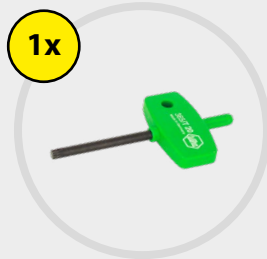
Speedbore 094-SB19M12



Speedbore 094-SB22M16



Speedbore 094-SB25M16



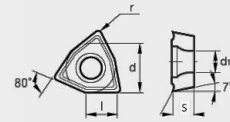
Torx-Schlüssel 094-CTX06 und 08
Torx key 094-CTX 06 und 08





Aufbewahrungsbox
Storage box

Einsätze Speedbore

Inserts Speedbore



	Artikel Nr. Article Nr.	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					HW unbeschichtet HW uncoated	Preis Price
		L	d	s	d ₁	r	CT4125	CT4135	PD4125	PD4135	PD4325	WD1010	
	094-EPMT...-DM 094-EPMT050202-DM CT4125	5.7	5.56	2.4	2.38	0.2	●						6,60€
	094-EPMT050202-DM PD4325	5.7	5.56	2.4	2.38	0.2					●		7,20€
	094-ECMT...-DM 094-ECMT080304-DM CT4125	8.2	7.93	3.2	3.18	0.4	●						8,10€
	094-ECMT080304-DM PD4325	8.2	7.93	3.2	3.18	0.4					●		8,70€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	■
	K	Guss / cast iron	■	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	☒	☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		■
	H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Fastmill / Fräswerkzeuge

Fastmill / Milling tools



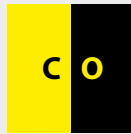
Austauschbarkeit der Fräser

Milling interchangeability

Ceratizit



Comand



Depo



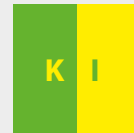
Fette



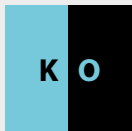
Iscar



Kieninger



Korloy



Mitsubishi



Sandvik



Seco



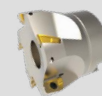
Walter



Übersicht Index

488

Aufsteckfräser zum Eckfräsen
Pin milling cutter for corner milling



ADHX

490

Schaftfräser zum Eckfräsen
Shank milling cutter for corner milling



ADHX

492

Aufsteckfräser zum Eckfräsen
Pin milling cutter for corner milling



APKT

496

Schaftfräser zum Eckfräsen
Shank milling cutter for corner milling



APKT

506

Einschraubfräser
Screw-in milling cutter



APKT

508

High-Feed Schaftfräser
High-feed shank milling cutter



EPNW

512

Vollradius-Schaftfräser mit WSP
Full radius shank milling cutter with indexable insert



CWR

514

Konischer Vollradius-Schaftfräser
Conical full radius shank milling cutter



CWR

516

Vollradius-Einschraubfräser mit WSP
Full radius screw-in milling cutter with indexable insert



CWR

518

Planmesserkopf
Flat cutter head



SEKT

520

Rundplattenmesserkopf
Round plate cutter head



RDMT
RDMW

522

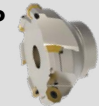
Messerkopf zum Eckfräsen
Cutter head for corner milling



SDMT

524

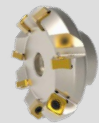
Universal Planeckfräser mit oktogoner WSP
Universal face-corner milling cutter
with octagonal indexable insert



OFEX

526

Planfräser mit negativer WSP
Face milling cutter with negative
indexable insert



ONMX
SNEX
SNMX

528

High-Feed-Aufsteckfräser
High-feed pin milling cutter



WNMX

530

Fräser mit negativer WN-Platte
Milling cutter with negative WN-plate



WNMX

534

Einschraubfräser für Rundplatte
Screw-in milling cutter for round plate



RDHW
RDMT
RDMW

538

Phasenfräser mit Wendeschneidplatte
Phase milling cutter with indexable insert



SDKA
SDLT
TCMT

542

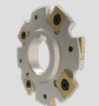
Einstellbarer Phasenfräser
Adjustable phase milling cutter



TCMT

544

Scheibenfräser
Side milling cutters



SNHX

564

Nutfräser
Slot milling cutter

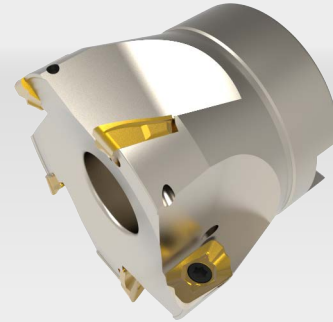
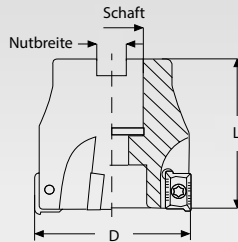


SG



Aufsteckfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Pin milling cutter for corner milling with internal cooling





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]			Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		Nutbreite Groove width	D	L				
094-M202D40	16	8.4	40	40	4	094-ADHX11T3		213,00€
094-M202D50	22	10.4	50	40	5		1	274,00€
094-M202D63	22	10.4	63	40	6			324,00€
094-M202D80	27	12.4	80	50	7		2	355,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX2506	Schraube TX2506	•		10	M 2,5x6	50,00€
094-TX2507	Schraube TX2507		•	10	M 2,5x7	50,00€
 094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	•	•	1	TX08	7,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4425	
	094-ADHX 11T3-PDSR PM4125	PVD	P25	12.5	6.85	2.7	3.7	0.5	●			13,30€
	094-ADHX 11T3-PDSR PM4325	PVD	M35	12.5	6.85	2.7	3.7	0.5		●		12,50€
	094-ADHX 11T3-PDSR PM4425	PVD	P25	12.5	6.85	2.7	3.7	0.5			●	12,50€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	■
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

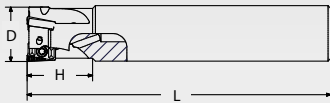
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _r [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM4425
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	200
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	160
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	50



Schaftfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Shank milling cutter for corner milling with internal cooling



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]			Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	H	L			
094-M205D16	16	16	25	100	2	094-ADHX11T3	143,00€
094-M205D20	20	20	25	110	3		148,00€
094-M205D25	25	25	32	120	3		158,00€
094-M205D32	32	32	40	130	3		183,00€
094-M207D16	16	16	30	150	2	094-ADHX11T3	158,00€
094-M207D20	20	20	40	180	3		164,00€
094-M207D25	25	25	50	210	3		173,00€
094-M207D32	32	32	60	250	3		198,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4425	
	094-ADHX 11T3-PDSR PM4125	PVD	P25	12.5	6.85	2.7	3.7	0.5	●			13,30€
	094-ADHX 11T3-PDSR PM4325	PVD	M35	12.5	6.85	2.7	3.7	0.5		●		12,50€
	094-ADHX 11T3-PDSR PM4425	PVD	P25	12.5	6.85	2.7	3.7	0.5			●	12,50€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	■
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM4425
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	200
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	160
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	50

APKT

P

M

K

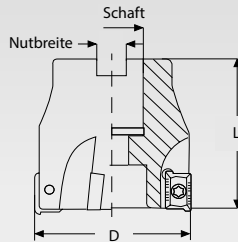
N

S



Aufsteckfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Pin milling cutter for corner milling with internal cooling





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		Nutbreite Groove width	D	L				
094-M32D40	16	8.4	40	40	6		192,00€	
094-M32D50	22	10.4	50	40	7	094-APKT1003	222,00€	
094-M32D63	22	10.4	60	40	8		252,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					HW unbesch. HW uncoa.	Preis Price	
				L	D	d1	s	r	PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	WM1010		
	094-APKT 1003PDSR PM4125	PVD	K25	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5	●							9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM4325	PVD	P25	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5		●						9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM4530	PVD	M30	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5			●					9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM6515	PVD	K15	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5				●				9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM8140	PVD	P40	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5					●			9,30€
	094-APKT 1003PDFR WM1010	PVD	N10	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5						●		10,50€
	094-APKT 1003PDSR WM1010	PVD	N10	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8							●	16,50€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■	■	■			
	M	Edelstahl / stainless steel	■	■	■					
	K	Guss / cast iron	■	■		■	■	■	■	
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys				■	■			■
	S	hitzebeständig / heat resistant				■		■	■	
	H	gehärtetes Material / hardened material								■

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

■ Mögliche Anwendung / Possible Application

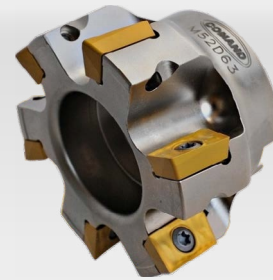
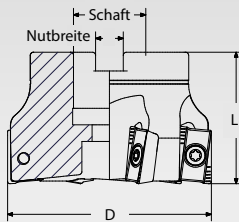
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]					
					PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	WM1010
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	260	-	250	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220	-	200	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	180	-	160	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	-	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	-	250	-	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	-	200	-	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	-	200	-	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-	-	500
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-	-	300
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40	40	-	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40	50	-	-



Aufsteckfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Pin milling cutter for corner milling with internal cooling





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		Nutbreite Groove width	D	L				
094-M52D40	16	8.4	40	40	4	094-APKT1604	132,00€	
094-M52D50	22	10.4	50	40	5		147,00€	
094-M52D63	22	10.4	63	40	6		168,00€	
094-M52D80	27	12.4	80	50	7		208,00€	
094-M52D100	32	14.4	100	50	8		244,00€	
094-M52D125	40	16.4	125	63	9		284,00€	
094-M52D160	40	16.4	160	63	10		646,00€	


