

**|| Zerspanungswerkzeuge
aus dem Allgäu |**

|| Der Anfang ist der
wichtigste Teil der Arbeit |

Zitat: Platon

Sehr geehrter Kunde,

wir hoffen, dass sie mit Freude unseren Katalog in Händen halten.

Die Firma DBZET e.k ist ein inhabergeführtes Unternehmen, das sich mit Begeisterung auf die Herstellung und den Vertrieb von Zerspanungswerkzeugen spezialisiert hat.

Wir sind nicht nur ein Vertriebsunternehmen, sondern vielmehr ein Partner, der gemeinsam mit ihnen die optimale Lösung erarbeitet. Unsere engagierten Vertriebsmitarbeiter bringen täglich ihre langjährige Erfahrung und ihre Leidenschaft für die Optimierung von Aufgaben ein.

Als kleines Unternehmen haben wir den Vorteil, dass wir schnell und praktikable Lösungen für unsere Kunden entwickeln können. Wir betrachten die Zerspanung als einen umfassenden Prozess und berücksichtigen das gesamte Umfeld. Dadurch können wir Ihnen neue Perspektiven und Ideen bieten, um die beste Lösung zu finden.

Unsere eigens entwickelten Produkte und Patente für Zerspanungswerkzeuge überzeugen täglich in anspruchsvollen Branchenaufgaben.

Schauen sie sich unseren Katalog an und entdecken sie innovative Lösungen für ihre Zerspanungsprozesse.

Treten sie mit unseren engagierten Vertriebsmitarbeitern in Kontakt, um Ihre individuellen Anforderungen zu besprechen.

Testen sie unsere Produkte in Ihrem Arbeitsumfeld und erfahren sie ihre Leistungsfähigkeit aus erster Hand.









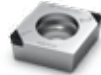




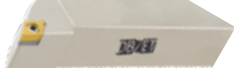









Erzählen sie uns von ihren Herausforderungen und Zielen, damit wir gemeinsam an der besten Lösung arbeiten können.

Nehmen sie Kontakt zu uns auf und teilen sie uns ihre zu lösende Aufgabe mit. Gemeinsam streben wir nach der besten Lösung.

Daniel Brauchle (Inhaber)



**|| Wir versprechen
nichts, was wir nicht
halten |**

1	Wendeplatten ISO Schlüssel		Seite 4-5
2	Wendeplatten Geometrien & Spanbrecher		Seite 6-9
3	Hartmetall Sortenbeschreibung		Seite 10-11
4	Wendeplatten Form C / 80° Negativ		Seite 12
5	Wendeplatten Form C / 80° Positiv & Hochpositiv		Seite 13-14
6	Wendeplatten Form D / 55° Positiv & Hochpositiv		Seite 15-16
7	Wendeplatten Form V / 35° Positiv & Hochpositiv		Seite 17-18
8	Wendeplatten PKD & CVD		Seite 20-21
9	Wendeplatten CBN		Seite 22-23
10	Langdrehwerkzeuge System SEC		Seite 24-27
11	Langdrehklemmhalter mit Innenkühlung		Seite 28-29
12	Langdrehklemmhalter ohne Innenkühlung		Seite 30-34
13	Außenklemmhalter mit Innenkühlung		Seite 37-38
14	Außenklemmhalter ohne Innenkühlung		Seite 39-53
15	Miniausdrehsystem DB-Vario		Seite 56-59
16	Innenbearbeitung Bohrstangen		Seite 60-74
17	VHM Bohrstangen mit Innenkühlung		Seite 75-76
18	Antivibrationsbohrstangen System A		Seite 78-83
19	Gewindedrehhalter Außenbearbeitung		Seite 85-87
20	Gewindedrehhalter Bohrstangen		Seite 88-90
21	Drehbohrwerkzeuge System für XCNT & XCGT		Seite 92-93
22	Einstechwerkzeuge		Seite 95-96
23	Abstechwerkzeuge		Seite 95-97

ISO Schlüssel

Plattenform	Freiwinkel	Toleranzen	Plattentyp	Schnedkantenlänge																																																																								
	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td></tr> <tr><td>3°</td><td>5°</td></tr> <tr><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>7°</td><td>15°</td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>20°</td><td>25°</td></tr> <tr><td>G</td><td>N</td></tr> <tr><td>30°</td><td>0°</td></tr> <tr><td>P</td><td></td></tr> <tr><td>11°</td><td></td></tr> </table>	A	B	3°	5°	C	D	7°	15°	E	F	20°	25°	G	N	30°	0°	P		11°		<table border="1"> <tr><td></td><td>d</td><td>m</td><td>s</td></tr> <tr><td>A</td><td>± 0,025</td><td>± 0,005</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>C</td><td>± 0,025</td><td>± 0,013</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>E</td><td>± 0,025</td><td>± 0,025</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>F</td><td>± 0,013</td><td>± 0,005</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>G</td><td>± 0,025</td><td>± 0,025</td><td>± 0,05-0,13</td></tr> <tr><td>H</td><td>± 0,013</td><td>± 0,013</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>J</td><td>± 0,05-0,15</td><td>± 0,005</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>K</td><td>± 0,05-0,15</td><td>± 0,013</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>L</td><td>± 0,05-0,15</td><td>± 0,013</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>M</td><td>± 0,05-0,15</td><td>± 0,08-0,20</td><td>± 0,013</td></tr> <tr><td>N</td><td>± 0,05-0,15</td><td>± 0,08-0,20</td><td>± 0,025</td></tr> <tr><td>U</td><td>± 0,05-0,25</td><td>± 0,13-0,38</td><td>± 0,05-0,13</td></tr> </table>		d	m	s	A	± 0,025	± 0,005	± 0,025	C	± 0,025	± 0,013	± 0,025	E	± 0,025	± 0,025	± 0,025	F	± 0,013	± 0,005	± 0,025	G	± 0,025	± 0,025	± 0,05-0,13	H	± 0,013	± 0,013	± 0,025	J	± 0,05-0,15	± 0,005	± 0,025	K	± 0,05-0,15	± 0,013	± 0,025	L	± 0,05-0,15	± 0,013	± 0,025	M	± 0,05-0,15	± 0,08-0,20	± 0,013	N	± 0,05-0,15	± 0,08-0,20	± 0,025	U	± 0,05-0,25	± 0,13-0,38	± 0,05-0,13		
A	B																																																																											
3°	5°																																																																											
C	D																																																																											
7°	15°																																																																											
E	F																																																																											
20°	25°																																																																											
G	N																																																																											
30°	0°																																																																											
P																																																																												
11°																																																																												
	d	m	s																																																																									
A	± 0,025	± 0,005	± 0,025																																																																									
C	± 0,025	± 0,013	± 0,025																																																																									
E	± 0,025	± 0,025	± 0,025																																																																									
F	± 0,013	± 0,005	± 0,025																																																																									
G	± 0,025	± 0,025	± 0,05-0,13																																																																									
H	± 0,013	± 0,013	± 0,025																																																																									
J	± 0,05-0,15	± 0,005	± 0,025																																																																									
K	± 0,05-0,15	± 0,013	± 0,025																																																																									
L	± 0,05-0,15	± 0,013	± 0,025																																																																									
M	± 0,05-0,15	± 0,08-0,20	± 0,013																																																																									
N	± 0,05-0,15	± 0,08-0,20	± 0,025																																																																									
U	± 0,05-0,25	± 0,13-0,38	± 0,05-0,13																																																																									
C	N	M	G	12																																																																								

ISO Code Schneidstoffe

P	Alle Stahlsorten und Stahlguß
M	Nicht rostender austenitischer Stahl
K	Grauguss, Gusseisen mit Kugelgraphit, Temperguss
N	Nicht-Eisen-Metalle
S	Warmfeste Superlegierungen
H	Gehärtete Stähle

Oberflächen

Bearbeitung	Feinschichten	Schichten	Schruppen
Rautiefe Rt	4 µm	16 µm	63 µm
Eckenradius	max.zulässiger Vorschub f (mm/U)		
0,2	0,08	0,16	0,32
0,4	0,11	0,23	0,45
0,8	0,16	0,32	0,64
1,6	0,23	0,45	0,90
3,2	0,32	0,64	1,27

Wendeplatten

Plattendicke		Eckenradius		Schneidenform	Schneidrichtung	Spanbrechertyp	Schneidstoff
				 gerundet	 scharf	z. B. SL FW MF IC ICA etc. Hersteller-spezifische Bezeichnungen, die den Spanbrecher auf den Wendeplatten bezeichnen.	z. B. ZS1530 ZM1020 ZP2012 etc. Hersteller-spezifische Bezeichnungen, die den Schneidstoff und die Beschichtung der Wendeplatten bezeichnen. Hartmetall, Cermet, Keramik oder andere.
Code	S mm	Code	r mm	 gefast			
01	1,59	005	0,05	 gefast & gerundet			
T1	1,98	02	0,1				
02	2,38	02	0,2				
T2	2,78	04	0,4				
03	3,18	08	0,8				
T3	3,97	12	1,2				
04	4,76	16	1,6				
05	5,56	24	2,4				
06	6,35	32	3,2				
07	7,94						
09	9,52						

04 08

E N RA ZS1530

Formeln

Schnittgeschwindigkeit

$$V_c = \frac{d * \pi * n}{1000}$$

Vorschub pro Umdrehung

$$f_n = \frac{V_f}{n}$$

Spindeldrehzahl

$$n = \frac{V_c * 1000}{\pi * d}$$


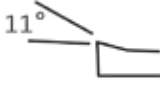

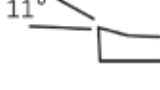








Vorschubgeschwindigkeit


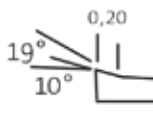

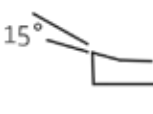

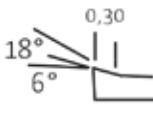
$$V_f = f_z * z * n$$


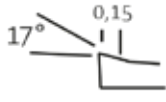
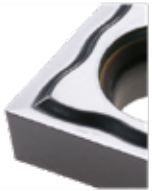
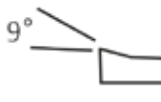

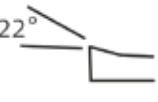

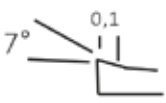



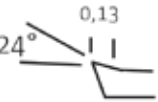
Vorschub pro Zahn


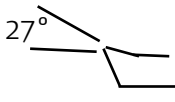

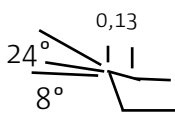

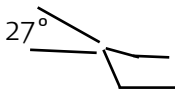
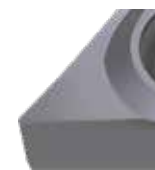
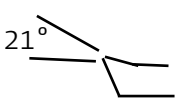

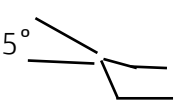

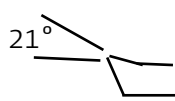
$$f_z = \frac{V_f}{z * n}$$

Begriffsbezeichnung
V_c= Schnittgeschwindigkeit, **n**= Spindeldrehzahl, **V_f**= Tischvorschub
f_z= Vorschub pro Zahn, **f_n**= Vorschub pro Umdrehung, **z**= Zähnezahl

Prozess	Spanbrecher	Schneidkante	Schnittdatenempfehlung
Schlichten	IC 	 11°	Ap=0.8~3.0 mm Fn=0.1~0.4 mm/U Sehr gut zur Bearbeitung von NE Metallen, auch geeignet zum Schlichten von Stahl, Edelstahl und Superlegierungen. Excelente Spankontrolle bei niedrigen Vorschüben.
Schlichten	ICA 	 11°	Ap=0.8~3.5 mm Fn=0.1~0.45 mm/U Erste Wahl zur Bearbeitung von NE Metallen Schlichten bis mittlere Bearbeitung. Erste Wahl zur Bearbeitung von Stahl und Edelstahl. Gute Ergebnisse bei Superlegierungen.
Semi Finish	MA 	 22° 4° 0,18	Ap=0.2~3,5 mm Fn=0.15~0.35 mm/U Zur Bearbeitung von Edelstahl, sehr gute Spankontrolle mit stabiler Schneidkante. Gute Ergebnisse bei Superlegierungen bei niedrigen Ap. Stahlbearbeitung als Nebenanwendung.
Schruppen	SN 	 22° 12° 0,27	Ap=0.2~5 mm Fn=0.2~0.45 mm/U Erste Wahl zur Bearbeitung von Edelstahl mit hohen Vorschüben, sehr gute Spankontrolle, sehr stabile Schneidkante. Stahlbearbeitung als Nebenanwendung.
Semi Finish	FW 	 17° 0,10	Ap=0.15~1.5 mm Fn=0.07~0.5 mm/U Erste Wahl zur Bearbeitung von Stahl mit niedriger Ap, mit sehr guter Spankontrolle, als Nebenanwendung geeignet für niedrig legierte Edelstähle.
Schruppen	RA 	 18° 0,15	Ap=0.2~6.5 mm Fn=0.1~1.0 mm/U Geeignet zur mittleren Bearbeitung und Schruppen von Stahl, sehr breites Anwendungsspektrum bei guter Spankontrolle.

Prozess	Spanbrecher	Schneidkante	Schnittdatenempfehlung
Schruppen	<p>AR</p> 		<p>Ap=1.0~4.0 mm Fn=0.20~0.4 mm/U</p> <p>Universelle Geometrie zum Schruppen von Stahl. Gute Spankontrolle auch bei niedrigen Vorschüben. In niedrig legierten Edelstählen als Nebenanwendung.</p>
Schruppen	<p>OX</p> 		<p>Ap=0,8~3.0 mm Fn=0.10~0.30 mm/U</p> <p>Geometrie mit stabiler und gleichzeitig scharfer Schneidkante, zur Bearbeitung von Edelstählen und Superlegierungen. Gute Spanbildung auch bei niedrigen Vorschüben.</p>
Schruppen	<p>MP</p> 		<p>Ap=1.5~6.0 mm Fn=0.20~0.50 mm/U</p> <p>Geometrie mit sehr stabiler Schneidkante, für hohe Zustellungen. Zur Bearbeitung von Edelstählen und höher legiertem Stahl. Gute Spanbildung und hohe Standzeiten möglich.</p>

Prozess	Spanbrecher	Schneidkante	Schnittdatenempfehlung
Schlichten	HF 		Ap=1~3.5 mm Fn=0.1~0.3 mm/U Breitschlichtgeometrie zum extremen Finish von Stahl, Edelstahl, NE Metallen, bedingt bei Superlegierungen. Deutlich bessere Oberflächengüten erreichbar, als mit herkömmlichen Schneiden.
Schlichten	SF 		Ap=0.05~1,2mm Fn=0.02~0.10 mm/U Sehr scharfe Schneide mit Radien 0,00mm oder 0,1mm erhältlich. Zur Bearbeitung von Stahl und Edelstahl bis hin zu Superlegierungen NE Metallen und Kunststoffen.
Schlichten	SP 		Ap=0.05~4 mm Fn=0.05~0.35 mm/U Zur Bearbeitung von NE-Metallen, Kunststoffen und Edelstahl. Gute Ergebnisse in Superlegierungen bei niedrigen Ap. Stahlbearbeitung als Nebenanwendung.
Schlichten	MT 		Ap=0.5~2.5 mm Fn=0.07~0.2 mm/U Gute Wahl zur Bearbeitung von Stahl, Edelstahl bei mittleren Vorschüben, exelente Spankontrolle, mit stabiler Schneidkante. Superlegierungen als Nebenanwendung.
Schlichten	WA 		Ap=0.5~3.0 mm Fn=0.12~0.25 mm/U Sehr universelle Geometrie zur Bearbeitung von Stahl und Edelstahl mit guter Spankontrolle.
Schlichten	MD 		Ap=0.2~4.5 mm Fn=0.08~0.35 mm/U Erste Wahl bei der Bearbeitung von Stahl und niedrig legiertem Edelstahl. Hervorrarende Spankontrolle bei niedrigen Ap und Fn.