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX4010	Schraube TX4010	10	M 4,0x10	50,00€
	094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	
 094-APKT...	094-APKT 1604PDSR PM4125	PVD	K25	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8	●					10,30€
	094-APKT 1604PDSR PM4325	PVD	P25	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8		●				10,30€
	094-APKT 1604PDSR PM4530	PVD	M30	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8			●			10,30€
	094-APKT 1604PDSR PM6515	PVD	K15	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8				●		10,30€
	094-APKT 1604PDSR PM8140	PVD	P40	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8					●	10,30€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■	■	■	■	■
	K	Guss / cast iron	■	■	■	■	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			■	■	
	S	hitzebeständig / heat resistant		■		■	■
	H	gehärtetes Material / hardened material					■

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

■ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _r [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]				
					PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	260	-	150
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220	-	200
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	180	-	140
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	-	250	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	-	200	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	-	200	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40	40	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40	50	-

APKT

P

M

K

N

S



Schaftfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Shank milling cutter for corner milling with internal cooling



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	H	L				
094-M300D10-2	10	10	16	73	2		105,00€	
094-M300D12-3	12	12	26	80	3	094-APKT0602...	110,00€	
094-M300D16-4	16	16	32	90	4		130,00€	

Ersatzteile / Spare Parts


Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX1804	Schraube TX1804	10	M 1,8x4	50,00€
	094-BTX06	Torx Schlüssel TX06	1	TX06	7,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
 094-APKT... 094-APKT 0602PDSR PM4325		PVD	P25	6	3.7	2	2.16	0.4	•	10,30€

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☑
	K	Guss / cast iron	☑
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	200
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	150
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-

APKT

P

M

K

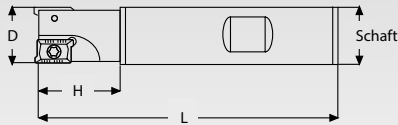
N

S



Schaftfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Shank milling cutter for corner milling with internal cooling





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Preis Price
	Schaft / Shank	D	H	L				
094-M30D10	16	10	20	80	1	094-APKT 1003...	62,00€	
094-M30D11	16	11	20	80	1		71,00€	
094-M30D12	16	12	20	80	1		62,00€	
094-M30D13	16	13	20	80	1		71,00€	
094-M30D14	16	14	20	80	1		64,00€	
094-M30D15	16	15	20	85	1		71,00€	
094-M30D16	16	16	25	85	2		85,00€	
094-M30D17	16	17	25	85	2		91,00€	
094-M30D18	20	18	25	85	2		88,00€	
094-M30D19	20	19	25	85	2		91,00€	
094-M30D20	20	20	30	85	3		103,00€	
094-M30D22	20	22	35	95	3		106,00€	
094-M30D24	20	24	35	95	4		137,00€	
094-M30D25	20	25	35	95	4		132,00€	
094-M30D28	25	28	35	95	4		137,00€	
094-M30D30	25	30	35	95	4		143,00€	
094-M30D32	25	32	35	95	5		153,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					HW unbesch. HW uncoa.	Preis Price	
				L	D	d1	s	r	PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	WM1010		
	094-APKT 1003PDSR PM4125	PVD	K25	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5	●							9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM4325	PVD	P25	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5		●						9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM4530	PVD	M30	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5			●					9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM6515	PVD	K15	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5				●				9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM8140	PVD	P40	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5					●			9,30€
094-APKT... Aluminium 	094-APKT 1003PDFR WM1010	PVD	N10	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5						●		10,50€
	094-APKT 1003PDSR WM1010	PVD	N10	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8							●	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■	■	■			
	M	Edelstahl / stainless steel	■	■	■					
	K	Guss / cast iron	■	■	■	■	■	■		
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys				■	■		■	
	S	hitzebeständig / heat resistant				■	■	■		
	H	gehärtetes Material / hardened material						■		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

■ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]					
					PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	WM1010
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	260	-	250	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220	-	200	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	180	-	160	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	-	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	-	250	-	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	-	200	-	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	-	200	-	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-	-	500
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-	-	300
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40	40	-	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40	50	-	-

APKT

P

M

K

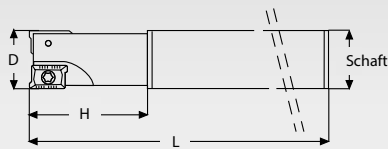
N

S



Schaftfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Shank milling cutter for corner milling with internal cooling





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	H	L				
094-M35D10	12	10	35	150	1	094-APKT1003	78,00€	
094-M35D12	12	12	35	150	1		78,00€	
094-M35D14	16	14	35	150	1		78,00€	
094-M35D15	16	15	35	150	1		78,00€	
094-M35D16	16	16	35	150	2		97,00€	
094-M35D18	16	18	35	150	2		97,00€	
094-M35D20	20	20	40	150	3		122,00€	
094-M35D22	20	22	40	150	3		122,00€	
094-M35D25	20	25	40	150	4		153,00€	
094-M37D16	16	16	40	200	2		094-APKT1003	111,00€
094-M37D20	20	20	60	200	3	132,00€		
094-M37D22	20	22	60	200	3	137,00€		
094-M37D25	25	25	60	200	4	161,00€		

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					HW unbesch. HW uncoa.	Preis Price	
				L	D	d1	s	r	PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	WM1010		
	094-APKT 1003PDSR PM4125	PVD	K25	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5	●							9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM4325	PVD	P25	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5		●						9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM4530	PVD	M30	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5			●					9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM6515	PVD	K15	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5				●				9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM8140	PVD	P40	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5					●			9,30€
	094-APKT 1003PDFR WM1010	PVD	N10	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5						●		10,50€
	094-APKT 1003PDSR WM1010	PVD	N10	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8							●	16,50€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	■		
	K	Guss / cast iron	■	☒		■	☒
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒	☒	■
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒		☒	■
	H	gehärtetes Material / hardened material					■

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]					
					PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	WM1010
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	260	-	250	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220	-	200	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	180	-	160	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	-	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	-	250	-	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	-	200	-	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	-	200	-	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-	-	500
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-	-	300
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40	40	-	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40	50	-	-

APKT

P

M

K

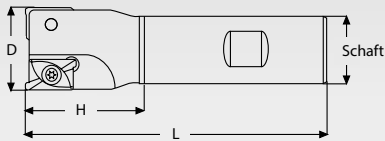
N

S



Schaftfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Shank milling cutter for corner milling with internal cooling





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]			Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	H	L				
094-M50D22	20	22	40	95	2	094-APKT1604	1	91,00€
094-M50D25	20	25	40	95	2			91,00€
094-M50D28	25	28	40	95	3			107,00€
094-M50D30	25	30	40	95	3			107,00€
094-M50D32	25	32	40	95	3			107,00€
094-M50D35	25	35	40	95	4			143,00€
094-M50D40	25	40	40	95	4			143,00€


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description			VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
		1	2			
 094-TX4007M	Schraube TX4007M	•		10	M 4x7M	60,00€
094-TX4010	Schraube TX4010		•	10	M 4,0x10	50,00€
 094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					Preis Price
			L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	
 094-APKT... 094-APKT 0602PDSR PM4325	PVD	P25	6	3.7	2	2.16	0.4	●	●	●	●	●	10,30€

Material Material	Material	Maße [mm] Dimension [mm]	PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140
P	Stahl / steel		■	■	■	■	■
M	Edelstahl / stainless steel		☑	☑	■		
K	Guss / cast iron		■	☑		■	☑
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys				☑	☑	
S	hitzebeständig / heat resistant			☑		☑	■
H	gehärtetes Material / hardened material						■

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

Werkstückwerkstoff Material	HB	f _c [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]					
				PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	260	-	150
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220	-	200
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	180	-	140
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	-	250	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	-	200	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	-	200	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40	40	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40	50	-

APKT

P

M

K

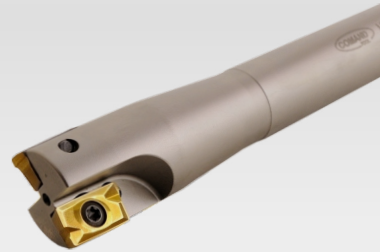
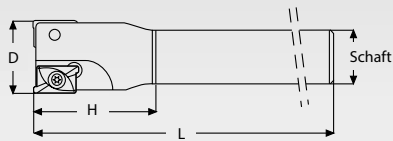
N

S



Schaftfräser zum Eckfräsen mit Innenkühlung

Shank milling cutter for corner milling with internal cooling





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]			Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	H	L				
094-M55D22	22	22	60	200	2	094-APKT1604	1	109,00€
094-M55D25	25	25	60	200	2		2	109,00€
094-M55D32	32	32	60	200	3			123,00€
094-M57D25	25	25	60	200	2	094-APKT1604	2	117,00€
094-M57D32	32	32	60	200	3			129,00€


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price	
							
	094-TX4010	Schraube TX4010		•	10	M 4,0x10	50,00€
	094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	
 094-APKT... 094-APKT 0602PDSR PM4325		PVD	P25	6	3.7	2	2.16	0.4	●	●	●	●	●	10,30€

Material Material	Material		HC beschichtet HC coated				
	P	M	K	N	S	H	
	Stahl / steel		■	■	■	■	■
	Edelstahl / stainless steel		■	■	■	■	■
	Guss / cast iron		■	■	■	■	■
	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		■	■	■	■	■
	hitzebeständig / heat resistant		■	■	■	■	■
	gehärtetes Material / hardened material		■	■	■	■	■

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

■ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _c [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]				
					PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	260	-	150
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220	-	200
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	180	-	140
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	-	250	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	-	200	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	-	200	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40	40	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40	50	-