Prozess	Spanbrecher	Schneidkante	Schnittdatenempfehlung
Schlichten	IC 		$A_p=0.1\sim 5.0$ mm $F_n=0.03\sim 0.5$ mm/U Sehr gute Ergebnisse bei der Bearbeitung von NE Metallen, Edelstahl und Superlegierungen. Nebenanwendung Schlichten in Stahlwerkstoffen, bei niedriger A_p .
Schlichten	MD 		$A_p=0.2\sim 4.5$ mm $F_n=0.08\sim 0.35$ mm/U Erste Wahl bei der Bearbeitung von Stahl und niedrig legiertem Edelstahl. Hervorrarende Spankontrolle bei niedrigen A_p und F_n .
Schlichten	ICA 		$A_p=0.05\sim 5.0$ $F_n=0.05\sim 0.5$ mm/U Sehr gute Ergebnisse bei der Bearbeitung von NE Metallen. Bedingter Spanbruch bei höheren Vorschüben.
Schlichten	SL 		$A_p=0.05\sim 2.0$ $F_n=0.03\sim 0,18$ mm/U Erste Wahl zur universellen Bearbeitung von Stahl, Edelstahl, Superlegierungen und NE Metallen. Breites Anwendungsspektrum in allen Bereichen, bei niedriger A_p und niedrigen bis mittleren Vorschüben.
Schlichten	KS 		$A_p=0.1\sim 2.0$ $F_n=0.03\sim 0,15$ mm/U Sehr gute Ergebnisse in Edelstahl, gute Spankontrolle und gute Oberflächen erreichbar. Bedingt für NE Metalle geeignet.
Schlichten	BS 		$A_p=0.08\sim 2.4$ $F_n=0.02\sim 0,15$ mm/U Sehr gute Ergebnisse in Titan und Edelstahl, gute Spankontrolle und gute Oberflächen erreichbar. Für NE Werkstoffe geeignet.

P

3

ZP2012

CVD beschichtetes Hartmetall, kombiniert hohe Härte mit guter Zähigkeit auch in hohen Temperaturbereichen. Anwendung in Stahl, vor allem in Kohlenstoffstählen, zum Schlichten bis mittlere Bearbeitung, unter stabilen Bedingungen bis leicht unterbrochenem Schnitt.

ZP2025

CVD beschichtetes Hartmetall mit hervorragenden Eigenschaften in Bezug auf Bruch und Deformationsverschleiß. Anwendung in Stahl, als Nebenanwendung in niedrig legierten Edelstählen. Gute Temperaturbeständigkeit und leicht unterbrochener Schnitt möglich.

ZP2035

CVD Dickschicht beschichtetes Hartmetall. Sehr hohe Zähigkeit bei guter Temperaturbeständigkeit. Anwendung in Stahl, insbesondere bei instabilen Bedingungen und unterbrochenem Schnitt, zum Schrappen für mittlere Bearbeitung geeignet.

M

ZM1020

PVD beschichtetes Feinkorn Hartmetall. Hohe Temperaturbeständigkeit bei guter Zähigkeit. Erreicht hohe Oberflächengüten bei hoher Standzeit im Schlichtbereich. Anwendung in Edelstahl, als Nebenanwendung höher legierte Stähle und Superlegierungen im Bereich Schlichten bis mittlere Bearbeitung. Leicht unterbrochene Schnitte sind möglich.

ZM1025

PVD beschichtetes Feinkorn Hartmetall. Zähes Hartmetallsorte bei guter Temperaturbeständigkeit auch unter wechselnden Bedingungen. Anwendung in Edelstahl, als Nebenanwendung höher legierte Stähle und Superlegierungen im Bereich Schlichten bis mittlere Bearbeitung. Unterbrochene Schnitte sind möglich.

ZM1030

PVD beschichtetes Feinkorn Hartmetall. Ultra zähes Hartmetallsorte, mit guten Eigenschaften gegen Ausbrüche. Anwendung in Edelstahl, als Nebenanwendung höher legierte Stähle im Bereich mittlere Bearbeitung bis Schrappen. Für unterbrochene Schnitte gut geeignet.

S

ZS1530

PVD Nano beschichtetes Feinstkorn Hartmetall. Sehr breites Anwendungsspektrum, von Superlegierungen bis Edelstahl und Stahl sowie NE Metallen.

Hervorragend im Schlichtbereich bis max. mittlere Bearbeitung. Sehr hohe Standzeiten, bei sehr guter Maßhaltigkeit. Erreicht hohe Oberflächengüten

ZS1540

PVD Nano beschichtetes Feinstkorn Hartmetall. Hohe Temperaturbeständigkeit und hohe Zähigkeit. Anwendung in Superlegierungen, Edelstahl und Stahl. Mittlere Bearbeitung bis Schlichten, auch unter leicht instabilen Bedingungen.

ZS1545

PVD beschichtetes Feinkorn Hartmetall. Sehr hohe Zähigkeit, sehr hohe Temperaturbeständigkeit, für instabile Bedingungen und unterbrochenen Schnitt, auch bei sehr niedrigen Schnittgeschwindigkeiten einsetzbar.

ZS188

PVD Nano beschichtetes Feinstkorn Hartmetall. Hohe Temperaturbeständigkeit und hohe Zähigkeit. Anwendung in Titan, Superlegierungen, Edelstahl und Stahl. Mittlere Bearbeitung bis Schlichten.

N

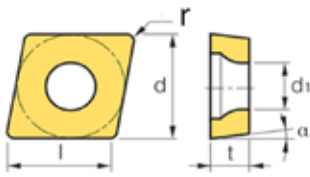
ZK1500

unbeschichtetes Feinstkorn Hartmetall, mit Oberflächennachbehandlung der Spanflächen. Verringert die Aufbauschneidenbildung und Verklebungen auf der Spanfläche. Anwendungen in NE-Metallen, Kunststoffen ohne, oder nur geringem Anteil an abrasiven Füllstoffen.

Hervorragende Schneidkanten für hohe Maßhaltigkeit und sehr gute Oberflächen.

ZK1521

PVD Nano beschichtetes Feinstkorn Hartmetall mit Oberflächennachbehandlung der Spanflächen. Verringert die Aufbauschneidenbildung und Verklebungen auf der Spanfläche. Anwendungen in NE-Metallen, Kunststoffen mit Anteilen an abrasiven Füllstoffen, oder Faserverstärkungen und vorallem für Titanlegierungen geeignet.

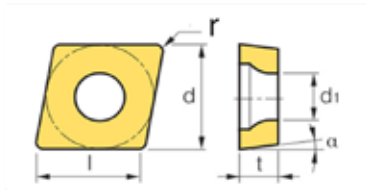


Bezeichnung	∅ d	d1	t	α
CN**1204 **	12,700	5,16	4,76	0°
CC**0602 **	6,350	2,80	2,38	7°
CC**09T3 **	9,525	4,40	3,97	7°
CC**1204 **	12,700	5,50	4,76	7°

4

WSP	Bezeichnung		mm	P			M			S			N	
			R	ZP2012	ZP2025	ZP2035	ZM1020	ZM1025	ZM1030	ZS1530	ZS1540	ZS1545	ZK1500	ZK1521
	CNGG	120402FN-IC	0,2							8,68€			7,48€	8,68€
		120404FN-IC	0,4							8,68€			7,48€	8,68€
		120408FN-IC	0,8							8,68€			7,48€	8,68€
	CNMG	120404EN-ICA	0,4										6,38€	
		120408EN-ICA	0,8										6,38€	
	CNMG	120404EN-SN	0,4				5,99€	5,99€						
		120408EN-SN	0,8				5,99€	5,99€						
		120412EN-SN	1,2				5,99€	5,99€						
	CNMG	120404EN-FW	0,4	5,36€		5,36€	5,36€	5,36€						
		120408EN-FW	0,8	5,36€		5,36€	5,36€	5,36€						
		120412EN-FW	1,2	5,36€		5,36€	5,36€	5,36€						
	CNGP	120402FN-SS	0,2				9,81€							
		120404FN-SS	0,4				9,81€							
		120408FN-SS	0,8				9,81€							
	CNMG	120404EN-AR	0,4		6,32€									
		120408EN-AR	0,8		6,32€									
	CNMG	120404EN-OX	0,4								6,77€			
		120408EN-OX	0,8								6,77€			
	CNMG	120408EN-MP	0,8					6,33€						
		120412EN-MP	1,2					6,33€						

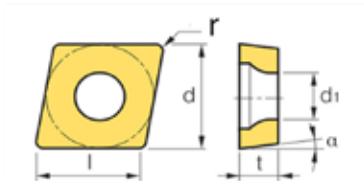
Preis pro Stück, VPE 10 Stück **Mengenrabatte** möglich.



Bezeichnung	Ø d	d1	t	α
CN**1204 **	12,700	5,16	4,76	0°
CC**0602 **	6,350	2,80	2,38	7°
CC**09T3 **	9,525	4,40	3,97	7°
CC**1204 **	12,700	5,50	4,76	7°

WSP	Bezeichnung		mm	P			M			S			N	
			R	ZP2012	ZP2025	ZP2035	ZM1020	ZM1025	ZM1030	ZS1530	ZS1540	ZS1545	ZK1500	ZK1521
	CCMT	060202EN-FW	0,2	4,15€	4,15€			4,15€						
		060204EN-FW	0,4	4,15€	4,15€			4,15€						
		060208EN-FW	0,8	4,15€	4,15€			4,15€						
		09T302EN-FW	0,2	4,60€	4,60€			4,60€						
		09T304EN-FW	0,4	4,60€	4,60€			4,60€						
		09T308EN-FW	0,8	4,60€	4,60€			4,60€						
		120404EN-FW	0,4	6,14€	6,14€			6,14€						
		120408EN-FW	0,8	6,14€	6,14€			6,14€						
	CCMT	060204EN-MD	0,4	4,15€	4,15€			4,15€			4,37€			
		060208EN-MD	0,8	4,15€	4,15€			4,15€			4,37€			
		09T304EN-MD	0,4	4,60€	4,60€			4,60€			4,93€			
		09T308EN-MD	0,8	4,60€	4,60€			4,60€			4,93€			
		120404EN-MD	0,4	6,14€		6,14€		6,14€			6,71€			
		120408EN-MD	0,8	6,14€		6,14€		6,14€			6,71€			
	CCMT	060202EN-MT	0,2		4,37€			4,37€						
		060204EN-MT	0,4		4,37€			4,37€						
		09T304EN-MT	0,4		6,35€			6,35€						
		09T308EN-MT	0,8		6,35€			6,35€						
	CCMT	060204EN-WA	0,4		4,37€			4,37€						
		09T304EN-WA	0,4		6,35€			6,35€						
		09T308EN-WA	0,8		6,35€			6,35€						

Preis pro Stück, VPE 10 Stück **Mengenrabatte** möglich.

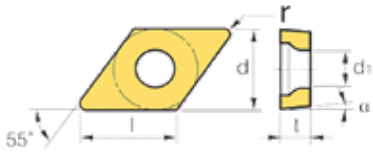


Bezeichnung	Ø d	d1	t	α
CN**1204 **	12,700	5,16	4,76	0°
CC**0602 **	6,350	2,80	2,38	7°
CC**09T3 **	9,525	4,40	3,97	7°
CC**1204 **	12,700	5,50	4,76	7°

5

WSP	Bezeichnung	mm	P			M			S			N	
			R	ZP2012	ZP2025	ZP2035	ZM1020	ZM1025	ZM1030	ZS1530	ZS1540	ZS1545	ZK1500
	CCGT	030101FL-T	0,1					10,06€					
		030102FL-T	0,2					10,06€					
		030104FL-T	0,4					10,06€					
	CCGT	060201FN-SL	0,1				5,42€			6,01€			
		060202FN-SL	0,2				5,42€			6,01€			
		060204FN-SL	0,4				5,42€			6,01€			
		09T301-FN-SL	0,1				6,25€			6,42€			
		09T302-FN-SL	0,2				6,25€			6,42€			
		09T304-FN-SL	0,4				6,25€			6,42€			
		09T308-FN-SL	0,8				6,25€			6,42€			
		120402-FN-SL	0,2				7,76€			7,87€			
		120404-FN-SL	0,4				7,76€			7,87€			
	CCGT	060200-SF	0,0				8,66€						
		060201-SF	0,1				8,66€						
		09T300-SF	0,0				9,28€						
		09T301-SF	0,1				9,28€						
	CCGT	060201-FN-SP	0,1							8,40€			
		060202-FN-SP	0,2							8,40€			
		060204-FN-SP	0,4							8,40€			
		09T302-FN-SP	0,2							8,78€			
		09T304-FN-SP	0,4							8,78€			
	CCGT	060201-FN-BS	0,1							6,78€			
		060202-FN-BS	0,2							6,78€			
		060204-FN-BS	0,4							6,78€			
		060201-FN-BS	0,1							7,82€			
		09T302-FN-BS	0,2							7,82€			
		09T304-FN-BS	0,4							7,82€			

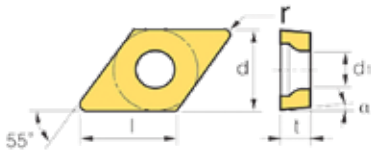
Preis pro Stück, VPE 10 Stück **Mengenrabatte** möglich.



Bezeichnung	Ø d	d1	t	α
DC**0702**	6,350	2,80	2,38	7°
DC**11T3**	9,525	4,40	3,97	7°

WSP	Bezeichnung	mm	P			M			S			N	
		R	ZP2012	ZP2025	ZP2035	ZM1020	ZM1025	ZM1030	ZS1530	ZS1540	ZS1545	ZK1500	ZK1521
	DCMT	070202EN-FW	0,2	4,32€	4,32€		4,32€						
		070204EN-FW	0,4	4,32€	4,32€		4,32€						
		11T302EN-FW	0,2	6,14€	6,14€		6,14€						
		11T304EN-FW	0,4	6,14€	6,14€		6,14€						
		11T308EN-FW	0,8	6,14€	6,14€		6,14€						
	DCMT	070204EN-MD	0,4	4,32€			4,32€						
		070208EN-MD	0,8	4,32€			4,32€						
		11T304EN-MD	0,4	6,14€			6,14€	6,14€					
		11T308EN-MD	0,8	6,14€			6,14€	6,14€					
	DCMT	070202EN-MT	0,2		4,92€			4,92€					
		070204EN-MT	0,4		4,92€			4,92€					
		11T302EN-MT	0,2		6,14€			6,14€					
		11T304EN-MT	0,4		6,14€			6,14€					
	DCMT	070204EN-WA	0,4		4,92€			4,92€					
		070208EN-WA	0,8		4,92€			4,92€					
		11T304EN-WA	0,4		6,14€			6,14€					
		11T308EN-WA	0,8		6,14€			6,14€					
	DCMX	070204-HF	0,4		5,91€								
		11T304-HF	0,4		6,14€			6,14€					
		11T308-HF	0,8		6,14€			6,14€					

Preis pro Stück, VPE 10 Stück **Mengenrabatte** möglich.