APKT

P

M

K

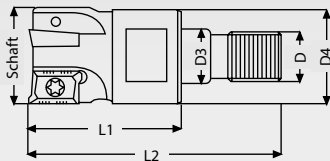
N

S



Einschraubfräser

Screw-in milling cutter





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	D3	D4	L1	L2			
094-TW1-03D16	M8	16	8.5	13	25	42	2	094-APKT1003	127,00€
094-TW2-03D20	M10	20	10.5	18	30	50	3		158,00€
094-TW3-03D25	M12	25	12.5	21	35	58	4		168,00€
094-TW4-03D32	M16	32	17	28	45	68	5		178,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					HW unbesch. HW uncoa.	Preis Price	
				L	D	d1	s	r	PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	WM1010		
	094-APKT 1003PDSR PM4125	PVD	K25	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5	●							9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM4325	PVD	P25	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5		●						9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM4530	PVD	M30	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5			●					9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM6515	PVD	K15	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5				●				9,30€
	094-APKT 1003PDSR PM8140	PVD	P40	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5					●			9,30€
094-APKT... Aluminium 	094-APKT 1003PDFR WM1010	PVD	N10	10.8	6.7	2.8	3.5	0.5						●		10,50€
	094-APKT 1003PDSR WM1010	PVD	N10	16.5	9.52	4.4	4.76	0.8							●	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	■		
	K	Guss / cast iron	■	☒		■	☒
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒	☒	■
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒		☒	■
	H	gehärtetes Material / hardened material					■

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]					
					PM4125	PM4325	PM4530	PM6515	PM8140	WM1010
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	250	260	-	250	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	220	-	200	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	180	-	160	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	-	-	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	-	250	-	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	-	200	-	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	-	200	-	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-	-	500
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-	-	300
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40	40	-	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40	50	-	-

EPNW

P

M

K

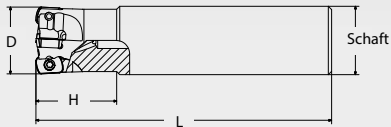
N

S



High-Feed Schaftfräser

High-feed shank milling cutter





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]			Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	H	L			
094-M315D16	16	16	30	110	2	094-EPNW0603...	110,00€
094-M315D20	20	20	30	110	3		135,00€
094-M315D25	25	25	30	110	4		165,00€
094-M315D32	32	32	30	110	5		195,00€

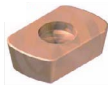
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4425	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
094-EPNW... 	094-EPNW0603-PM4425	PVD	M25	10	6.35	2.8	3.18	0.8	•	12,80€

Material Material			
P	Stahl / steel		■
M	Edelstahl / stainless steel		■
K	Guss / cast iron		■
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		
S	hitzebeständig / heat resistant		☑
H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4425
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	220
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	200
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	160
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	50

EPNW

P

M

K

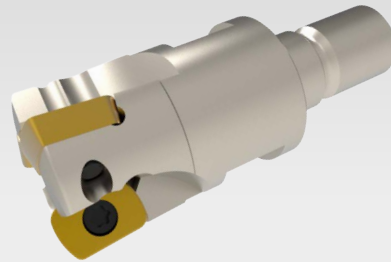
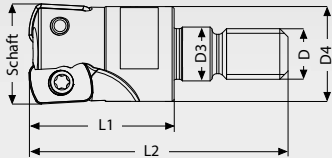
N

S



High-Feed-Einschraubfräser

High-feed screw-in milling cutter



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	D3	D4	L1	L2			
094-TW1-31D16	M8	16	8.5	15	22	40	2	094-EPNW0603...	130,00€
094-TW2-31D20	M10	20	12.5	18	29	48	3		185,00€
094-TW3-31D25	M12	25	12.5	23	34	56	4		196,00€
094-TW4-31D32	M16	32	17	29	65	65	5		215,00€

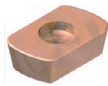
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4425	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
 094-EPNW... 094-EPNW0603- PM4425		PVD	M25	10	6.35	2.8	3.18	0.8	•	12,80€

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■
	K	Guss / cast iron	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

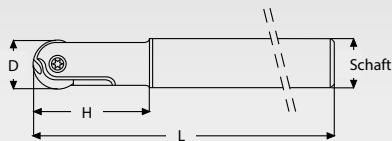
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4425
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	220
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	200
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	50



Vollradius-Schaftfräser mit Wendeschneidplatte

Full radius shank milling cutter with indexable insert





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	H	L					
094-M65D12	12	12	40	150	2	094-CWR12	1	124,00€	
094-M65D16	16	16	40	180	2	094-CWR16	2	124,00€	
094-M65D20	20	20	60	180	2	094-CWR20	3	133,00€	
094-M65D25	25	25	80	210	2	094-CWR25	4	160,00€	
094-M65D32	32	32	80	210	2	094-CWR32	5	173,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	4	5	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX5009R	Schraube TX5009R	•					10	M 5,0x9	55,00€
094-TX5012R	Schraube TX5012R		•				10	M 5,0x12	55,00€
 094-TX5015R	Schraube TX5015R			•			10	M 5,0x15	55,00€
094-TX6020R	Schraube TX6020R				•		10	M 6,0x20	70,00€
094-TX8025R	Schraube TX8025R					•	10	M 8,0x25	75,00€
 094-BTX20	Torx Schlüssel TX20	•	•	•			1	TX20	12,00€
094-BTX30	Torx Schlüssel TX30				•	•	1	TX30	14,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
	094-CWR-12-PM4325	PVD	P25	12	12	5	2.5	6	•	28,30€
	094-CWR-16-PM4325	PVD	P25	16	14	5	3	8	•	30,30€
	094-CWR-20-PM4325	PVD	P25	20	16	5	3	10	•	33,40€
	094-CWR-25-PM4325	PVD	P25	25	21	6	4	12.5	•	51,60€
	094-CWR-32-PM4325	PVD	P25	P25	32	26	8	5	16	•

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣
	K	Guss / cast iron	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

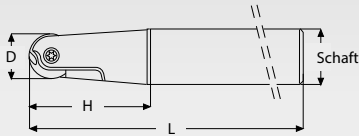
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	280
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	240
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	220
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	180
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	250
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	230
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	270
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	50
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	60



Konischer Vollradius-Schaftfräser

Conical full radius shank milling cutter



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm] Schaft / Shank	D	H	L	Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
094-M67D08	12	8	40	125	2	094-CWR08	1	124,00€
094-M67D10	12	10	40	150	2	094-CWR10	2	124,00€
094-M67D12	16	12	80	180	2	094-CWR12	3	129,00€
094-M67D16	20	16	80	180	2	094-CWR16	4	132,00€
094-M67D20	25	20	100	210	2	094-CWR20	5	139,00€
094-M67D25	32	25	100	210	2	094-CWR25	6	164,00€

Ersatzteile / Spare Parts


Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	4	5	6	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX3007R	Schraube TX3007R	•						10	M 3,0x7	55,00€
094-TX4008R	Schraube TX4008R		•					10	M 4,0x8	55,00€
094-TX5009R	Schraube TX5009R			•				10	M 5,0x9	55,00€
094-TX5012R	Schraube TX5012R				•			10	M 5,0x12	55,00€
094-TX5015R	Schraube TX5015R					•		10	M 5,0x15	55,00€
094-TX6020R	Schraube TX6020R						•	10	M 6,0x20	70,00€
094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	•						1	TX08	7,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15		•					1	TX15	8,00€
094-BTX20	Torx Schlüssel TX20			•	•	•		1	TX20	12,00€
094-BTX30	Torx Schlüssel TX30						•	1	TX30	14,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
 094-CWR...	094-CWR-12-PM4325	PVD	P25	12	12	5	2.5	6	●	28,30€
	094-CWR-16-PM4325	PVD	P25	16	14	5	3	8	●	30,30€
	094-CWR-20-PM4325	PVD	P25	20	16	5	3	10	●	33,40€
	094-CWR-25-PM4325	PVD	P25	25	21	6	4	12.5	●	51,60€
	094-CWR-32-PM4325	PVD	P25	32	26	8	5	16	●	73,80€

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣
	K	Guss / cast iron	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

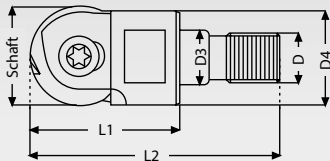
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	280
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	240
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	220
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	180
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	250
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	230
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	270
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	50
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	60



Vollradius-Einschraubfräser mit Wendeschneidplatte

Full radius screw-in milling cutter with indexable insert



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	D3	D4	L1	L2				
094-TW1-06D16	M8	16	8.5	13	25	42	2	094-CWR16	1	147,00€
094-TW2-06D20	M10	20	10.5	18	30	50	2	094-CWR20	2	160,00€
094-TW3-06D25	M12	25	12.5	21	35	58	2	094-CWR25	3	171,00€
094-TW4-06D32	M16	32	17	28	45	68	2	094-CWR32	4	178,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	4	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX5012R	Schraube TX5012R	•				10	M 5,0x12	55,00€
094-TX5015R	Schraube TX5015R		•			10	M 5,0x15	55,00€
094-TX6020R	Schraube TX6020R			•		10	M 6,0x20	70,00€
094-TX8025R	Schraube TX8025R				•	10	M 8,0x25	75,00€
094-BTX20	Torx Schlüssel TX20	•	•			1	TX20	12,00€
094-CTX30	Torx Schlüssel TX30			•	•	1	TX30	14,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
	094-CWR-16-PM4325	PVD	P25	16	14	5	3	8	●	30,30€
	094-CWR-20-PM4325	PVD	P25	20	16	5	3	10	●	33,40€
	094-CWR-25-PM4325	PVD	P25	25	21	6	4	12,5	●	51,60€
	094-CWR-32-PM4325	PVD	P25	32	26	8	5	16	●	73,80€

Material Material	Material		HC beschichtet HC coated PM4325
	Code	Description	
	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣
	K	Guss / cast iron	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

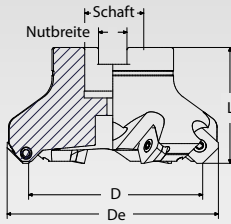
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	280
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	240
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	220
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	180
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	250
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	230
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	270
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	50
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	60