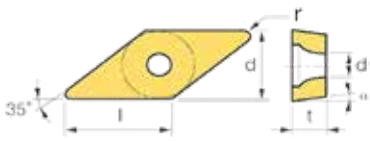


Bezeichnung	Ø d	d1	t	α
DC**0702**	6,350	2,80	2,38	7°
DC**11T3**	9,525	4,40	3,97	7°

6

WSP	Bezeichnung		mm	P			M			S			N		
			R	ZP2012	ZP2025	ZP2035	ZM1020	ZM1025	ZM1030	ZS1530	ZS1540	ZS1888	ZK1500	ZK1521	
	DCGT	070201FN-ICA	0,1										4,76€	6,92€	
		070202FN-ICA	0,2											4,76€	6,92€
		070204FN-ICA	0,4											4,76€	6,92€
		070208FN-ICA	0,8											4,76€	
		11T302FN-ICA	0,2											5,93€	7,58€
		11T304FN-ICA	0,4											5,93€	7,58€
	DCGT	070201FN-SL	0,1				7,11€			7,36€			4,76€		
		070202FN-SL	0,2				7,11€			7,36€			4,76€		
		070204FN-SL	0,4				7,11€			7,36€			4,76€		
		11T301FN-SL	0,1				7,11€			7,36€			5,93€		
		11T302FN-SL	0,2				7,11€			7,36€			5,93€		
		11T304FN-SL	0,4				7,11€			7,36€			5,93€		
	DCGT	070201FN-SP	0,1							7,99€					
		070202FN-SP	0,2							7,99€					
		070204FN-SP	0,4							7,99€					
		11T302FN-SP	0,2							8,22€					
		11T304FN-SP	0,4							8,22€					
	DCGT	070200-SF	0,0				7,99€								
		070201-SF	0,1				7,99€								
		11T300-SF	0,0				8,66€								
		11T301-SF	0,1				8,66€								
	DCGT	070201FN-BS	0,1										7,27€		
		070202FN-BS	0,2										7,27€		
		070204FN-BS	0,4										7,27€		
		11T301FN-BS	0,1										7,27€		
		11T302FN-BS	0,2										7,27€		
		11T304FN-BS	0,4										7,27€		

Preis pro Stück, VPE 10 Stück **Mengenrabatte** möglich.

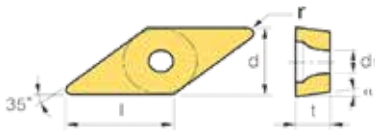


Bezeichnung	Ø d	d1	t	α
VC**1103**	6,350	2,80	3,18	7°
VC**1604**	9,525	4,40	4,76	7°

WSP	Bezeichnung		mm	P			M			S			N	
			R	ZP2012	ZP2025	ZP2035	ZM1020	ZM1025	ZM1030	ZS1530	ZS1540	ZS1545	ZK1500	ZK1521
	VCMT	110302EN-MT	0,2		7,17€			7,17€						
		110304EN-MT	0,4		7,17€			7,17€						
	VCMT	110304EN-WA	0,4		7,17€			7,17€						
		110308EN-WA	0,8		7,17€			7,17€						
	VCMT	110304EN-FW	0,4	7,17€	7,17€		7,17€							
		110308EN-FW	0,8	7,17€	7,17€		7,17€							
		160404EN-FW	0,4	8,66€	8,66€		8,66€							
		160408EN-FW	0,8	8,66€	8,66€		8,66€							
	VCMT	110304EN-MD	0,4	7,17€	7,17€		7,17€							
		110308EN-MD	0,8	7,17€	7,17€		7,17€							
		160404EN-MD	0,4	8,66€	8,66€		8,66€							
		160408EN-MD	0,8	8,66€	8,66€		8,66€							
	VCMT	110304EN-KS	0,4						7,17€					
		110308EN-KS	0,8						7,17€					

**|| Testen sie unsere
Werkzeuge, kostenlos
& unverbindlich |**

Preis pro Stück, VPE 10 Stück **Mengenrabatte** möglich.



Bezeichnung	Ø d	d1	t	α
VC**1103**	6,350	2,80	3,18	7°
VC**1604**	9,525	4,40	4,76	7°

7

WSP	Bezeichnung		mm	P			M			S			N	
			R	ZP2012	ZP2025	ZP2035	ZM1020	ZM1025	ZM1030	ZS1530	ZS1540	ZS1888	ZK1500	ZK1521
	VCGT	110302FN-SL	0,2							8,64€			7,52€	
		110304FN-SL	0,4							8,64€			7,52€	
		110308FN-SL	0,8							8,64€			7,52€	
		160402FN-SL	0,2							9,57€				
		160404FN-SL	0,4							9,57€				
		160408FN-SL	0,8							9,57€				
		160412FN-SL	1,2							9,57€				
	VCGT	110302FN-ICA	0,2										7,67€	
		110304FN-ICA	0,4										7,67€	
		110308FN-ICA	0,8										7,67€	
		160402FN-ICA	0,2										8,56€	
		160404FN-ICA	0,4										8,56€	
		160408FN-ICA	0,8										8,56€	
		160412FN-ICA	1,2										8,56€	
	VCGT	110302FN-SP	0,2							8,69€				
		110304FN-SP	0,4							8,69€				
	VCGT	110300-SF	0,0				8,69€							
		110301-SF	0,1				8,69€							
	VCGT	110301FN-BS	0,1									7,85€		
		110302FN-BS	0,2									7,85€		
		110304FN-BS	0,4									7,85€		

Preis pro Stück, VPE 10 Stück **Mengenrabatte** möglich.

|| Sägen, Schlitzen, Trennen, aus dem Hause YT |



Kennen Sie unsere Trennfräser von YT
Gerne senden wir Ihnen unseren Spartenkatalog zu.



Wendeplatten ab Breite 1,4mm, mit patentiertem Spanbrecherdesign, so werden die Späne sicher und zuverlässig abgeführt.



PKD Wendeplatten sind aus einem Polykristallinem Diamant hergestellt. Durch ihre extrem hohe Härte besitzen sie einen hohen Abrasionswiderstand und sind daher besonders geeignet für die Zerspaltung von: Aluminiumlegierungen, Kupfer, Messing, Bronze, Magnesiumlegierungen, Glasfaser, Kunststoff, Kunststoffe mit Faserverstärkung.

PKD Sorten:

ZY9020

PKD Mittelkorn für allgemeine Zerspaltung aller NE-Metalle und NE-Werkstoffe mit geringen bis hohen Anteilen abrasiver Füllstoffe, gute Schlagzähigkeit für gute Oberflächen.

ZY9022

PKD Grobkorn für allgemeine Zerspaltung aller NE-Metalle und NE-Werkstoffe mit hohen bis sehr hohen Anteilen abrasiver Füllstoffe, gute Schlagzähigkeit und sehr gute Verschleißfestigkeit.

ZY9040

PKD Mischkorn für allgemeine Zerspaltung aller NE-Metalle (AlSi>12%) und NE-Werkstoffe mit sehr hohen Anteilen abrasiver Füllstoffe, gute Schlagzähigkeit und beste Verschleißfestigkeit bei guten Oberflächen.

CVD Wendeplatten sind aus einem Chemical-Vapour-Deposition Material bei Temperaturen um 1200° c im Vakuum hergestellt.

Dem Wasserstoff wird Methangas zugesetzt, woraus der Kohlenstoff entzogen und in Diamant verwandelt wird.

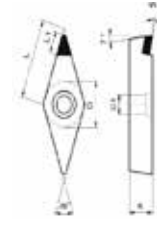
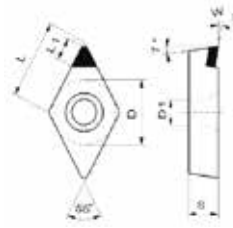
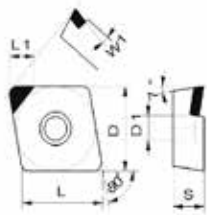
Der Schwerpunkt für die Anwendungen liegt im Bereich der Werkstoffe mit hoher Abrasivität.

CVD Sorte:

ZY9060 CVD Diamant-Dickschicht mit einer Korngröße unter 1µ, verbunden mit einer scharfen Schneidkante entsteht die beste Oberfläche bei sehr hohen Standzeiten.

Die äußerst hohe Härte von 83 GPa liegt ca. 60% über der von PKD (SOG Pa) und bietet höhere Temperaturfestigkeit als PKD.

Superfinishing bis Semifinish aller NE-Metalle und NE-Verbundwerkstoffe mit hohen Anteilen abrasiver Füllstoffe. Sehr hohe Standzeit bei GFK (80% Glas) und CFK.



Bezeichnung	D	d1	L	L1 PKD	L1 CVD	W1	S
CC**0602	6,350	2,80	6,45	3	3	7°	2,38
CC**09T3	9,525	4,40	9,67	4	3	7°	3,97
CC**1204	12,70	5,50	12,90	4	3	7°	4,76
DC**0702	6,350	2,80	7,75	3	3	7°	2,38
DC**11T3	9,525	4,40	11,60	4	3	7°	3,97
VC**1103	6,350	2,80	11,10	3,70	3,5	7°	3,18
VC**1604	9,525	4,40	16,60	4,50	3,5	7°	4,76

WSP	Bezeichnung	mm R	Schneiden	PKD			CVD	
				ZY9020	ZY9022	ZY9040	ZY9060	
	CCGT oder CCGW	060202FN	0,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		060204FN	0,4	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		060208FN	0,8	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		09T302FN	0,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		09T304FN	0,4	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		09T308FN	0,8	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		120402FN	0,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		120404FN	0,4	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		120408FN	0,8	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
120412FN	1,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€		
	DCGT oder DCGW	070202FN	0,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		070204FN	0,4	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		070208FN	0,8	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		11T302FN	0,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		11T304FN	0,4	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		11T308FN	0,8	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		11T312FN	1,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
	VCGT oder VCGW	110302FN	0,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		110304FN	0,4	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		110308FN	0,8	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		160402FN	0,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		160404FN	0,4	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		160408FN	0,8	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€
		160412FN	1,2	1	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	36,50€- 45,00€	56,00€- 76,00€

Alle Wendeplatten auch mit gelaserten Spanleitstufen erhältlich!

*Mengenrabatte ab 5St. Variabler Preis, je nach Bestückungsgröße. Preis p. St. VPE 2St.

CBN für den ISO Bereich H

Wendeplatten sind aus Bor und Stickstoff, diese werden in einem Hochdruckund Hochtemperaturverfahren hergestellt. Damit wird eine enorme Temperaturbeständigkeit und thermische Stabilität erreicht. Polykristallines kubisches Bornitrid ist somit der ideale Schneidstoff zur Bearbeitung von naturharten und gehärteten Stählen, sowie Grauguß und hart legierten Gußsorten.

CBN Sorten:

ZY4010

CBN mit guter thermischer Stabilität und Kraterverschleißfestigkeit. Geeignet zur Bearbeitung von gehärteten Stählen ab 57 HRC, bei konstantem Schnitt. Korngröße 1-2µm.

ZY4020

CBN mit guten Verschleißigenschaften und thermischer Stabilität. Geeignet zur Bearbeitung von gehärteten Stählen ab 57 HRC, bei leicht unterbrochenem Schnitt mit guter Stabilität. Korngröße 1-2µm.

ZY4030

CBN mit hoher Zähigkeit, aufgrund der feinen Bindemittelmatrix. Dennoch gute Verschleißigenschaften bei hohen Schnittwerten. Geeignet zur Bearbeitung von gehärteten Stählen ab 57 HRC, bei zum Teil stark unterbrochenem Schnitt. Korngröße 2-3µm.

CBN für den ISO Bereich S

Wendeplatten sind aus Bor und Stickstoff, diese werden in einem Hochdruckund Hochtemperaturverfahren hergestellt. Damit wird eine enorme Temperaturbeständigkeit und thermische Stabilität erreicht. Polykristallines kubisches Bornitrid ist somit der ideale Schneidstoff zur Bearbeitung von naturharten und gehärteten Stählen, sowie Grauguß und hart legierten Gußsorten.

CBN Sorten:

ZY4011

CBN mit guten Verschleißigenschaften und thermischer Stabilität. Geeignet zur Bearbeitung von gesinterten Stählen ab 57 HRC, stabilen Bedingungen bis zu leicht unterbrochenem Schnitt. Korngröße 1-2µm.

ZY4012

CBN mit hoher Zähigkeit, aufgrund der feinen Bindemittelmatrix. Dennoch gute Verschleißigenschaften bei hohen Schnittwerten. Geeignet zur Bearbeitung von gesinterten gehärteten Stählen ab 57 HRC, bei zum Teil stark unterbrochenem Schnitt. Korngröße 2-3µm.