Planmesserkopf

Flat cutter head





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						WSP Größe Insert	Preis Price
	Schaft Shank	Nutbreite Groove width	D	De	L	Z		
094-M132D40	16	8.4	40	53	40	3	094-SEK...13T3	174,00€
094-M132D50	22	10.4	50	63	40	4		188,00€
094-M132D63	22	10.4	63	76	40	5		218,00€
094-M132D80	27	12.4	80	93	50	6		254,00€
094-M132D100	32	14.4	100	113	50	7		324,00€
094-M132D125	40	16.4	125	138	63	8		416,00€
094-M132D160	40	16.4	160	173	63	10		609,00€

Ersatzteile / Spare Parts


Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-SP13213	Unterlegplatte für SE..12, Planmesserkopf 45° M132	1	-	8,00€
094-B0507	Hohlschraube für Unterlegplatte SE..., Planmesserkopf 45° M132	1	-	7,00€
 094-TX3511	Schraube TX3511	10	M 3,5x11	50,00€
 094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	1	TX15	8,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
 094-SEKT... 094-SEKT13T3-AGSN-PM4325		PVD	P25	13.4	13.4	4.2	3.97	-	•	10,70€

Material Material	Material		Material
	P	Stahl / steel	
M	Edelstahl / stainless steel	☑	
K	Guss / cast iron	☑	
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		
S	hitzebeständig / heat resistant	☑	
H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

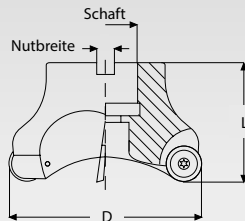
☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	280
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	240
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	220
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	180
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	250
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	230
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	270
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	50
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	60



Rundplattenmesserkopf Round plate cutter head





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		Nutbreite Groove width	D	L				
094-M142D40	16	8.4	40	40	4	094-RDM...1204	153,00€	
094-M142D50	22	10.4	50	50	4		166,00€	
094-M142D63	22	10.4	63	50	5		180,00€	
094-M142D80	27	12.4	80	50	6		233,00€	
094-M142D100	32	14.4	100	50	7		282,00€	



Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX4009	Schraube TX4009	10	M 4,0x9	40,00€
	094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
094-RDMT... 	094-RDMT1204MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	12	4.4	4.76	-	•	11,40€
094-RDMW... 	094-RDMW1204MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	12	4.4	4.76	-	•	10,10€

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣
	K	Guss / cast iron	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

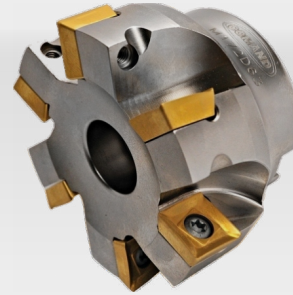
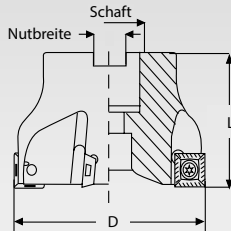
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	240
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	180
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	150
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	130
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	160
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	140
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	150
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	30
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	40



Messerkopf zum Eckfräsen

Cutter head for corner milling





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		Nutbreite Groove width	D	L				
094-M172D40*	16	8.4	40	40	4	094-SDMT1205...	205,00€	
094-M172D50	22	10.4	50	40	5		202,00€	
094-M172D63	22	10.4	63	40	6		222,00€	
094-M172D80	27	12.4	80	50	7		264,00€	
094-M172D100	32	14.4	100	50	8		324,00€	

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX4010	Schraube TX4010	10	M 4,0x10	50,00€
 094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	1	TX15	8,00€

* Die Klemmschraube des Fräasers wird kostenlos mitgeliefert.
The milling cutter clamping screw is supplied free-of-charge.

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated				Preis Price
				L	D	d1	s	r	PM4125	PM4135	PM4325	PM4335	
	094-SDMT120508-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	4.3	5.3	0.8	●				10,10€
	094-SDMT120508-PM4135	PVD	M35	12.7	12.7	4.3	5.3	0.8		●			10,10€
	094-SDMT120508-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	4.3	5.3	0.8			●		10,70€
	094-SDMT120508-PM4335	PVD	M35	12.7	12.7	4.3	5.3	0.8				●	10,70€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣	■	▣	■
	K	Guss / cast iron	■		▣	
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys				
	S	hitzebeständig / heat resistant			▣	
	H	gehärtetes Material / hardened material				

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

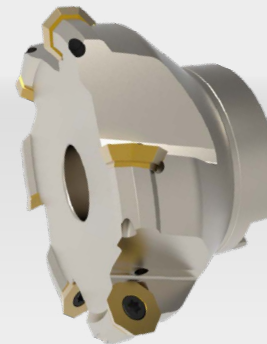
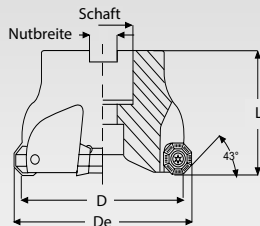
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _r [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]			
					PM4125	PM4325	PM4135	PM4335
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	220	250	200	220
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200	140	150
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	130	170	120	120
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120	130	100	110
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	130	200	-	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	140	180	-	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	140	200	-	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	40	-	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	50	-	-



Universal Planeckfräser mit oktogoner Wendeschneidplatte

Universal face-corner milling cutter with octagonal indexable insert





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		Nutbreite Groove width	D	De	L			
094-M182D40	16	8.4	40	47	40	3		173,00€
094-M182D50	22	10.4	50	57	40	4		208,00€
094-M182D63	22	10.4	63	70	40	5	094-OFEX05T3...	248,00€
094-M182D80	27	12.4	80	87	50	6		299,00€
094-M182D100	32	14.4	100	107	50	7		350,00€


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX4010	Schraube TX4010	10	M 4,0x10	50,00€
	094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	
	094-OFEX-05T308EN-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	4.4	5	0.8	●		10,70€
	094-OFEX-05T308EN-PM4325	PVD	P25	12	12.7	4.4	5	0.8		●	11,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☑	☑
	K	Guss / cast iron	■	☑
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		
	S	hitzebeständig / heat resistant		☑
	H	gehärtetes Material / hardened material		

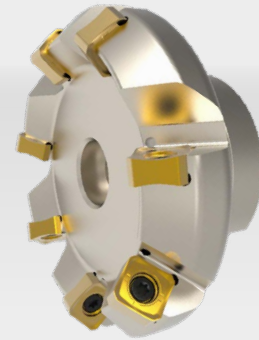
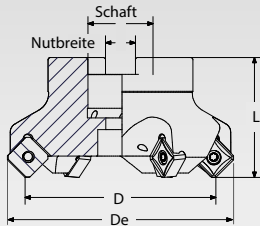
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _t [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]	
					PM4125	PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	220	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	130	170
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	110	120
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	130	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	140	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	140	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	40

Planfräser mit negativer Wendeschneidplatte Face milling cutter with negative indexable insert





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]						WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
	Schaft Shank	Nutbreite Groove width	D	De	L	Z			
094-M232D50	22	10.4	50	64	40	4	094-ONMX...	1	211,00€
094-M232D63	22	10.4	63	76	40	6			234,00€
094-M232D80	27	12.4	80	93	50	7	094-SNMX...		258,00€
094-M232D100	32	14.4	100	113	50	8			328,00€
094-M232D125	40	16.4	125	138	63	10	094-SNEX...	2	421,00€
094-M232D160	40	16.4	160	175	63	12			498,00€

Ersatzteile / Spare Parts




Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
		094-TX4012	Schraube TX4012	•		10	M 4,0x12
094-TX4010		Schraube TX4010		•	10	M 4,0x10	50,00€
	094-BTX20	Torx Schlüssel TX20	•		1	TX20	12,00€
	094-BTX15	Torx Schlüssel TX15		•	1	TX15	8,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated					Preis Price	
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4335	PM4425	PM4530		
094-ONMX... 	094-ONMX050608-PM4530	PVD	M30	5.24	12.7	5.45	5.8	0.8						•	13,60€
094-SNEX... 	094-SNEX1206ANN-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	4.5	6.26	-	•						10,70€
	094-SNEX1206ANN-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	4.5	6.26	-		•					10,70€
	094-SNEX1206ANN-PM4335	PVD	M35	12.7	12.7	4.5	6.26	-			•				10,70€
	094-SNEX1206ANN-PM4530	PVD	M30	12.7	12.7	4.5	6.26	-					•		10,70€
094-SNMX... 	094-SNMX1206ANN-PM4425	PVD	M25	12.7	12.7	5.45	6.26	-					•		12,10€
	094-SNMX1206ANN-PM4530	PVD	M30	12.7	12.7	5.45	6.26	-					•		12,10€

Material Material	P	Stahl / steel	■ ■ ■ ■ ■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣ ▣ ■ ■ ■
	K	Guss / cast iron	■ ▣ ■ ■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	▣ ▣
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

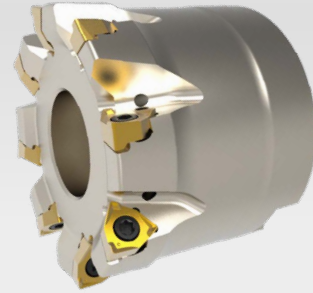
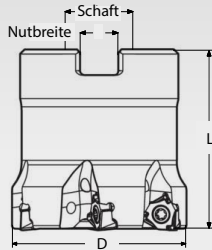
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f ₁ [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]				
					PM4125	PM4325	PM4335	PM4425	PM4530
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	150	200	220	250	220
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	130	180	150	220	200
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	110	150	120	200	170
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	100	-	110	150	130
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	-	200	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	-	180	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	-	160	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	-	40	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	-	50	-



High-Feed-Aufsteckfräser

High-feed pin milling cutter





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]			Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		Nutbreite Groove width	D	L			
094-M382D32-6	16	8.4	32	40	6	094-WNMX0403...	260,00€
094-M382D40-6	16	8.4	40	40	6		270,00€
094-M382D50-8	22	10.4	50	40	8		310,00€
094-M382D63-9	22	10.4	63	40	9		390,00€