WSP	Bezeichnung		mm R	Anzahl Schneiden	CBN Vpe. 2St. Preis p.Stück				
					ISO				
					H	H	H	S	S
					ZY4010 Beschichtet	ZY4020 Beschichtet	ZY4030 Beschichtet	ZY4011 Unbeschichtet	ZY4012 Unbeschichtet
	CCGW	CCGW 060202	0,2	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		CCGW 060204	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		CCGW 060208	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		CCGW 09T302	0,2	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		CCGW 09T304	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		CCGW 09T308	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
	CNGA	CNGA 120404	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		CNGA 120408	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
	DCGW	DCGW 070204	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		DCGW 070208	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		DCGW 11T302	0,2	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		DCGW 11T304	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		DCGW 11T308	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
	DNGA	DNGA 150404	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		DNGA 150408	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		DNGA 150412	1,2	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		DNGA 150604	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		DNGA 150608	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
	TCGW	TCGW 090204	0,4	3	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€
		TCGW 090208	0,8	3	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€
		TCGW 110304	0,4	3	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€
		TCGW 110308	0,8	3	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€
	TNGA	TNGA 160408	0,8	3	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€
		TNGA 1604012	1,2	3	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€	37,50€- 45,20€
	VCGW	VCGW 110304	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		VCGW 110308	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		VCGW 160404	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		VCGW 160408	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
	VNGA	VNGA 160402	0,2	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		VNGA 160404	0,4	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€
		VNGA 160408	0,8	2	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€	36,50€- 42,00€

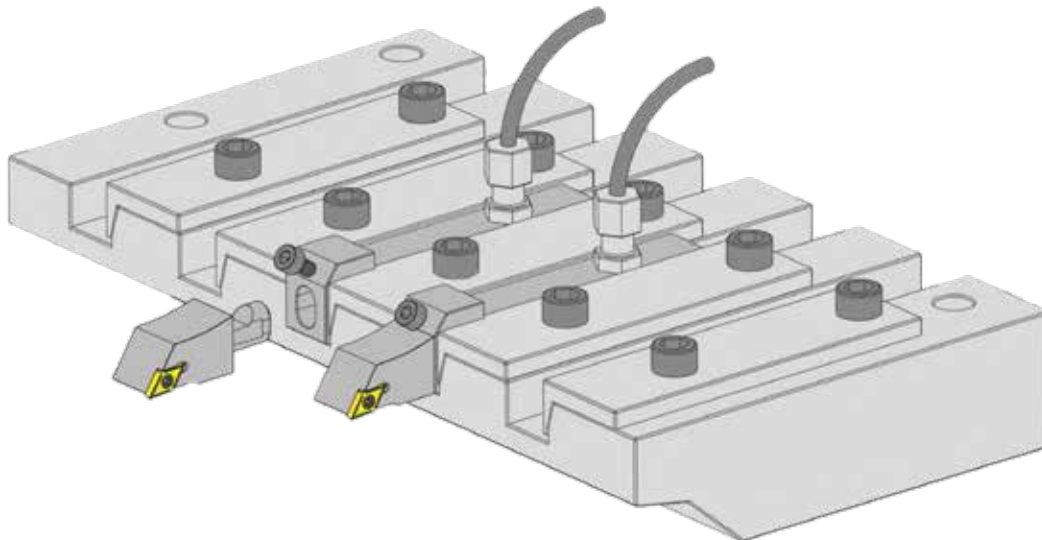
Variabler Preis, je nach Bestückungsgröße.
***Mengenrabatte ab 5St.**

Swiss-Easy-Change / SEC

Perfekter Kraftformschluß



Kühlmittel direkt auf die Schneide.



|| Schneller wechseln,
länger produzieren |



Vorteile des DBZET Systemwerkzeuges **SEC**

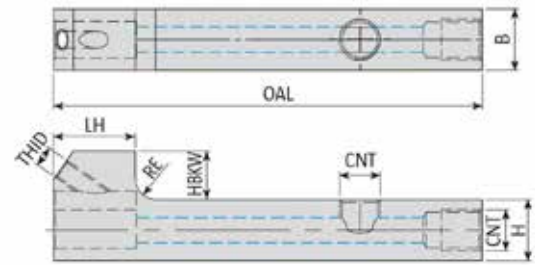
- 1- Der Grundhalter verbleibt immer im Spannschlitten
- 2- Die Kühlmittleitungen müssen nicht ab und angeschraubt werden
- 3- Werkzeugwechsel in weniger als 30 sec.
- 4- Kein Rohmaterialverlust durch das Abstechen des herausgezogenen Materials
- 5- Hohe Wiederholgenauigkeit des X und Z Maßes

Fehler und Folgen bei herkömmlichen Werkzeugen

- 1- Späne an der Auflagefläche.
Folge: Z-Maßveränderungen
- 2- Verdrehte Einbaulage
Folge: Crash durch Kollision
- 3- Zu starkes Anlegen auf dem herausgezogenen Rohmaterial.
Folge: Wendeplattenbeschädigung durch Plattenbruch
- 4- Das herausgezogene Rohmaterial muss abgestochen werden.
Folge: Zeit und Rohmaterialverlust

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

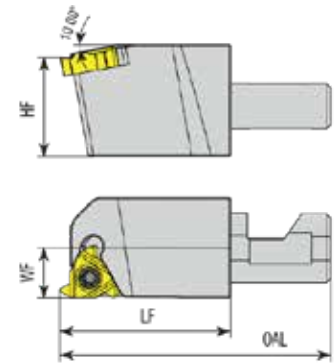
Anzahl an Maschinen	10
Anzahl Arbeitsschichten	2
Anzahl SEC Werkzeuge im Einsatz	2
Anzahl Werkzeugwechsel pro Schicht, pro Werkzeug	2
Maschinenstundensatz	40 Euro
Gesamtanzahl Werkzeugwechsel pro Schicht	40
Gesamtanzahl Werkzeugwechsel pro Tag	80
Dauer eines Werkzeugwechsels mit einem herkömmlichen Werkzeug	90 Sekunden
Dauer eines Werkzeugwechsels mit SEC System Werkzeug	30 Sekunden
Gesamtzeitbedarf in Minuten mit einem herkömmlichen Werkzeug/Tag	120 Minuten
Gesamtzeitbedarf in Minuten mit mit SEC System Werkzeug/Tag	40 Minuten
Jährliche Werkzeugwechselkosten bei einem herkömmlichen Werkzeug	17.600 Euro
Jährliche Werkzeugwechselkosten bei einem SEC System Werkzeug	5.867 Euro
Investition in SEC Werkzeuge	3.650 Euro
Ersparnis bei Verwendung eines SEC System Werkzeuges	11.733 Euro



ASTB . . .	Lager	Abmessung (mm)								Ersatzteile		Preis
		H	B	RE	HBKW	LH	OAL	CNT	THID	Schraube	Schlüssel	€
Bezeichnung												
ASTB-1010-L84-H	•	10	10	4	10	16	84	M8x1	M3x0,5	80000998	INB 2,5	106,70€
ASTB-1212-L84-H	•	12	12	4	9,5	16	84	M8x1	M4x0,7	2503-M4x12-C	INB 3,0	106,70€
ASTB-1616-L90-H	•	16	16	1	5,5	16	90	M8x1	M4x0,7	2503-M4x12-C	INB 3,0	124,30€

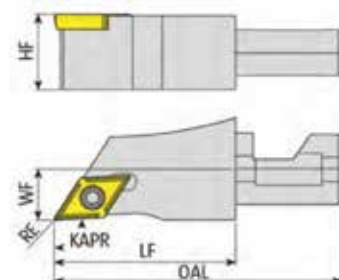
10

SEC - Wechselkopf Gewinde



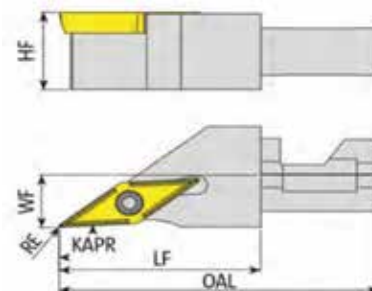
SER/TER . . .	Abmessung (mm)						Ersatzteile						Preis	
	Lager		OAL	LF	WF	HF	WSP	Schraube	U-Platte R	U-Platte L	Schraube Unterlage	Schraube U-Ring	Schlüssel	€
Bezeichnung	R	L												
SER/L-12x43.3-11	•	•	43,3	27,3	8	11,8	11 ER/L	4008-M2,5x6	-	-	-	-	80-T08	95,70€
SER/L-16x43.3-11	•	•	43,3	27,3	8	15,8	16 ER/L	4008-M2,5x7	-	-	-	-	80-T09	106,70 €
TER/L-16x43.3-16	•	•	43,3	27,3	8	15,8	16 ER/L	1710-U5-40x12.2	ATS-16E	ATS-16I	AAV-11-U5-40x4,5	ABPL-03	80-T10	106,70 €

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



SDJCR/L . . .	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Ersatzteile		Preis
	R	L	HF	WF	RE	LF	OAL	Schraube	Schlüssel	€	
Bezeichnung	R	L									
SDJCR/L-10X43.3-07-H-O	•	+	9,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 0702..	S0706-8	80-T08	112,20 €
SDJCR/L-12X43.3-07	•	•	11,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 0702..	S0706-8	80-T08	95,70€
SDJCR/L-12X43.3-07-H-O	•	+	11,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 0702..	S0706-8	80-T08	112,20 €
SDJCR/L-12X43.3-11	•	•	11,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 11T3..	S1211-3,5	80-T15	95,70€
SDJCR/L-12X43.3-11-H-O	•	+	11,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 11T3..	S1211-3,5	80-T15	112,20 €
SDJCR/L-16X43.3-07	•	+	15,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 0702..	S0706-8	80-T08	106,70 €
SDJCR/L-16X43.3-07-H-O	•	+	15,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 0702..	S0706-8	80-T08	123,20 €
SDJCR/L-16X43.3-11	•	+	15,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 11T3..	S1211-3,5	80-T15	106,70 €
SDJCR/L-16X43.3-11-H-O	•	+	15,8	8	0,2	27,3	43,3	DC.T 11T3..	S1211-3,5	80-T15	123,20 €

10



SVJCR/L . . .	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Ersatzteile		Preis
	R	L	HF	WF	RE	LF	OAL	Schraube	Schlüssel	€	
Bezeichnung	R	L									
SVJCR/L-10X43.3-11	•	+	9,8	8	0,2	27,3	43,3	VC.T 1102..	S0706-8	80-T08	112,20€
SVJCR/L-12X43.3-11	•	•	11,8	8	0,2	27,3	43,3	VC.T 1102..	S0706-8	80-T08	95,70 €
SVJCR/L-12X43.3-11-H-O	•	+	11,8	8	0,2	27,3	43,3	VC.T 1102..	S0706-8	80-T08	112,20 €
SVJCR/L-16X43.3-11	•	•	15,8	8	0,2	27,3	43,3	VC.T 1102..	S0706-8	80-T08	106,70 €
SVJCR/L-16X43.3-11-H-O	•	+	15,8	8	0,2	27,3	43,3	VC.T 1102..	S0706-8	80-T08	123,20 €

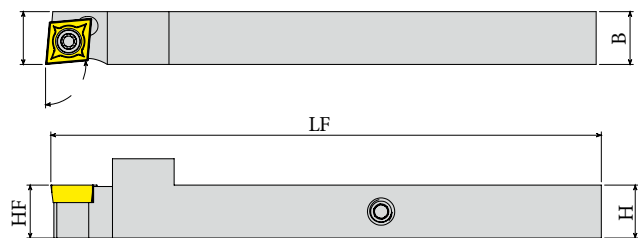
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit + xxx-43.3-H-O **H-O** = Mit IK von oben

|| Perfekte Kühlung
auf die Schneide |



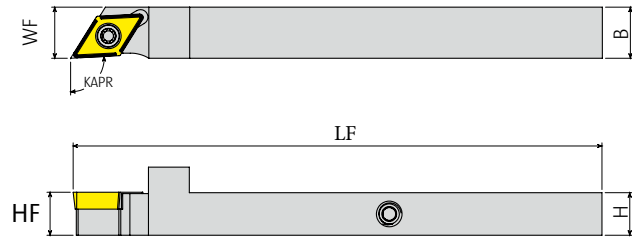
11







Langdrehhalter mit IK Plattenform C / 80°



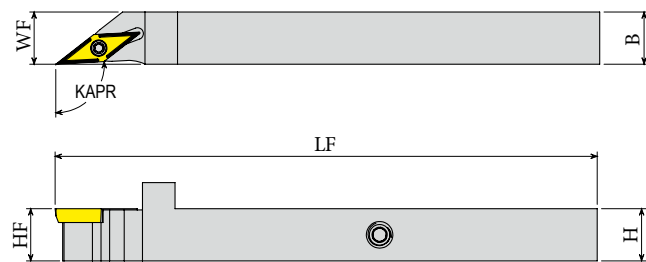
SCLCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Stopfen	Unterlage	Torx	Inbus	Preis €
	R	L	HF=H	B	LF	WF							€
...1212 K09-SHC	•	+	12	12	125	12	CC.T 09T3..	4015-M3,5x11	2703-M6x4	-	80-T15	AAL-03-3	93,00€
...1616 K09-SHC	•	+	16	16	125	16			2704-M8x1x5			AAL-05-4	98,00€







Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



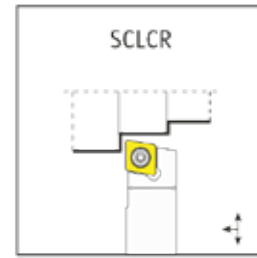
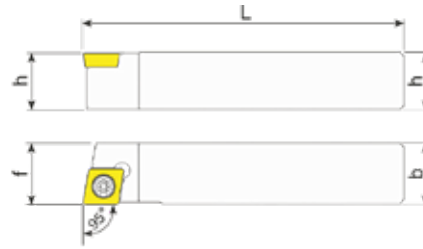
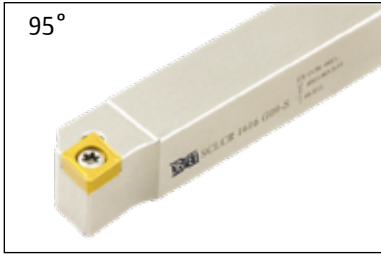
SDJCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Stopfen	Unterlage	Torx	Inbus	Preis €
	R	L	HF=H	B	LF	WF							€
...0810 G07-SHC	•	+	8	10	90	10	DC.T 0702..	4008-M2,5x6	2703-M6x4	-	82-T08	AAL-03-3	93,00€
...1010 K07-SHC	•	+	10	10	125	10							93,00€
...1012 K11-SHC	•	+	10	12	125	12	DC.T 11T3..	4015-M3,5x14	-	80-T15	AAL-03-3	93,00€	
...1212 K11-SHC	•	+	12	12	125	12						93,00€	
...1616 K11-SHC	•	+	16	16	125	16						AAL-05-4	98,00€

Langdrehhalter mit IK Plattenform V / 35°



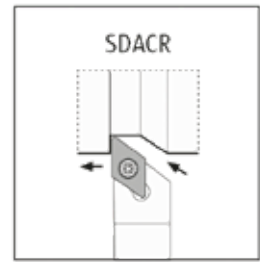
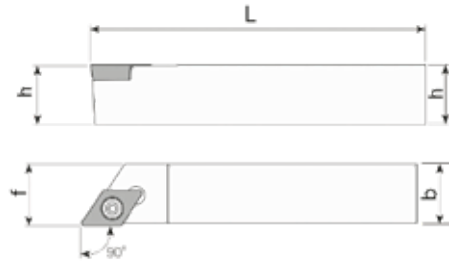
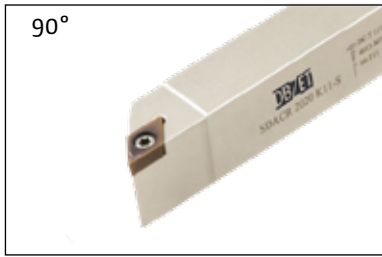
SVJCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Stopfen	Unterlage	Torx	Inbus	Preis €
	R	L	HF=H	B	LF	WF							€
...1212 K11-SHC	•	+	12	12	125	12	VC.T 1103..	4008-M2,5x6	2703-M6x4	-	82-T08	AAL-03-3	93,00€
...1616 K11-SHC	•	+	16	16	125	16			2704-M8x1x5				98,00€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



SCLCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						
...0808X06-S	•	•	08	08	115	8	CC.T0602..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1010X06-S	•	+	10	10	115	10						53,90€
...1212G06-S	•	•	12	12	90	12						53,90€
...1212X06-S	•	+	12	12	130	12						53,90€
...1212K06-S	+	•	12	12	125	12						53,90€
...1616F06-S	•	+	16	16	75	16						64,90€
...1616X06-S	•	+	16	16	130	16						64,90€
...1212G09-S	•	•	12	12	90	12	CC.T09T3..	4015-M3,5x11	-	-	80-T20	53,90€
...1212X09-S	•	+	12	12	130	12						53,90€
...1616F09-S	•	+	16	16	75	16						64,90€
...1616G09-S	•	+	16	16	90	16						64,90€
...1616X09-S	•	+	16	16	115	16						64,90€
...2020X09-S	•	+	20	20	120	20						64,90€

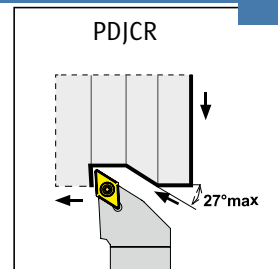
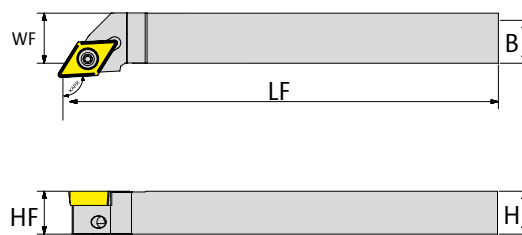
12



SDACR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...0808X07-S	•	•	08	08	115	8	DC.T0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1010K07-S	•	•	10	10	125	10						53,90€
...1212G07-S	+	+	12	12	90	12						53,90€
...1212K07-S	•	•	12	12	125	12						53,90€
...1616F07-S	+	+	16	16	75	16						64,90€
...1616K07-S	•	•	16	16	125	16						64,90€
...1212G11-S	+	+	12	12	90	12	DC.T11T3..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	53,90€
...1212K11-S	•	•	12	12	125	12						53,90€
...1616F11-S	•	•	16	16	75	16						64,90€
...1616K11-S	•	•	16	16	125	16						64,90€
...2020K11-S	•	•	20	20	125	20						64,90€

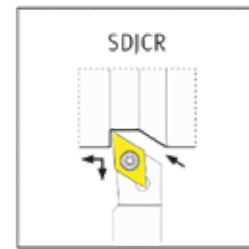
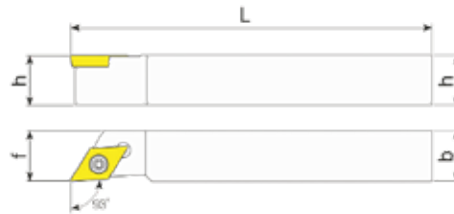
12

Langdrehhalter mit Seitenklemmung Plattenform D / 55°



PDJCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	Kniehebel Schraube	Unterlage	Inbus	Preis €
	R	L	HF=H	B	LF	WF						€
...1010 K11-S	•	+	10	10	125	10	DC.T 11T3..	APL-14	2802-M4x8	-	AAL-01-02	92,40€
...1212 K11S	•	+	12	12	125	12						92,40€
...1616 K11S	•	+	16	16	125	16						92,40€

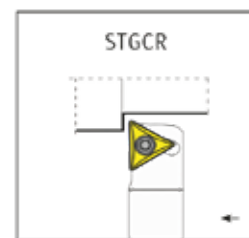
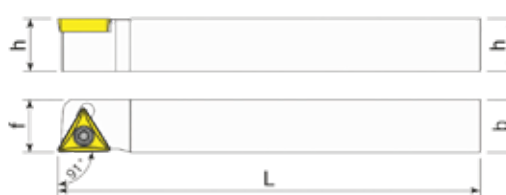
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



SDJCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						
...0808X07-S	•	+	08	08	115	8	DC.T0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1010X07-S	•	•	10	10	115	10						53,90€
...1212G07-S	•	+	12	12	90	12						53,90€
...1212X07-S	•	•	12	12	130	12						53,90€
...1616F07-S	•	+	16	16	75	16						64,90€
...1616X07-S	•	+	16	16	130	16						64,90€
...2020X07-S	•	+	16	16	120	20						64,90€
...1212G11-S	•	+	12	12	90	12	DC.T11T3..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	53,90€
...1212X11-S	•	•	12	12	130	12						53,90€
...1212K11-S	•	•	12	12	125	12						53,90€
...1616F11-S	•	+	16	16	75	16						64,90€
...1616X11-S	•	•	16	16	130	16						64,90€
...1616K11-S	•	•	16	16	125	16						64,90€
...2020X11-S	•	+	20	20	125	20						64,90€

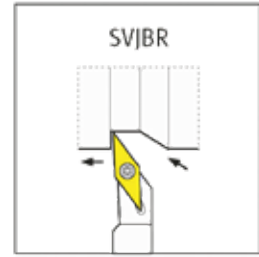
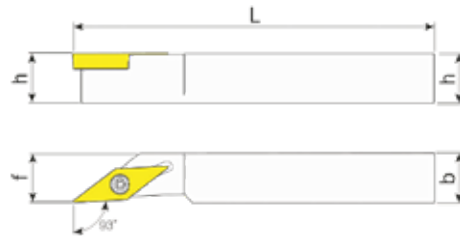
12

Langdrehhalter Plattenform T / 60°

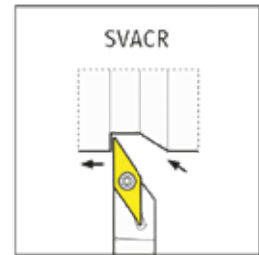
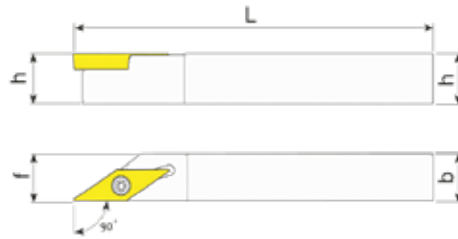


STGCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						
...1216K11-S	•	•	12	16	125	16	TC.T1102..	4008-M2,5x6	-	-	80T-08	53,90€
...1616K11-S	•	•	16	16	125	16						64,90€
...1216K16-S	+	+	12	16	125	16	TC.T16T3..	4015-M3,5x11	-	-	80T-15	53,90€
...1616K16-S	•	•	16	16	125	16						64,90€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

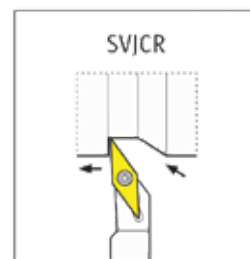
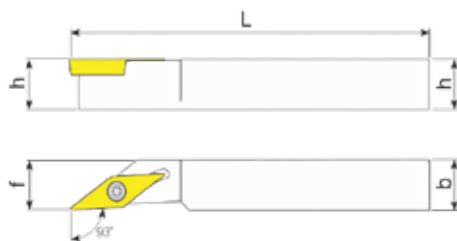


SVJBR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...1616K11-S	•	•	16	16	125	16	VB.T1103..	4008-M2,5x6			80T-08	64,90€



SVACR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...0808X11-S	+	+	08	08	115	8	VC.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1010K11-S	•	+	10	10	125	10						53,90€
...1212G11-S	+	+	12	12	90	12						53,90€
...1212K11-S	•	•	12	12	125	12						53,90€
...1616F11-S	+	+	16	16	75	16						64,90€
...1616K11-S	•	•	16	16	125	16						64,90€
...2020K11-S	•	•	20	20	125	20						64,90€
...1212K16-S	•	•	12	12	125	12	VC.T1604..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	53,90€
...1616K16-S	•	•	16	16	125	16						64,90€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



SVJCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...0808X11-S	•	+	08	08	115	8	VC.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1010K11-S	•	+	10	10	125	10						53,90€
...1212G11-S	+	+	12	12	90	12						53,90€
...1212K11-S	•	•	12	12	125	12						53,90€
...1616F11-S	+	+	16	16	75	16						64,90€
...1616K11-S	•	+	16	16	125	16						64,90€
...2020K11-S	+	+	20	20	125	20						64,90€

12


|| Klemmhalter Außen- bearbeitung |




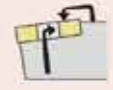
PSKNR


12345

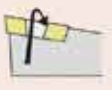
1 Klemmsystem


 Plattenklemmung
C


















 Kolbenanzugsystem
T


 Kolbenanzugsystem
M



















 Kniehebel-Spannsystem
P


 Schraubenspannsystem
S










2 Plattenform

			
C	D	E	K
			
L	R	S	T
			
V	W	A	B
			
H	M	O	P

3 Anstellwinkel

					
A	B	D	E	F	G
					
J	K	L	M	N	R
					
S	T	V	Y	Z	

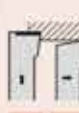
4 Freiwinkel


		
A	B	C
		
D	E	F
		
G	N	P

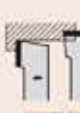
2525-M12C

678910

5 Halterausführung

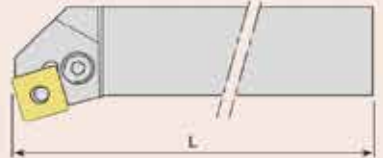

L


N


R

6 Schnitthöhe


7 Schnittbreite


8 Schaftlänge


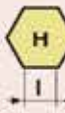
A-32	H-100	Q-180	x-special
B-40	J-110	R-200	
C-50	K-125	S-250	
D-60	L-140	T-300	
E-70	M-150	U-350	
F-80	N-160	V-400	
G-90	P-170	W-450	


(mm)


9 Schneidkantenlänge



A.B.K



C.D.E
M.V



H



L



O

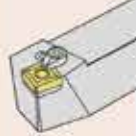


P


R

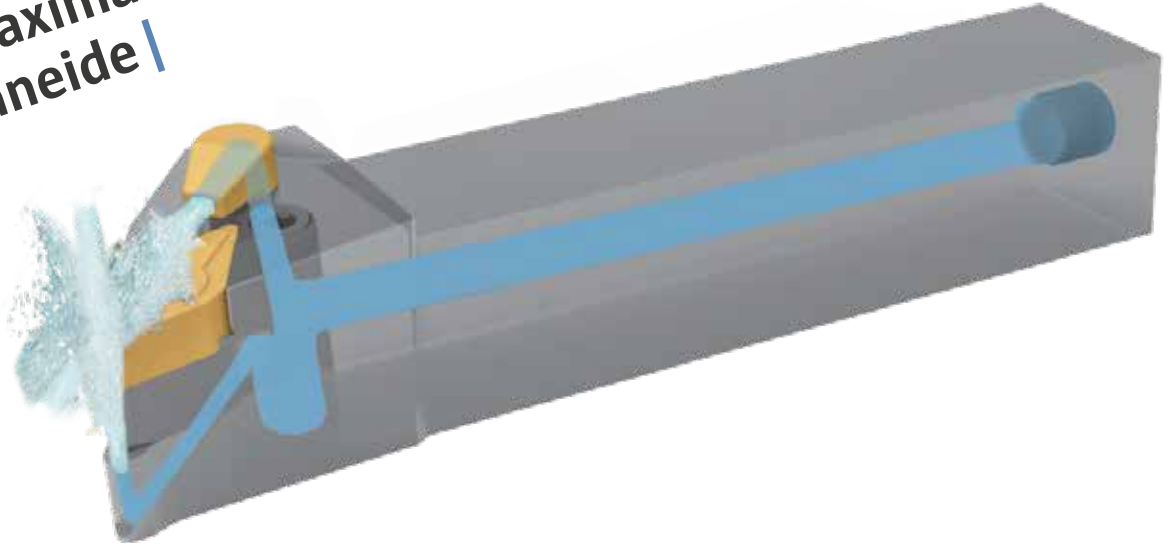

S


T

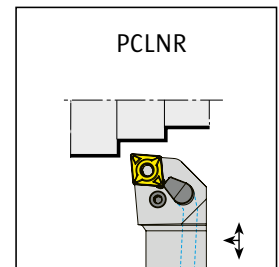
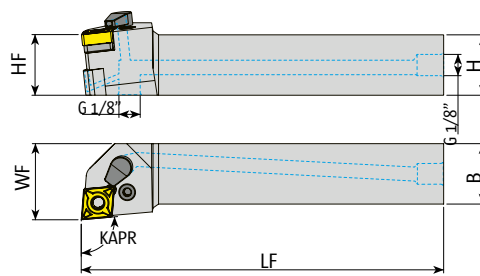

W

10 Spannpratze



|| Maximale Kühlung der Schneide ||

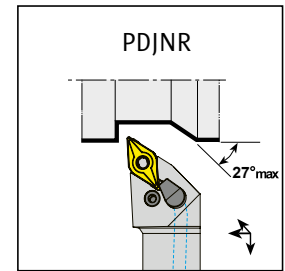
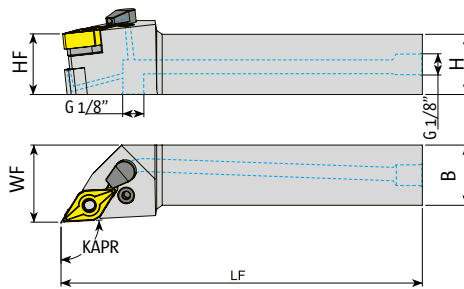


Klemmhalter mit Pratze & IK Plattenform C / 80°



PCLNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Feder-Ring	Stopfen	Düse	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f										€
...2020 K12-H	•	•	20	20	125	25	CNM...1204..	APL-02	ALV-03-M8x19	AACN-3-0001	AAY-02	AXR-01 AOR-01	2705-G1/8x5,5	AN-01	AAL-03-3	98,00€
...2525 M12-H	•	•	20	20	125	25										101,00€
...3232 P12-H	•	•	25	25	150	32										104,00€

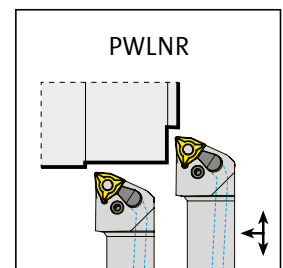
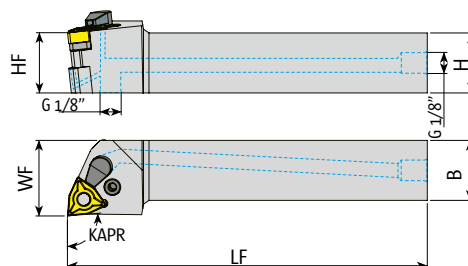
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



PDJNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Feder-Ring	Stopfen	Düse	Inbus	Preis €									
	R	L	h	b	L	f										€									
...2020 K15-H	•	•	20	20	125	25										98,00€									
...2525 M15-H	•	•	20	20	125	25										DNM.1506..	APL-03	ALV-03-M8x19	AADN-3-0001	AAY-02	AXR-01 AOR-01	2705-G1/8x5,5	AN-01	AAL-03-3	101,00€
...3232 P15-H	•	+	25	25	150	32																			104,00€

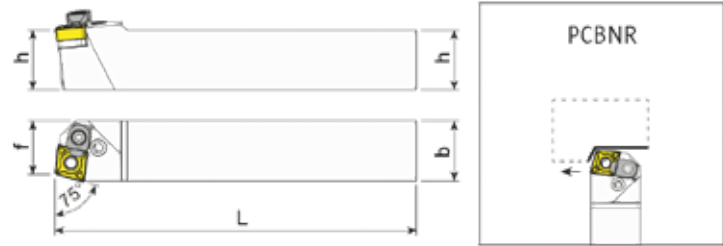
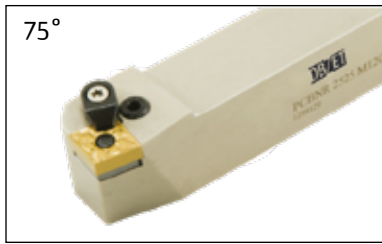
Klemmhalter mit Pratze & IK Plattenform W / 80°

13

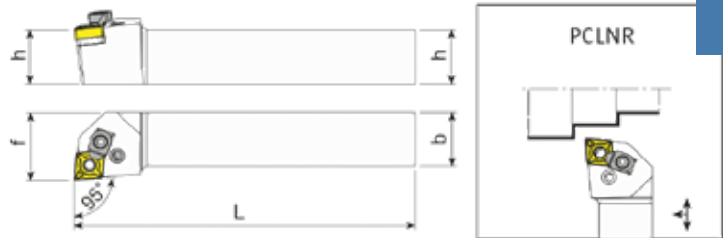


PWLNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Feder-Ring	Stopfen	Düse	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f										€
...2020 K08-H	•	•	20	20	125	25										98,00€
...2525 M08-H	•	•	20	20	125	25										WNM.0804..