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4425	
	094-WNMX040304-PM4125	PVD	K25	4	6.74	3	3.3	0.4	●			12,80€
	094-WNMX040304-PM4325	PVD	P25	4	6.74	3	3.3	0.4		●		12,80€
	094-WNMX040304-PM4425	PVD	M25	4	6.74	3	3.3	0.4			●	12,80€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	■
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _r [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM4425
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	150	200	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	130	180	220
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	110	150	200
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	100	-	150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	160
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	50

WNMX

P

M

K

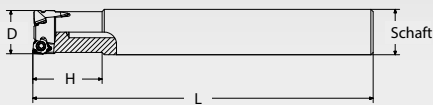
N

S



Schaftfräser mit negativer WN-Platte

Shank milling cutter with negative WN-plate



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]			Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	H	L			
094-M385D20-3	20	20	30	150	3		155,00€
094-M385D25-4	25	25	30	150	4	094-WNMX0403...	185,00€
094-M385D32-5	32	32	30	150	5		215,00€


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4425	
	094-WNMX040304-PM4125	PVD	K25	4	6.74	3	3.3	0.4	●			12,80€
	094-WNMX040304-PM4325	PVD	P25	4	6.74	3	3.3	0.4		●		12,80€
	094-WNMX040304-PM4425	PVD	M25	4	6.74	3	3.3	0.4			●	12,80€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☑	☑	■
	K	Guss / cast iron	■	☑	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			
	S	hitzebeständig / heat resistant		☑	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

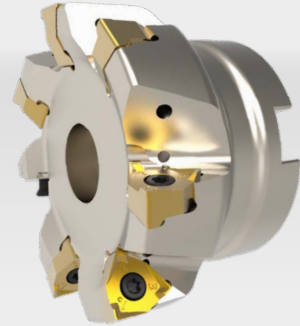
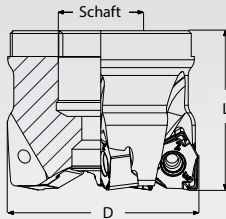
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM4425
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	150	200	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	130	180	220
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	110	150	200
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	100	-	150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	160
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	50



Eckfräser mit negativer WN-Platte

Corner milling cutter with negative WN-plate





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		Nutbreite Groove width	D	L				
094-M282D50-4*	22	10.4	50	40	4	094-WNMX0806...	230,00€	
094-M282D50-5*	22	10.4	50	40	5		251,00€	
094-M282D63-6	11	10.4	63	40	6		272,00€	
094-M282D80-7	27	12.4	80	50	7		316,00€	
094-M282D100-8	32	14.4	100	50	8		366,00€	
094-M282D125-10	50	16.4	125	63	10		472,00€	

Ersatzteile / Spare Parts


Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX4012	Schraube TX4012	10	M 4,0x12	50,00€
	094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	1	TX15	8,00€

* Die Klemmschraube des Fräasers wird kostenlos mitgeliefert.
The milling cutter clamping screw is supplied free-of-charge.

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM4425	
				094-WNMX...	094-WNMX080608-PM4125	PVD	K25	8	12.5	4.4	6.5	
	094-WNMX080608-PM4325	PVD	P25	8	12.5	4.4	6.5	0.8		●		14,70€
	094-WNMX080608-PM4425	PVD	M25	8	12.5	4.4	6.5	0.8			●	14,70€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	■
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

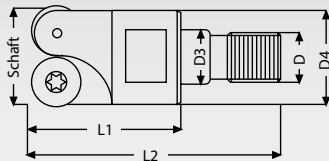
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _r [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM4425
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	150	200	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	130	180	220
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	110	150	200
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	100	-	150
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	200
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	180
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	160
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	50



Einschraubfräser für Rundplatte

Screw-in milling cutter for round plate



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	D3	D4	L1	L2				
094-TW1-04D10-2	M8	10	8.5	13	25	42	2	094-RDHW0501	1	143,00€
094-TW1-04D12-2	M8	12	8.5	13	25	42	2	094-RDHW0702	2	143,00€
094-TW1-04D12-3	M8	12	8.5	13	25	42	3	094-RDHW0501	3	168,00€
094-TW1-04D15-3	M8	15	8.5	13	25	42	3	094-RDHW0702	4	168,00€
094-TW1-04D16-2	M8	16	8.5	13	25	42	2	094-RDHW0802	5	143,00€
094-TW1-04D20-2	M10	20	10.5	18	30	50	2	094-RDHW1003	6	147,00€
094-TW1-04D20-4	M10	20	10.5	18	30	50	4	094-RDHW0702	7	178,00€


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	4	5	6	7	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX2005	Schraube TX2005	•		•					10	M 2,0x5	50,00€
094-TX2207	Schraube TX2207		•		•			•	10	M 2,2x7	40,00€
094-TX3007	Schraube TX3007					•			10	M 3x7	50,00€
094-TX3509	Schraube TX3509						•		10	M 3,5x9	50,00€
094-BTX06	Torx Schlüssel TX06	•		•					1	TX06	7,00€
094-BTX07	Torx Schlüssel TX07		•		•			•	1	TX07	7,00€
094-BTX08	Torx Schlüssel TX08					•			1	TX08	7,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15						•		1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
	094-RDHW0510MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	5	2.2	1.38	-	•	10,10€
	094-RDHW0702MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	7	2.8	2.38	-	•	10,10€
	094-RDHW0802MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	8	3.2	2.38	-	•	10,10€
	094-RDHW1003MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	10	4.2	3.18	-	•	10,10€

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☑
	K	Guss / cast iron	☑
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

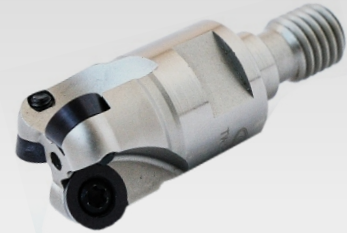
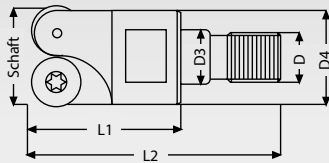
☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _r [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	240
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	180
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	150
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	130
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	140
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	150
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	30
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	40

Einschraubfräser für Rundplatte

Screw-in milling cutter for round plate





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
	D	D3	D4	L1	L2					
094-TW3-04D25-2	M12	25	12.5	21	35	58	2	094-RDHW12T3		158,00€
094-TW3-04D25-3	M12	25	12.5	21	35	58	3	094-RDHW1003	1	168,00€
094-TW4-04D32-3	M16	32	17	28	45	68	3	094-RDHW12T3		178,00€
094-TW04-04RPD32-3	M16	32	17	28	45	68	3	094-RPM...1204	2	173,00€
094-TW04-04RPD40-4	M16	40	17	28	45	68	4			193,00€

Ersatzteile / Spare Parts



Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TXST3507	Schraube	•	•	10	M 3,5x7	80,00€
094-TX3509	Schraube TX3509	•		10	M 3,5x9	50,00€
 094-TX4009	Schraube TX4009		•	10	M 4,0x9	40,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	1	TX15	8,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	
	094-RDHW1003MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	10	4.2	3.18	-		•	10,10€
	094-RDHW12T3MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	12		3.96	-		•	10,10€
	094-RPMT1204MO-SN-PM4125	PVD	K25	-	12	4.4	4.76	-	•		10,70€
	094-RPMT1204MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	12	4.4	4.76	-		•	11,20€
	094-RPMW1204MO-SN-PM4125	PVD	K25	-	12	4.4	4.76	-	•		10,70€
	094-RPMW1204MO-SN-PM4325	PVD	P25	-	12	4.4	4.76	-		•	11,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣	▣
	K	Guss / cast iron	■	▣
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣
	H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

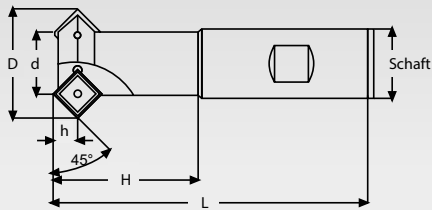
▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]	
					PM4125	PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	220	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	130	170
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	110	120
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	130	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	140	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	140	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	40

Phasenfräser mit Wendeschneidplatte

Phase milling cutter with indexable insert



Produktgruppe: CF



Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]						Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	d	h	H	L				
094-SCS0516	16	16	5	5.5	35	90	1		79,00€	
094-SCS1526	20	26	15	5.5	40	110	2	094-SD...0903...	101,00€	
094-SCS2536	25	36	25	5.5	45	130	3		127,00€	

Lange Serie / Long Serie

094-SCS0516XL	16	16	5	5.5	35	200	1		101,00€
094-SCS1526XL	20	26	15	5.5	40	200	2	094-SD...0903...	116,00€
094-SCS2536XL	25	36	25	5.5	45	200	3		148,00€

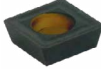

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX4006	Schraube TX4006	10	M 4x6	40,00€
	094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated		Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	
	094-SDKA090308-PM4325	PVD	P25	9.52	9.52	3.4	3.18	0.8		•	13,00€
	094-SDLT090308-PM4325	PVD	K25	9.52	9.52	3.4	3.18	0.8		•	9,60€
	094-SDLT090308-PM4125	PVD	P25	9.52	9.52	3.4	3.18	0.8	•		9,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒
	K	Guss / cast iron	■	☒
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys		
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒
	H	gehärtetes Material / hardened material		

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

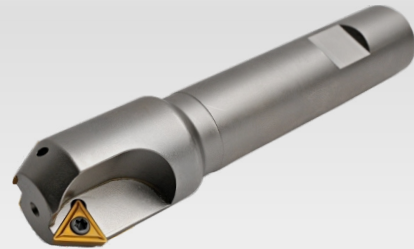
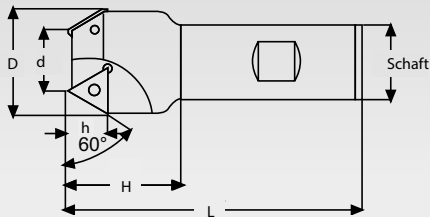
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _t [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]	
					PM4125	PM4325
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	220	250
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	200
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	130	170
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	110	120
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	130	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	140	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	140	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	40



Phasenfräser mit Wendeschneidplatte

Phase milling cutter with indexable insert





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]						Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	d	h	H	L				
094-SCT0617	16	17	6	9	25	90	1	094-TCMT1102...	77,00€	
094-SCT1425	20	25	14	9	35	110	2		97,00€	


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX2506	Schraube TX2506	10	M 2,5x6	50,00€
	094-BTX08	Torx Schlüssel TX08	1	TX08	7,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PT8130	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
 094-TCMT... 094-TCMT110208CSM-PT8130		PVD	M30	11	6.35	2.8	2.38	0.8	•	8,00€

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■
	K	Guss / cast iron	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

■

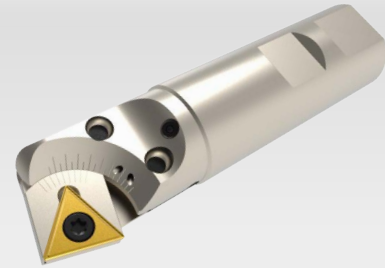
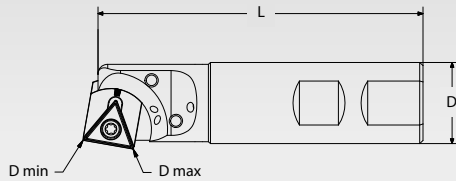
Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PT8130
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	140
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	100
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-



Einstellbarer Phasenfräser

Adjustable phase milling cutter



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]			L	Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
	D	D min	D max					
094-SRT0520-20	20	5	20	100	1	094-TC...1102...	1	217,00€
094-SRT0523-25	25	5	23	100	1	094-TC...16T3...	2	248,00€


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-CR-T11		•		1		63,00€
094-CR-T16	Ersatzkassette für Einstellbaren Fasenfräser SRT		•	1		68,00€
094-TX4010	Schraube TX4010	•		10	M 4,0x10	50,00€
094-TX2506	Schraube TX2506	•		10	M 2,5x6	50,00€
094-TX5013	Schraube TX5013		•	10	M 5x1,3	60,00€
094-TX4007	Schraube TX4007		•	10	M 4x7	60,00€
094-BTX08	Torx Schlüssel TX08		•	1	TX08	7,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	1	TX15	8,00€
094-BTX20	Torx Schlüssel TX20	•		1	TX20	12,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PT8130	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
	094-TCMT110208CSM-PT8130	PVD	M30	11	6.35	2.8	2.38	0.8	●	8,00€
	094-TCMT16T308CSM-PT8130	PVD	M30	16.5	9.55	3.4	3.97	0.5	●	9,50€

Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	■
	K	Guss / cast iron	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material	

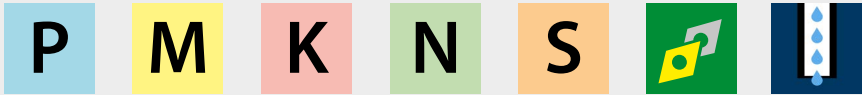
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

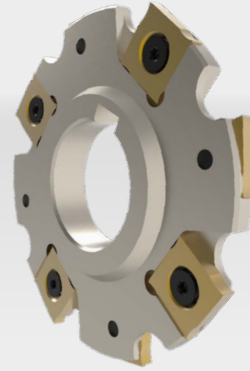
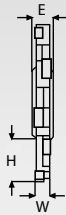
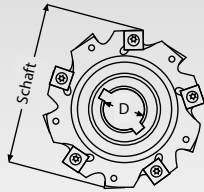
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PT8130
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	180
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	140
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	100
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	120
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	E	W	H					
094-MD063-04	22	63	8	4	14	8	094-SNHX1102	1	434,00€	
094-MD063-05	22	63	8	5	14	8	094-SNHX1103	2	434,00€	
094-MD063-06	22	63	8	6	14	8	094-SNHX1203	3	434,00€	
094-MD80-04	22	80	8	4	22	10	094-SNHX1102	4	462,00€	
094-MD80-05	22	80	8	5	22	10	094-SNHX1103	5	462,00€	
094-MD80-06	22	80	8	6	22	10	094-SNHX1203	6	462,00€	

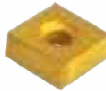
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	4	5	6	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX3503	Schraube TX3503	•			•			10	M 3,5x3	60,00€
094-TX3504	Schraube TX3504		•			•		10	M 3,5x4	60,00€
094-TX4005	Schraube TX4005			•			•	10	M 4x5	60,00€
094-BTX07	Torx Schlüssel TX07	•	•		•	•		1	TX07	7,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15			•			•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
	094-SNHX1102-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.3	-	●			12,20€
	094-SNHX1102-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.3	-		●		12,70€
	094-SNHX1102-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.3	-			●	12,70€
	094-SNHX1103-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.7	-	●			12,20€
	094-SNHX1103-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.7	-		●		12,70€
	094-SNHX1103-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.7	-			●	12,70€
	094-SNHX1203-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	3.2	-	●			13,70€
	094-SNHX1203-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	3.2	-		●		14,20€
	094-SNHX1203-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	3.2	-			●	14,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

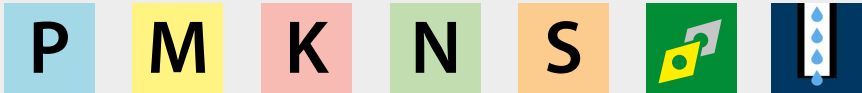
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

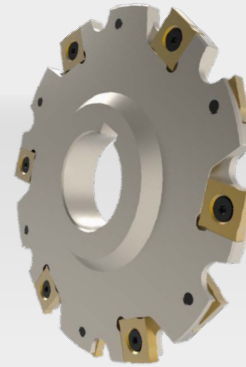
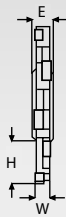
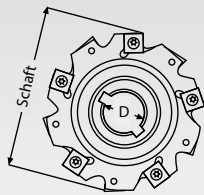
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	E	W	H					
094-MD100-04	27	100	12	4	25	12	094-SNHX1102	1	564,00€	
094-MD100-05	27	100	12	5	25	12	094-SNHX1103	2	564,00€	
094-MD100-06	27	100	12	6	25	10	094-SNHX1203	3	564,00€	


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX3503	Schraube TX3503	•			10	M 3,5x3	60,00€
094-TX3504	Schraube TX3504		•		10	M 3,5x4	60,00€
094-TX4005	Schraube TX4005			•	10	M 4x5	60,00€
094-BTX07	Torx Schlüssel TX07	•	•		1	TX07	7,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15			•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
	094-SNHX1102-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.3	-	●			12,20€
	094-SNHX1102-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.3	-		●		12,70€
	094-SNHX1102-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.3	-			●	12,70€
	094-SNHX1103-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.7	-	●			12,20€
	094-SNHX1103-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.7	-		●		12,70€
	094-SNHX1103-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.7	-			●	12,70€
	094-SNHX1203-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	3.2	-	●			13,70€
	094-SNHX1203-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	3.2	-		●		14,20€
	094-SNHX1203-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	3.2	-			●	14,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

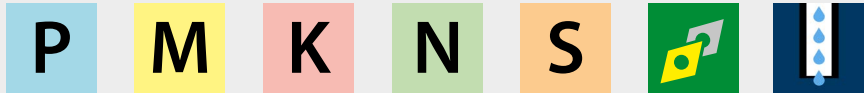
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

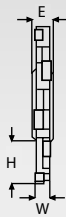
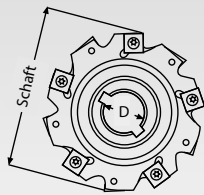
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	E	W	H					
094-MD100-07/08	27	100	12	7/8	25	10	094-SNHX1204/1245	1	575,00€	
094-MD100-10	27	100	12	10	25	10	094-SNHX1205	2	678,00€	


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX4005	Schraube TX4005		•	10	M 4x5	60,00€
094-TX4007	Schraube TX4007	•		10	M 4x7	60,00€
 094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
	094-SNHX1204-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	4	-	●			13,70€
	094-SNHX1204-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	4	-		●		14,20€
	094-SNHX1204-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	4	-			●	14,20€
	094-SNHX1245-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	4.5	-	●			13,70€
	094-SNHX1245-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	4.5	-		●		14,20€
	094-SNHX1245-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	4.5	-			●	14,20€
	094-SNHX1205-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	5.4	-	●			14,20€
	094-SNHX1205-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	5.4	-		●		14,70€
	094-SNHX1205-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	5.4	-			●	14,70€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

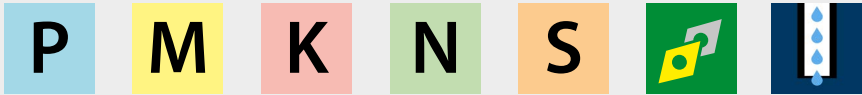
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

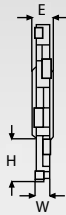
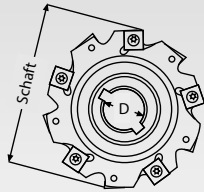
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm] Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	E	W	H					
094-MD125-04	32	125	12	4	31	12	094-SNHX1102	1	655,00€	
094-MD125-05	32	125	12	5	31	12	094-SNHX1103	2	655,00€	
094-MD125-06	32	125	12	6	31	12	094-SNHX1203	3	655,00€	