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

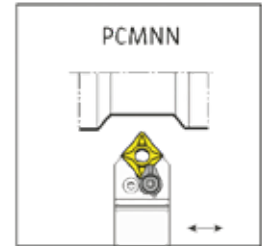
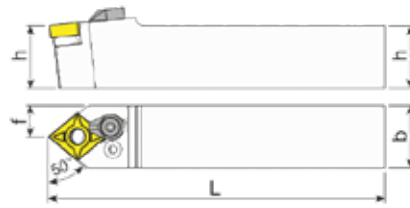


PCBNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...2020K12C	•	•	20	20	125	17,5	CNM...1204..	APL-02	ALV-03-M8x19	AACN-3-001	AAY-02	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	64,90€
...2525M12C	•	•	25	25	150	22,5									68,20€
...3232P12C	•	•	32	32	170	29,5									73,70€
...2525M16C	•	•	25	25	150	22	CNM...1606..	APL-04	ALV-04M8x22	AACN-3-002	AAY-03			68,20€	
...3232P16C	•	•	32	32	170	27								73,70€	



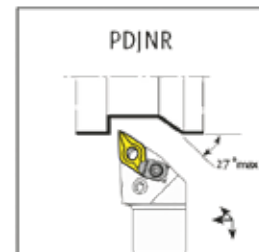
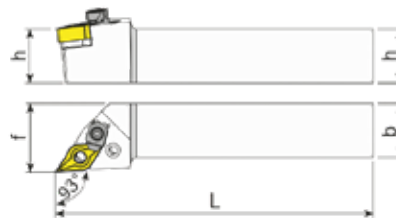
PCLNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...1616H09	•	•	16	16	100	20	CNM...0903..	APL-01	ALV-02-M6x17	AACN-2-002	AAY-01			AAL-02-2,5	64,90€
...2020K09	•	•	20	20	125	25									68,20€
...2525M09	•	•	25	25	150	32									73,70€
...1616H12	•	•	16	16	100	20	CNM...1204..	APL-02	ALV-03-M8x19	AACN-3-001	AAY-02	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03	68,20€
...2020K12C	•	•	20	20	125	25									73,70€
...2525M12C	•	•	25	25	150	32									68,20€
...3232P12C	•	•	32	32	170	40									73,70€
...2525M16C	•	•	25	25	150	32	CNM...1606..	APL-04	ALV-04-M8x22	AACN-3-002	AAY-03	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03	68,20€
...3232P16C	•	•	32	32	170	40									73,70€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

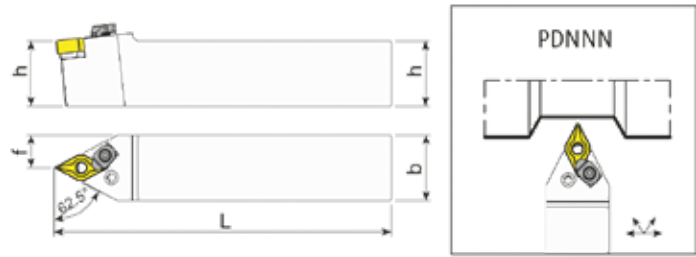
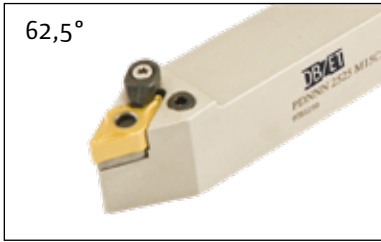


PCMNN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	N		h	b	L	f									€
...2020K12C	•		20	20	125	10	CNM...1204..	APL-02	ALV-03-M8x19	AACN-3-001	AAY-02	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	64,90€
...2525M12C	•		25	25	150	12,5									68,20€
...3232P12C	+		32	32	170	16									73,70€
...2525M16C	+		25	25	150	12,5	CNM...1606..	APL-04	ALV-04M8x22	AACN-3-002	AAY-03			68,20€	
...3232P16C	+		32	32	170	16								73,70€	

14

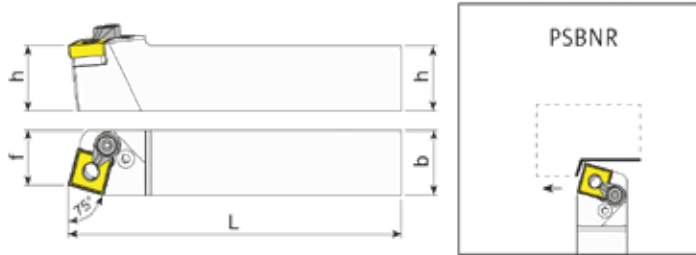


PDJNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...1616H11	•	•	16	16	100	20	DNM...1104..	APL-01	ALV-02-M6x17	AADN-SD317	AAY-01			AAL-02-2,5	64,90€
...2020K11	•	•	20	20	125	25									64,90€
...2525M11	•	•	25	25	150	32									68,20€
...2020K15C	•	•	20	20	125	25	DNM...1506..	APL-03	ALV-03-M8x19	AADN-3-0001	AAY-03	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	64,90€
...2525M15C	•	•	25	25	150	32									68,20€
...3232P15C	•	•	32	32	170	40									73,70€



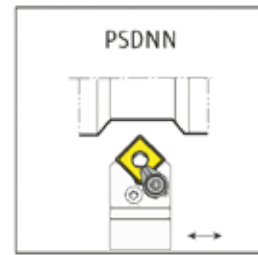
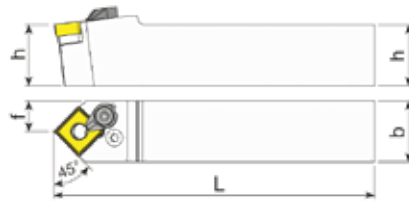
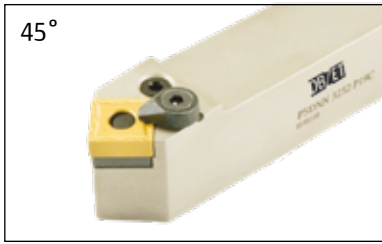
PDNNN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	N		h	b	L	f									€
...1616H11	•		16	16	100	8	DNM..1104..	APL-01	ALV-02-M6x17	AADN-SD317	AAY-01			AAL-02-2,5	64,90€
...2020K11	•		20	20	125	10									64,90€
...2525M11	•		25	25	150	12,5									68,20€
...2020K15C	•		20	20	125	10	DNM..1506..	APL-03	ALV-03-M8x19	AADN-3-0001	AAY-03	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03	64,90€
...2525M15C	•		25	25	150	12,5									68,20€
...3232P15C	•		32	32	170	16									73,70€

Klemmhalter mit Pratze Plattenform S / 90°



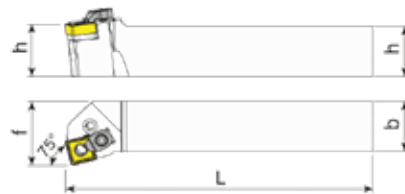
PSBNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...1616H09	•	•	16	16	100	13	SNM.0903..	APL-01	ALV-02-M6x17	AASN-2-002	AAY-01			AAL-02-2,5	64,90€
...2020K09	+	+	20	20	125	17									64,90€
...2020K12	•	•	20	20	125	17	SNM.1204..	APL-02	ALV-03-M8x19	ASCN-3-0004	AAY-02	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	64,90€
...2525M12C	•	•	25	25	150	22									68,20€
...3232P12C	•	•	32	32	170	27									73,70€
...2525M15	•	•	25	25	150	22	SNM.1506..	APL-04	ALV-04-M8x22	AASN-3-0023	AAY-03	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	68,20€
...3232P15C	•	•	32	32	170	27									73,70€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



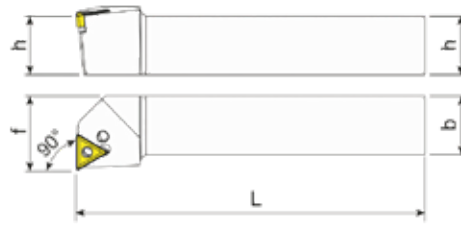
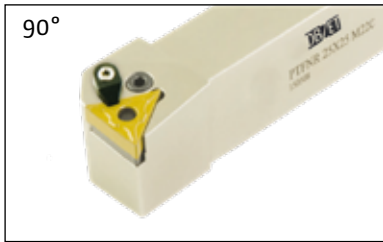
PSDNN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratte	Schraube	Inbus	Preis €
	N		h	b	L	f									€
...1616H09	•		16	16	100	8	SNM.0903..	APL-01	ALV-02-M6x17	AASN-2-0002	AAY-01	-	-	AAL-02-2,5	64,90€
...2020K12C	•		20	20	125	10	SNM.1204..	APL-02	ALV-03-M8x19	ASCN-3-0004	AAY-02	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	64,90€
...2525M12C	•		25	25	150	12,5									68,20€
...3232P12C	•		32	32	170	16									73,70€
...2020K15C	+		20	20	125	10	SNM.1506..	APL-04	ALV-04-M8x22	AASN-3-0023	AAY-03	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	64,90€
...2525M15C	•		25	25	150	12,5									68,20€

14

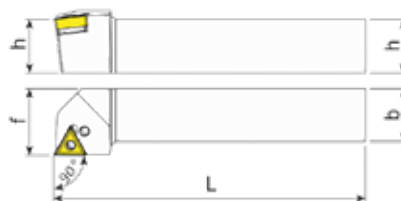
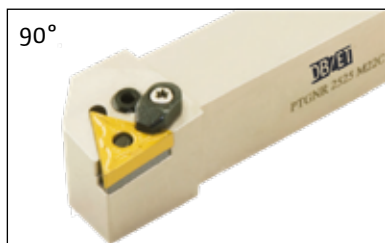


PSKNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratte	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...2020K09	•	+	20	20	125	25	SNM.0903..	APL-01	ALV-02-M6x17	AASN-2-0002	AAY-01	-	-	AAL-02-2,5	64,90€
...2020K12C	•	•	20	20	125	25	SNM.1204..	APL-02	ALV-03-M8x19	ASCN-3-0004	AAY-02	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	64,90€
...2525M12C	•	•	25	25	150	32									68,20€
...3232P12C	•	•	32	32	170	40									73,70€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

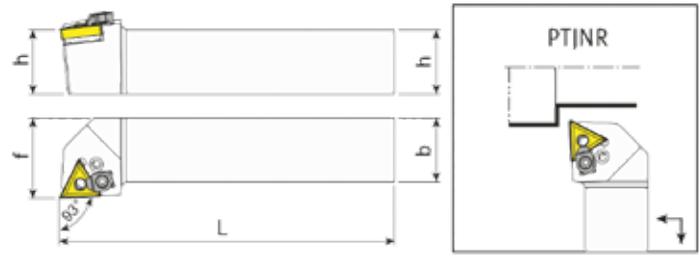


PTFNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...1616H16	•	•	16	16	100	20	TNM.1604..	APL-01	ALV-02-M6x17	AATN-3-0025	AAY-01	-	-	AAL-02-2,5	64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25									64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32									68,20€
...3232P16	•	•	32	32	170	40									73,70€



PTGNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...1010E11	+	+	10	10	70	12	TNM.1103..	07041109	07041110	-	-	-	-	AAL-02-2,5	64,90€
...1212F11	+	+	12	12	80	16									64,90€
...1616H11	+	+	16	16	100	20									64,90€
...1616H16	•	•	16	16	100	20	TNM.1604..	APL-01	ALV-02-M6x17	AATN-3-0025	AAY-01	-	-	AAL-02-2,5	64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25									64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32									68,20€
...3232P16	+	+	32	32	170	40									73,70€

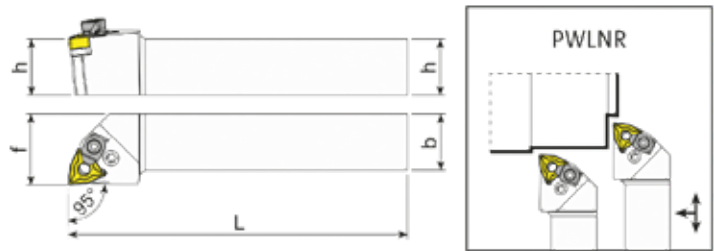
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



PTJNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...1010E11	•	•	16	16	100	20	TNM.1103..	07041109	07041110	-	-	-	-	AAL-02-2,5	64,90€
...1212F11	•	•	20	20	125	25									64,90€
...1616H11	•	•	25	25	150	32									64,90€
...1616H16	•	•	16	16	100	20	TNM.1604..	APL-01	ALV-02-M6x17	AATN-3-0025	AAY-01	-	-	AAL-02-2,5	64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25									64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32									68,20€
...3232P16	•	•	32	32	170	40									73,70€

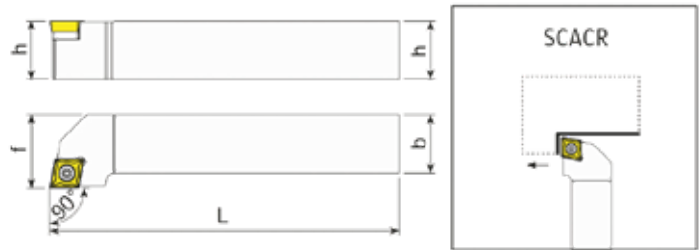
Klemmhalter mit Pratze Plattenform W / 80°