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX3503	Schraube TX3503	•			10	M 3,5x3	60,00€
094-TX3504	Schraube TX3504		•		10	M 3,5x4	60,00€
094-TX4005	Schraube TX4005			•	10	M 4x5	60,00€
094-BTX07	Torx Schlüssel TX07	•	•		1	TX07	7,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15			•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
	094-SNHX1102-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.3	-	●			12,20€
	094-SNHX1102-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.3	-		●		12,70€
	094-SNHX1102-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.3	-			●	12,70€
	094-SNHX1103-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.7	-	●			12,20€
	094-SNHX1103-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.7	-		●		12,70€
	094-SNHX1103-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.7	-			●	12,70€
	094-SNHX1203-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	3.2	-	●			13,70€
	094-SNHX1203-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	3.2	-		●		14,20€
	094-SNHX1203-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	3.2	-			●	14,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

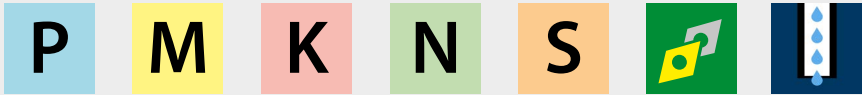
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

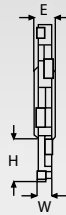
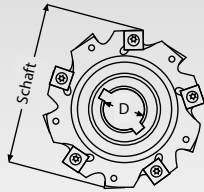
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	E	W	H					
094-MD125-07/08	32	125	12	7/8	31	12	094-SNHX1204/1245	1	666,00€	
094-MD125-10	32	125	12	10	31	12	094-SNHX1205	2	678,00€	
094-MD125-12	32	125	12	12	31	12	094-SNHX1207	3	678,00€	

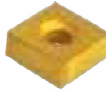
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX4007	Schraube TX4007	•			10	M 4x7	60,00€
094-TX4008	Schraube TX4008		•		10	M 4x8	60,00€
094-TX4011	Schraube TX4011			•	10	M 4x11	60,00€
 094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
094-SNHX... 	094-SNHX1204-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	4	-	●			13,70€
	094-SNHX1204-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	4	-		●		14,20€
	094-SNHX1204-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	4	-			●	14,20€
	094-SNHX1245-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	4.5	-	●			13,70€
	094-SNHX1245-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	4.5	-		●		14,20€
	094-SNHX1245-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	4.5	-			●	14,20€
	094-SNHX1205-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	5.4	-	●			14,20€
	094-SNHX1205-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	5.4	-		●		14,70€
	094-SNHX1205-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	5.4	-			●	14,70€
	094-SNHX1207-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	7	-	●			15,20€
	094-SNHX1207-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	7	-		●		15,70€
094-SNHX1207-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	7	-			●	15,70€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

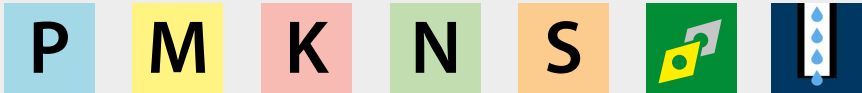
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

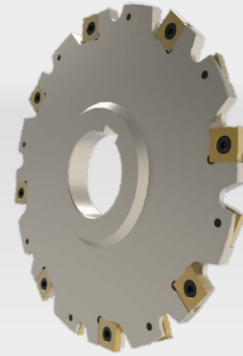
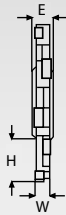
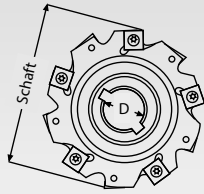
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price					
					Schaft / Shank	D	E	W	H
094-MD160-04	40	160	12	4	44	16	094-SNHX1102	1	769,00€
094-MD160-05	40	160	12	5	44	16	094-SNHX1103	2	769,00€
094-MD160-06	40	160	12	6	44	16	094-SNHX1203	3	769,00€

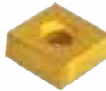
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX3503	Schraube TX3503	•			10	M 3,5x3	60,00€
094-TX3504	Schraube TX3504		•		10	M 3,5x4	60,00€
094-TX4005	Schraube TX4005			•	10	M 4x5	60,00€
094-BTX07	Torx Schlüssel TX07	•	•		1	TX07	7,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15			•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
	094-SNHX1102-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.3	-	●			12,20€
	094-SNHX1102-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.3	-		●		12,70€
	094-SNHX1102-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.3	-			●	12,70€
	094-SNHX1103-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.7	-	●			12,20€
	094-SNHX1103-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.7	-		●		12,70€
	094-SNHX1103-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.7	-			●	12,70€
	094-SNHX1203-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	3.2	-	●			13,70€
	094-SNHX1203-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	3.2	-		●		14,20€
	094-SNHX1203-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	3.2	-			●	14,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

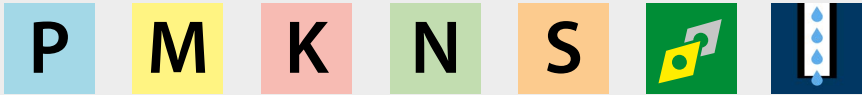
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

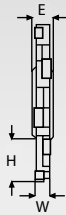
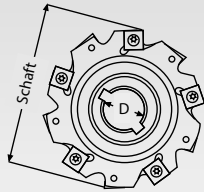
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	E	W	H					
094-MD160-07/08	40	160	12	7/8	44	16	094-SNXH1204/1245	1	780,00€	
094-MD160-10	40	160	12	10	44	16	094-SNXH1205	2	791,00€	
094-MD160-12	40	160	12	12	44	16	094-SNXH1207	3	814,00€	
094-MD160-14	40	160	14	14	44	16	094-SNXH1205	4	814,00€	


Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	4	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX4007	Schraube TX4007	•				10	M 4x7	60,00€
 094-TX4008	Schraube TX4008		•		•	10	M 4x8	60,00€
094-TX4011	Schraube TX4011			•		10	M 4x11	60,00€
 094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	•	•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
094-SNHX... 	094-SNHX1204-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	4	-	●			13,70€
	094-SNHX1204-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	4	-		●		14,20€
	094-SNHX1204-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	4	-			●	14,20€
	094-SNHX1245-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	4.5	-	●			13,70€
	094-SNHX1245-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	4.5	-		●		14,20€
	094-SNHX1245-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	4.5	-			●	14,20€
	094-SNHX1205-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	5.4	-	●			14,20€
	094-SNHX1205-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	5.4	-		●		14,70€
	094-SNHX1205-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	5.4	-			●	14,70€
	094-SNHX1207-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	7	-	●			15,20€
	094-SNHX1207-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	7	-		●		15,70€
094-SNHX1207-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	7	-			●	15,70€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	▣	▣	
	K	Guss / cast iron	■	▣	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			▣
	S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

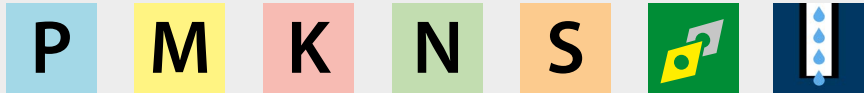
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

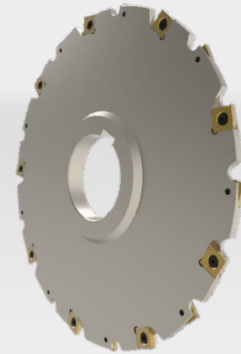
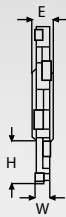
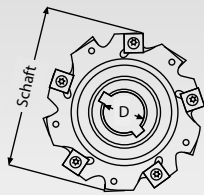
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters



Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price					
					Schaft / Shank	D	E	W	H
094-MD200-04	50	200	12	4	62	18	094-SNHX1102	1	1.018,00€
094-MD200-05	50	200	12	5	62	18	094-SNHX1103	2	1.018,00€
094-MD200-06	50	200	12	6	62	18	094-SNHX1203	3	1.018,00€

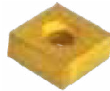
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX3503	Schraube TX3503	•			10	M 3,5x3	60,00€
094-TX3504	Schraube TX3504		•		10	M 3,5x4	60,00€
094-TX4005	Schraube TX4005			•	10	M 4x5	60,00€
094-BTX07	Torx Schlüssel TX07	•	•		1	TX07	7,00€
094-BTX15	Torx Schlüssel TX15			•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
	094-SNHX1102-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.3	-	●			12,20€
	094-SNHX1102-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.3	-		●		12,70€
	094-SNHX1102-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.3	-			●	12,70€
	094-SNHX1103-PM4125	PVD	K25	11	11	4.4	2.7	-	●			12,20€
	094-SNHX1103-PM4325	PVD	P25	11	11	4.4	2.7	-		●		12,70€
	094-SNHX1103-PM6515	PVD	K15	11	11	4.4	2.7	-			●	12,70€
	094-SNHX1203-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	3.2	-	●			13,70€
	094-SNHX1203-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	3.2	-		●		14,20€
	094-SNHX1203-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	3.2	-			●	14,20€

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☑	☑	
	K	Guss / cast iron	■	☑	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☑
	S	hitzebeständig / heat resistant		☑	☑
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☑ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX

P

M

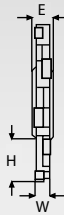
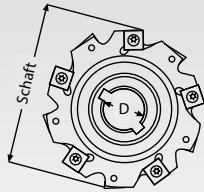
K

N

S



Scheibenfräser Side milling cutters





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]					Z	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price
		D	E	W	H					
094-MD200-07/08	50	200	12	7/8	62	18	094-SNXH1204/1245	1	1.030,00€	
094-MD200-10	50	200	12	10	62	18	094-SNXH1205	2	1.030,00€	
094-MD200-12	50	200	12	12	62	18	094-SNXH1207	3	1.042,00€	
094-MD200-14	50	200	12	14	62	18	094-SNXH1205	4	1.042,00€	

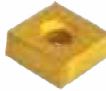
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	4	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
094-TX4007	Schraube TX4007	•				10	M 4x7	60,00€
 094-TX4008	Schraube TX4008		•		•	10	M 4x8	60,00€
094-TX4011	Schraube TX4011			•		10	M 4x11	60,00€
 094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	•	•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
	094-SNHX1204-PM4125	PVD	K25	12,7	12,7	5	4	-	●			13,70€
	094-SNHX1204-PM4325	PVD	P25	12,7	12,7	5	4	-		●		14,20€
	094-SNHX1204-PM6515	PVD	K15	12,7	12,7	5	4	-			●	14,20€
	094-SNHX1245-PM4125	PVD	K25	12,7	12,7	5	4,5	-	●			13,70€
	094-SNHX1245-PM4325	PVD	P25	12,7	12,7	5	4,5	-		●		14,20€
	094-SNHX1245-PM6515	PVD	K15	12,7	12,7	5	4,5	-			●	14,20€
	094-SNHX1205-PM4125	PVD	K25	12,7	12,7	5	5,4	-	●			14,20€
	094-SNHX1205-PM4325	PVD	P25	12,7	12,7	5	5,4	-		●		14,70€
	094-SNHX1205-PM6515	PVD	K15	12,7	12,7	5	5,4	-			●	14,70€
	094-SNHX1207-PM4125	PVD	K25	12,7	12,7	5	7	-	●			15,20€
	094-SNHX1207-PM4325	PVD	P25	12,7	12,7	5	7	-		●		15,70€
094-SNHX1207-PM6515	PVD	K15	12,7	12,7	5	7	-			●	15,70€	

Material Material	P	Stahl / steel	■	■	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒	☒	
	K	Guss / cast iron	■	☒	■
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			☒
	S	hitzebeständig / heat resistant		☒	☒
	H	gehärtetes Material / hardened material			■

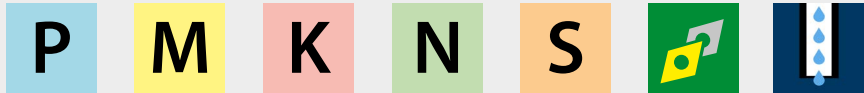
■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

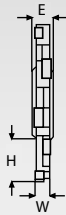
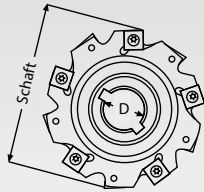
	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _z [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SNHX



Scheibenfräser

Side milling cutters





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Maße / Dimension [mm]	WSP Größe Insert	Ersatzteile Spare Parts	Preis Price					
					Schaft / Shank	D	E	W	H
094-MD250-10	50	250	12	10	87	24	094-SNHX1205	1	1.132,00€
094-MD250-12	50	250	12	12	87	20	094-SNHX1207	2	1.132,00€
094-MD250-14	50	250	14	14	87	24	094-SNHX1205	3	1.166,00€

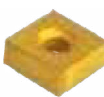
Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	1	2	3	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
 094-TX4008	Schraube TX4008	•		•	10	M 4x8	60,00€
094-TX4011	Schraube TX4011		•		10	M 4x11	60,00€
 094-BTX15	Torx Schlüssel TX15	•	•	•	1	TX15	8,00€

Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated			Preis Price
				L	D	d1	S	r	PM4125	PM4325	PM6515	
	094-SNHX1205-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	5.4	-	●			14,20€
	094-SNHX1205-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	5.4	-		●		14,70€
	094-SNHX1205-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	5.4	-			●	14,70€
	094-SNHX1207-PM4125	PVD	K25	12.7	12.7	5	7	-	●			15,20€
	094-SNHX1207-PM4325	PVD	P25	12.7	12.7	5	7	-		●		15,70€
	094-SNHX1207-PM6515	PVD	K15	12.7	12.7	5	7	-			●	15,70€

Material Material		Maße [mm] Dimension [mm]		
		L	D	d1
P	Stahl / steel	■	■	■
M	Edelstahl / stainless steel	▣	▣	
K	Guss / cast iron	■	▣	■
N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys			▣
S	hitzebeständig / heat resistant		▣	▣
H	gehärtetes Material / hardened material			■

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

▣ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _s [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]		
					PM4125	PM4325	PM6515
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	200	220	-
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	160	180	-
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	140	150	-
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	-	-	-
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	-	-	180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	-	-	160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	-	-	180
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-	-	1000
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	-	-	400
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-	-	500
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	-	-	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	-	-	40

SG

P

M

K

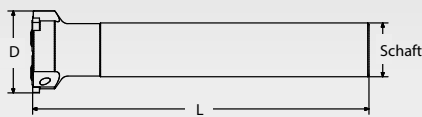
N

S



Schaft-Nutfräser

Shaft slot milling cutter





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft / Shank	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
		D	L	W	T max			
094-MDSS-019	16	19	100	1,1-3,15	2.5	1	094-SG16...	153,00€
094-MDSS-034	20	34	125	1,1-3,15	2.5	3		246,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX3508	Schraube TX3508	10	M 3,5x8	50,00€
	094-BTX10	Torx Schlüssel TX10	1	TX10	8,00€

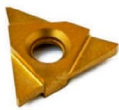


Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
				094-SG16 110-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52		
094-SG16 130-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	1.3	-	●	16,20€	
094-SG16 160-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	1.6	-	●	16,20€	
094-SG16 185-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	1.85	-	●	16,20€	
094-SG16 215-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	2.15	-	●	16,20€	
094-SG16 265-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	2.65	-	●	16,20€	
094-SG16 300-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	3	-	●	16,20€	
094-SG16 315-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	3.15	-	●	16,20€	

094-SG...-GF



Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒
	K	Guss / cast iron	☒
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _t [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PG4135
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	80-140
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	60-120
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	60-90
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	40-120
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	90-180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	100-160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	100-200
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	300
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	40

SG

P

M

K

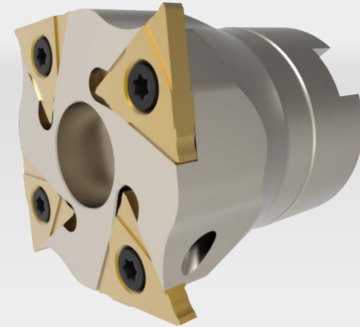
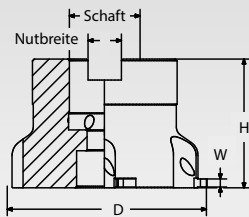
N

S



Aufsteck-Nutfräser

Pin slot milling cutter





Produktgruppe: CF

Artikel Nr. Article Nr.	Schaft Shank	Nutbreite Groove width	Maße / Dimension [mm]				Z	WSP Größe Insert	Preis Price
			D	W	H	T max			
094-MDS2-048	16	8.4	48	1,1-3,15	40	2.5	4	094-SG16...	333,00€
094-MDS2-063	22	10.4	63	1,1-3,15	40	2.5	5		381,00€

Ersatzteile / Spare Parts

Produktgruppe: CET

	Artikel Nr. Article Nr.	Bezeichnung Description	VPE Qty.	Ausführung Model	Preis Price
	094-TX3508	Schraube TX3508	10	M 3,5x8	50,00€
	094-BTX10	Torx Schlüssel TX10	1	TX10	8,00€



Einsätze / Insert

Produktgruppe: CFWSP

	Artikel Nr. Article Nr.	Substrat Substrate	Beschichtung Coating	Maße [mm] Dimension [mm]					HC beschichtet HC coated PM4325	Preis Price
				L	D	d1	S	r		
				094-SG16 110-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52		
094-SG16 130-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	1.3	-	●	16,20€	
094-SG16 160-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	1.6	-	●	16,20€	
094-SG16 185-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	1.85	-	●	16,20€	
094-SG16 215-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	2.15	-	●	16,20€	
094-SG16 265-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	2.65	-	●	16,20€	
094-SG16 300-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	3	-	●	16,20€	
094-SG16 315-GF-PG4135	PVD	P25	16	9.52	-	3.15	-	●	16,20€	

094-SG...-GF



Material Material	P	Stahl / steel	■
	M	Edelstahl / stainless steel	☒
	K	Guss / cast iron	☒
	N	Aluminiumlegierungen / aluminium alloys	
	S	hitzebeständig / heat resistant	
	H	gehärtetes Material / hardened material	

■ Empfohlene Anwendung / Recommended Application

☒ Mögliche Anwendung / Possible Application

Schnittwertdaten / Cutting value data

	Werkstückwerkstoff Material	HB	f _t [mm]	a _p [mm]	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed [Vc m/min]
					PG4135
P	unlegierter Stahl / unalloyed steel	120-300	0,2	1-3	80-140
	legierter Stahl / alloyed steel	180-350	0,15	1-3	60-120
	hochlegierter Stahl / highly alloyed steel	300-330	0,15	1-3	60-90
M	Duplex - Edelstahl / duplex - stainless steel	180-230	0,1	1-3	40-120
K	Grauguss / grey cast iron	120-260	0,25	1-3	90-180
	Sphäroguss / spheroidal cast iron	160-250	0,2	1-3	100-160
	Temperguss / malleable cast iron	130-230	0,2	1-3	100-200
N	Aluminium / aluminium	60-130	0,2	1-3	-
	Kupfer / copper	90-110	0,15	1-3	300
	Kunststoffe / plastics	-	0,15	1-3	-
S	Hochtemperaturlegierung / high temp. alloy	200-320	0,1	1-3	40
	Titan / titanium	400-1050	0,1	1-3	40

Steigen Sie Ihre Leistungsfähigkeit mit unseren Rotary Tables!

Increase your efficiency with our Rotary Tables!



Für mehr Informationen senden wir Ihnen gerne unsere Fasttable-Broschüre zu.
For more information we will be pleased to send you our Fasttable brochure.



Ihr Ansprechpartner

THIEME

**Zerspanen
Spannen
Messen**

Königsfelder Str. 33
58256 Ennepetal

Tel.: 0 23 33 / 97 86-0
Fax: 0 23 33 / 97 86-49

<https://thieme-werkzeuge.de>
info@thieme-werkzeuge.de