14

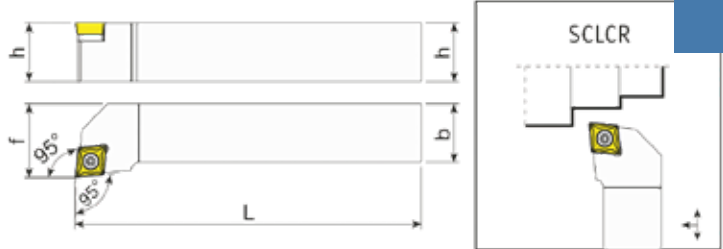


PWLNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	h	b	L	f									€
...1616H06	•	•	16	16	100	20	WNM.0604..	APL-01	ALV-02-M6x17	AAWN-SW317	AAY-01	-	-	AAL-02-2,5	64,90€
...2020K06	•	•	20	20	125	25									64,90€
...2525M06	•	•	25	25	150	32									68,20€
...3232P06	+	+	32	32	170	40									73,70€
...1616H08	•	•	16	16	100	20	WNM.0804..	APL-02	ALV-03M8x19	AAWN-3-0001	AAY-02	ACK05	4015-M4x11	AAL-03-3	64,90€
...2020K08	•	•	20	20	125	25									64,90€
...2525M08C	•	•	25	25	150	32									68,20€
...3232P08C	•	•	32	32	170	40									73,70€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

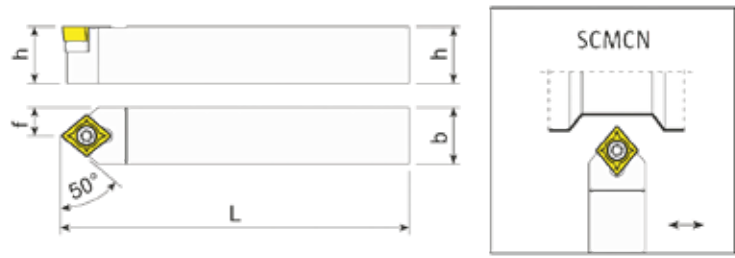


SCACR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						
...0808E06	•	•	08	08	70	10	CC.T0602..	4008-M2,5x6			80-T08	53,90€
...1010E06	•	•	10	10	70	12						53,90€
...1212F09	•	•	12	12	80	16	CC.T.09T3..	4015-M3,5x11	AACN-2-0001	AAV-06-M3,5x11	80-T15	53,90€
...1616H09	•	•	16	16	100	20		4015-M3,5x14				64,90€
...2020K09	•	•	20	20	125	25		64,90€				
...2020K12	•	•	20	20	125	25	CC.T1204..	1020-M4,5x16	AACN-2-0003	AAV-07-M4,5x13	80-T20	64,90€
...2525M12	•	•	25	25	150	32						68,20€



SCLCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						
...0808E06	•	•	08	08	70	10	CC.T0602..	4008-M2,5x6			80-T08	53,90€
...1010E06	•	+	10	10	70	12						53,90€
...1010E09	•	•	10	10	70	12	CC.T09T3..	4015-M3x9	AACN-2-0001	AAV-06-M3,5x11	80-T15	53,90€
...1212F09	•	•	12	12	80	16		4015-M3,5x11				53,90€
...1616H09	•	•	16	16	100	20		4015-M3,5x14				64,90€
...2020K09	•	•	20	20	125	25		4015-M3,5x14				64,90€
...2525M09	•	•	25	25	150	32		4015-M3,5x14				68,20€
...1616H12	•	+	16	16	100	20	CC.T1204..	1020-M5x11	AACN-2-0003	AAV-07-M4,5x13	80-T20	64,90€
...2020K12	•	•	20	20	125	25		1020-M4,5x16				64,90€
...2525M12	•	•	25	25	150	32		68,20€				

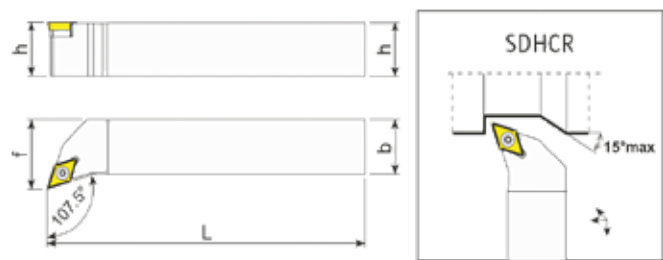
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +








SCMCN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	N		h	b	L	f						€
...0808E06	•		08	08	70	4	CC.T0602..	4008-M2,5x6			80-T08	53,90€
...1010E06	•		10	10	70	5						53,90€
...1212F06	•		12	12	80	6						53,90€
...1212F09	•		12	12	80	6	CC.T09T3..	4015-M3,5x11	AACN-2-0001	AAV-06-M3,5x11	80-T15	53,90€
...1616H09	•		16	16	100	8						64,90€
...2020K12	•		20	20	125	10	CC.T1204..	1020-M4,5x16	AACN-2-0003	AAV-07-M4,5x13	80-T20	64,90€
...2525M12	•		25	25	150	12,5						68,20€

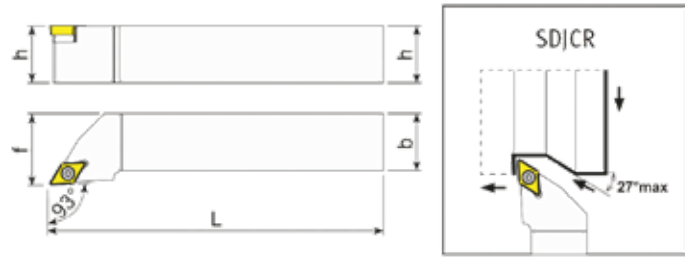
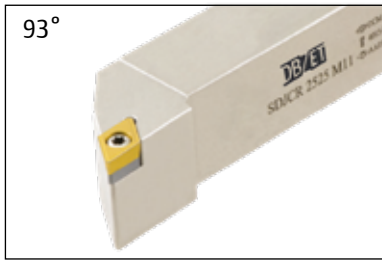
Klemmhalter mit Schraube Plattenform D / 55°

14

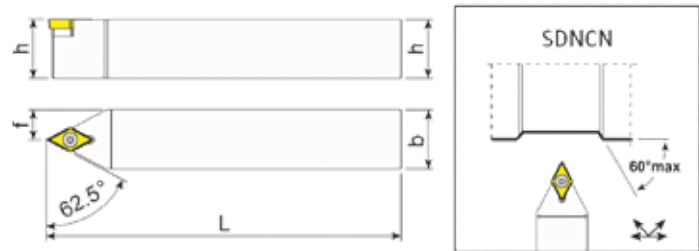


SDHCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...0808E07	•	•	08	08	70	11	DC.T0702..	4008-M2,5x6			80-T08	53,90€
...1010E07	•	•	10	10	70	12						53,90€
...1212F07	•	•	12	12	80	16						53,90€
...1616H07	•	•	16	16	100	20						64,90€
...1616H11	•	•	16	16	100	20	DC.T11T3..	4015-M3,5x14	AADN-2-0001	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2020K11	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2525M11	•	•	25	25	150	32						68,20€
...3232P11	•	•	32	32	170	40						73,70€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

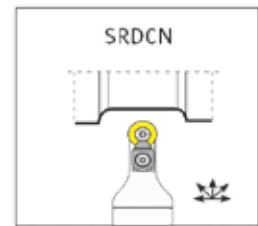
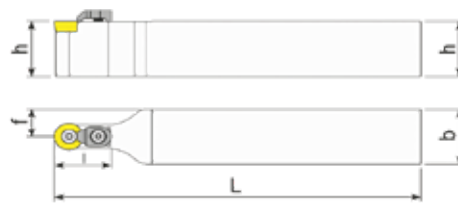


SDJCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...0808E07	•	•	08	08	70	10	DC.T0702..	4008-M2,5x6			80-T08	53,90€
...1010E07	•	•	10	10	70	12						53,90€
...1212F07	•	•	12	12	80	16						53,90€
...1616H07	•	•	16	16	100	20						64,90€
...1616H11	•	•	16	16	100	20	DC.T11T3..	4015-M3,5x14	AADN-2-0001	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2020K11	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2525M11	•	•	25	25	150	32						68,20€
...3232P11	•	•	32	32	170	40						73,70€



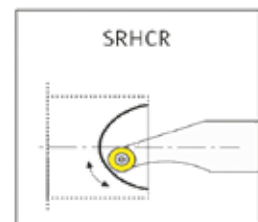
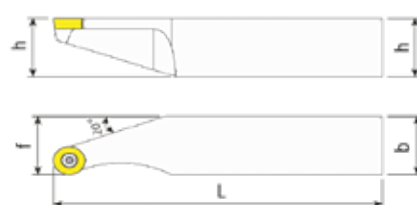
SDNCN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	N		h	b	L	f						€
...0808E07	•		08	08	70	4	DC.T0702..	4008-M2,5x6			80-T08	53,90€
...1010E07	•		10	10	70	5						53,90€
...1212F07	•		12	12	80	12						53,90€
...1616H07	•		16	16	100	8						64,90€
...1616H11	•		16	16	100	8	DC.T11T3..	4015-M3,5x14	AADN-2-0001	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2020K11	•		20	20	125	10						64,90€
...2525M11	•		25	25	150	12,5						68,20€
...3232P11	•		32	32	170	16						73,70€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



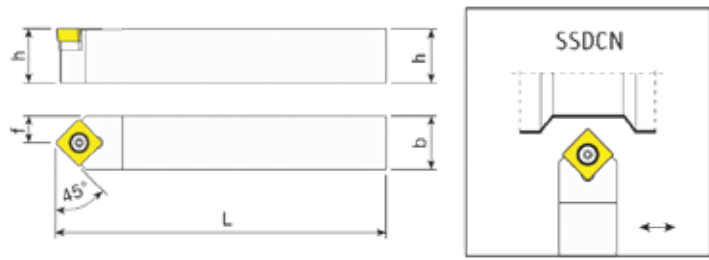
SRDCN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlge	Pratze	Schraube für Prätze	Torx	Preis €
	N	h	b	L	l	f								€
...1616H06	•	16	16	100	15	8	RC.T0602..	3008-M2,5x6	-	-	-	4015-M3,5x11	80-T08	64,90€
...2020K06	•	20	20	125	17	10								64,90€
...2525M06	•	25	25	150	17	12,5								64,90€
...1616H08C	•	16	16	100	15	8	RC.T0803..	3008-M3x8	-	-	ACK-15	4015-M3,5x11	80-T08	64,90€
...2020K08C	•	20	20	125	20	10								64,90€
...2525M08C	•	25	25	150	20	12,5								68,20€
...1616H10C	•	16	16	100	20	8	RC.T10T3..	4015-M3,5x11	-	-	ACK-15	4015-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2020K10C	•	20	20	125	20	10								64,90€
...2525M10C	•	25	25	150	20	12,5								68,20€
...2020K12C	•	20	20	125	22	10	RC.T1204..	4015-M3,5x11	-	-	ACK-05	4015-M4x11	80-T15	64,90€
...2525M12C	•	25	25	150	22	12,5								68,20€
...3232P12C	•	32	32	170	22	16								73,70€
...2525M16C	•	25	25	150	32	12,5	RC.T1605..	1020-M5x11	-	-	ACK-0	4015-M4x11	80-T20	68,20€
...3232P16C	•	32	32	170	40	16								73,70€
...2525M20C	•	25	25	150	32	12,5	RC.T2006..	1420-M6x16	-	-	ACK-09	AAV-05-M6x15	80-T20	68,20€
...3232P20C	•	32	32	170	40	16								73,70€

14

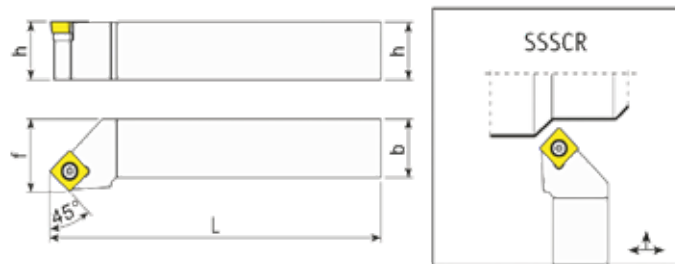


SRHCR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f	min R						€
...2525K06	•	+	25	25	125	25	32,5	RC.T0602..	3008-M2,5x6	-	-	80-T08	68,20€
...2525K08	•	•	25	25	125	25	32,5	RC.T0803	3008-M3x8	-	-	80-T08	68,20€
...2525K10	•	•	25	25	125	25	36	RC.T10T3..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	68,20€
...2525K12	•	•	25	25	125	25	40	RC.T1204..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	68,20€
...2525K16	•	•	25	25	125	25	47,5	RC.T1606..	1020-M5x11	-	-	80-T20	68,20€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



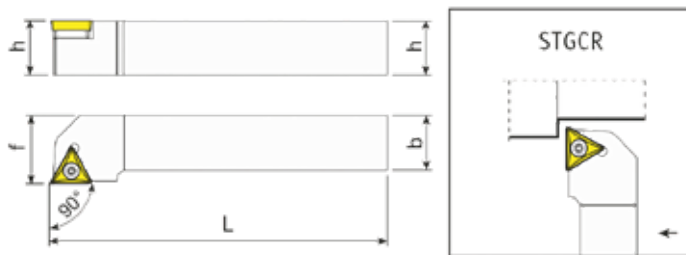
SSDCN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	N		h	b	L	f						€
...1212F09	•		12	12	80	6	SC.T09T3..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	53,90€
...1616H09	•		16	16	100	8		4015-M3,5x14	AASN-2-0001	AAV-06-M3,5x11		64,90€
...2020K09	•		20	20	125	10		4020-M4,5x12	AASN-2-0004	AAV-10-M4,5x8		64,90€
...1616H12	•		16	16	100	8	SC.T1204..	1020-M4,5x16	AASN-2-0004	AAV-07-M4,5x13	80-T20	64,90€
...2020K12	•		20	20	125	10						64,90€
...2525M12	•		25	25	150	12,5						68,20€



17

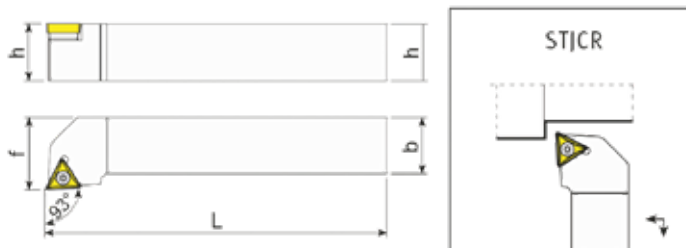
SSSCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...1212F09	•	•	12	12	80	16	SC.T09T3..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	53,90€
...1616H09	•	•	16	16	100	20		4015-M3,5x14	AASN-2-0001	AAV-06-M3,5x11		64,90€
...2020K09	•	•	20	20	125	25		4020-M4,5x12	AASN-2-0004	AAV-10-M4,5x8		64,90€
...1616H12	•	•	16	16	100	20	SC.T1204..	1020-M4,5x16	AASN-2-0004	AAV-07-M4,5x13	80-T20	64,90€
...2020K12	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2525M12	•	•	25	25	150	32						68,20€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

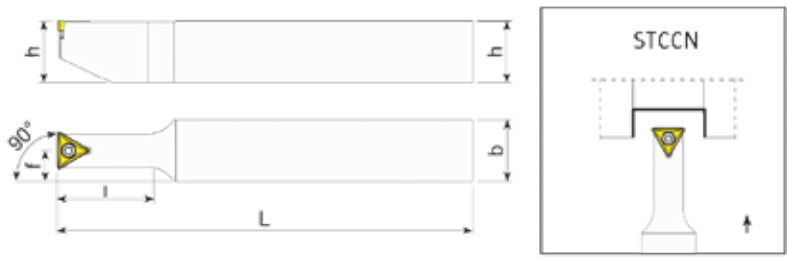







STGCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...0808E09	•	•	08	08	70	10	TC.T0902..	3007-M2,2x5	-	-	80-T07	53,90€
...1010E09	•	•	10	10	70	12						53,90€
...1212F11	•	•	12	12	80	16	TC.T1102..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1616H11	•	•	16	16	100	20						64,90€
...1616H16	•	•	16	16	100	20	TC.T16T3..	4015-M3,5x14	AATN-2-0001	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32						68,20€
...3232P16	•	•	32	32	170	40						73,70€

14

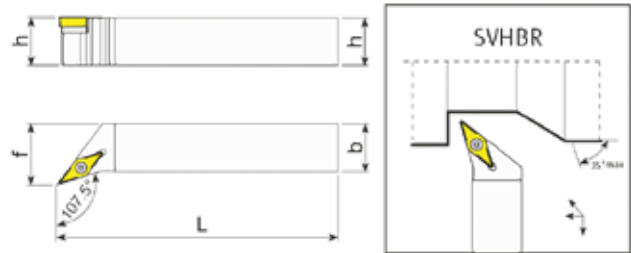


STJCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...0808E09	•	•	08	08	70	10	TC.T0902..	3007-M2,2x5	-	-	80-T07	53,90€
...1010E09	•	•	10	10	70	12						53,90€
...1212F11	•	•	12	12	80	16	TC.T1102..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1616H11	•	•	16	16	100	20						64,90€
...1616H16	•	•	16	16	100	20	TC.T16T3..	4015-M3,5x14	AATN-2-0001	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32						68,20€
...3232P16	•	•	32	32	170	40						73,70€








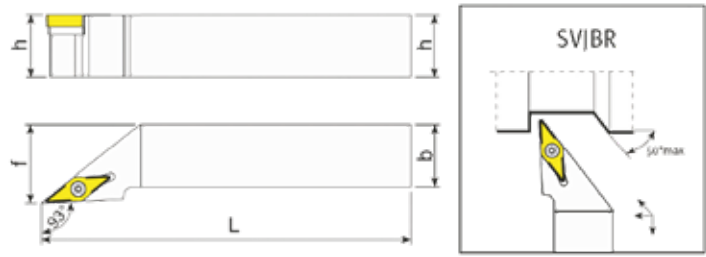
STCCN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	N		h	b	L	f	l						€
...2020L11	•		20	20	140	10	50	TC.T1102..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	69,10€
...1616K16	•		16	16	125	8	24						TC.T16T3..
...2020M16	•		20	20	150	10	30	69,10€					
...2525P16	•		25	25	170	12,5	37,5	75,90€					
...3232R16	•		32	32	200	16	48	75,90€					
...2525P22	•		25	25	170	12,5	80	TC.T2204..	4020-M4,5x12	-	-	80-T20	75,90€

Klemmhalter mit Schraube Plattenform V / 35°



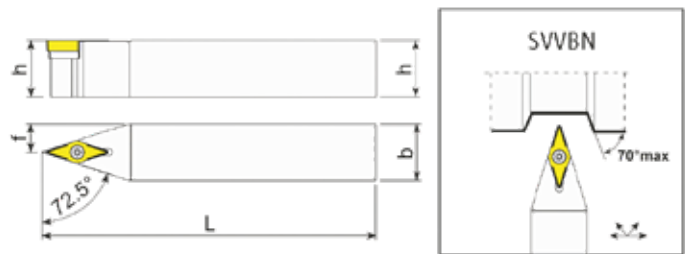
17

SVHBR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						€
...1212F11	•	•	12	12	80	16	VB.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1616H11	•	•	16	16	100	20						64,90€
...2020K11	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25	VB.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32						68,20€
...3232P16	•	•	32	32	170	40						73,70€

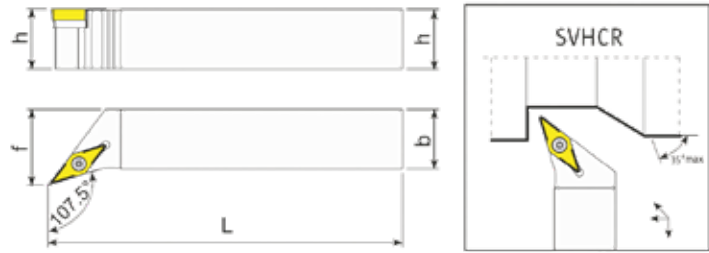
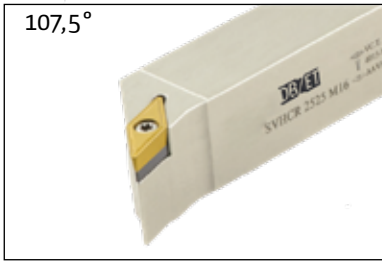


SVJBR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						
...1212F11	•	•	12	12	80	16	VB.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1616H11	•	•	16	16	100	20						64,90€
...2020K11	•	•	20	20	125	25						64,90€
...1616H16	•	•	16	16	100	20	VB.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32						68,20€
...3232P16	•	•	32	32	170	40						73,70€

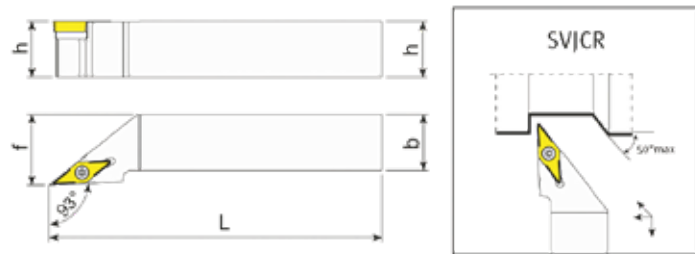
14



SVVBN...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	N		h	b	L	f						
...1212F11	•		12	12	80	16	VB.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1616H11	•		16	16	100	20						64,90€
...2020K11	•		20	20	125	25						64,90€
...2020K16	•		20	20	125	25	VB.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2525M16	•		25	25	150	32						68,20€
...3232P16	•		32	32	170	40						73,70€



SVHCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						
...1212F11	•	•	12	12	80	16	VC.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1616H11	•	•	16	16	100	20						64,90€
...2020K11	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25	VC.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32						68,20€
...3232P16	•	•	32	32	170	40						73,70€

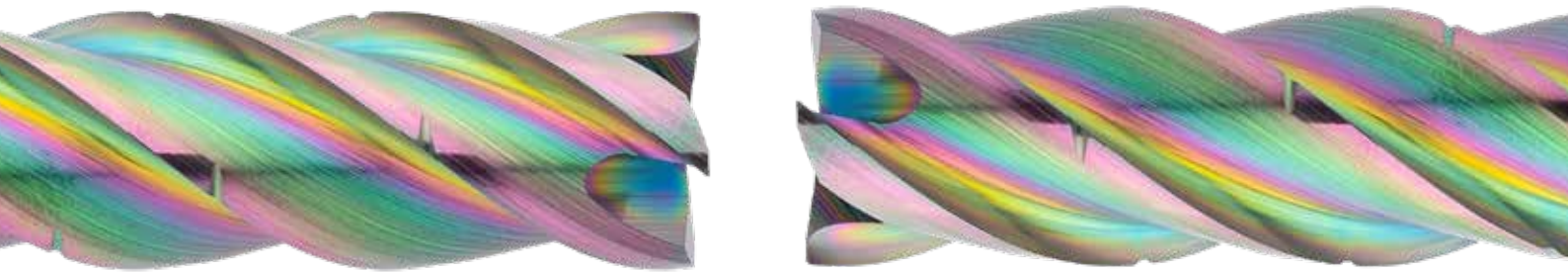


SVJCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h	b	L	f						
...1212F11	•	•	12	12	80	16	VC.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	53,90€
...1616H11	•	•	16	16	100	20						64,90€
...2020K11	•	•	20	20	125	25						64,90€
...1616H16	•	•	16	16	100	20	VC.T1604..	4015-M3,5x11	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	64,90€
...2020K16	•	•	20	20	125	25						64,90€
...2525M16	•	•	25	25	150	32						68,20€
...3232P16	•	•	32	32	170	40						73,70€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

|| Perfektion made in
Bayern |

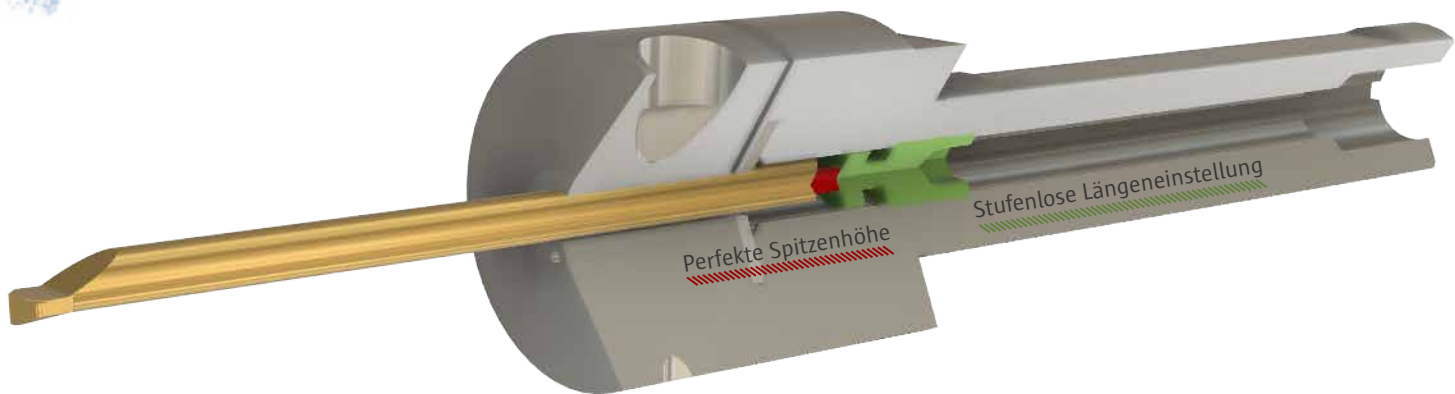
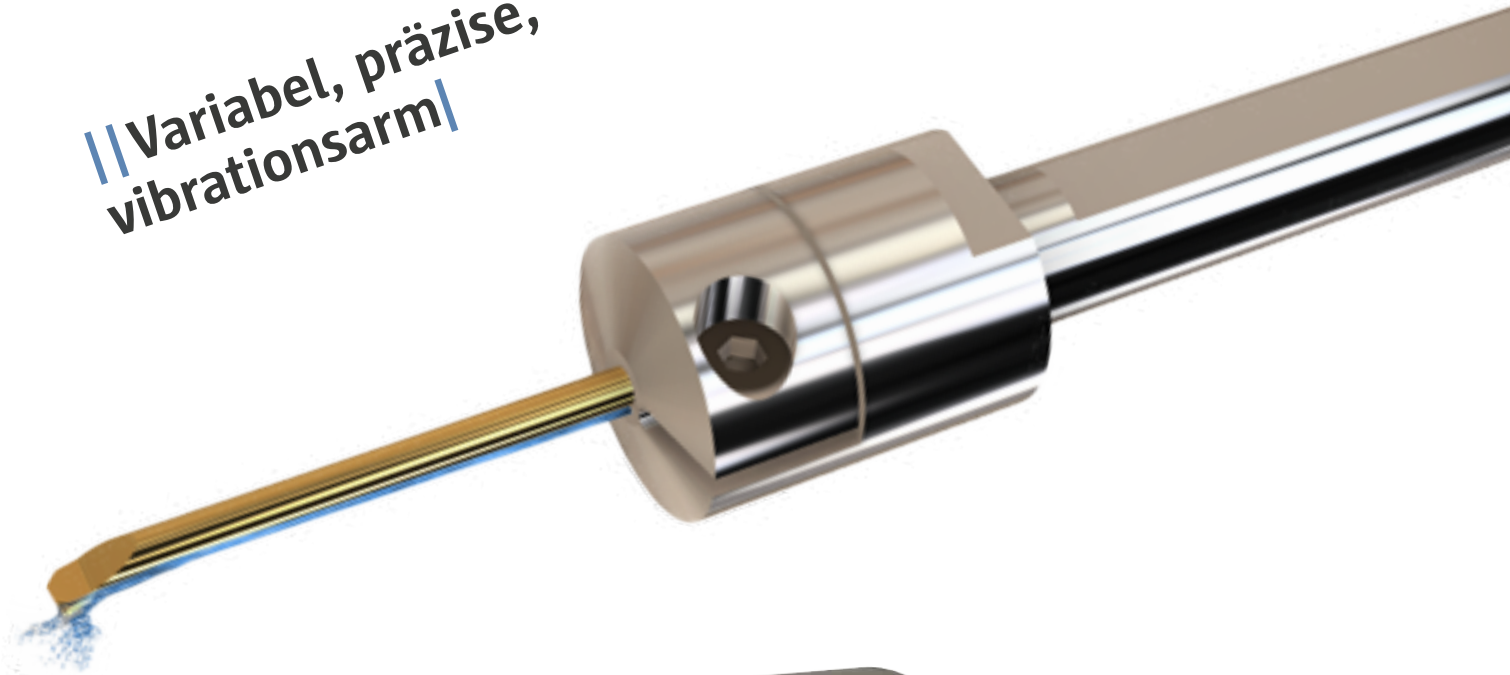
High – End Vollhartmetallfräser von H&V
entwickelt & gefertigt, made in Bayern.
Fordern Sie unseren Katalog Vollhartmetallfräser an!



|| Bohrstangen mit und ohne Kühlung |

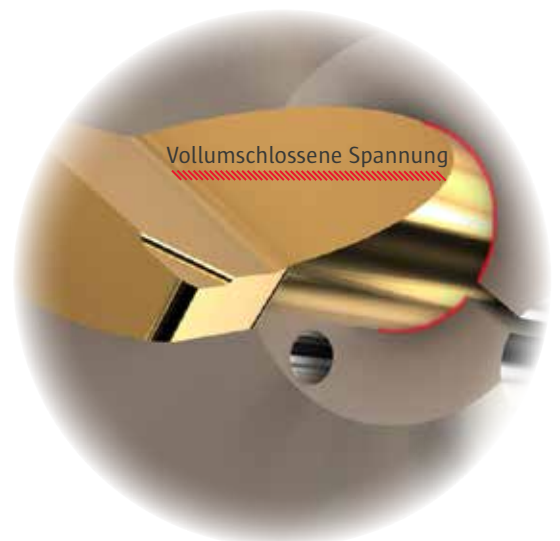


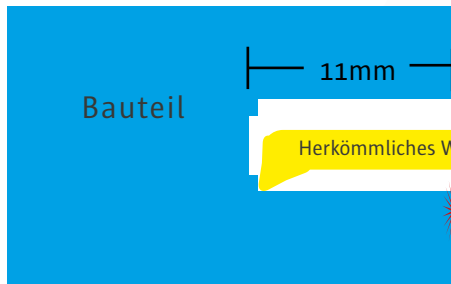
|| Variabel, präzise,
vibrationsarm ||



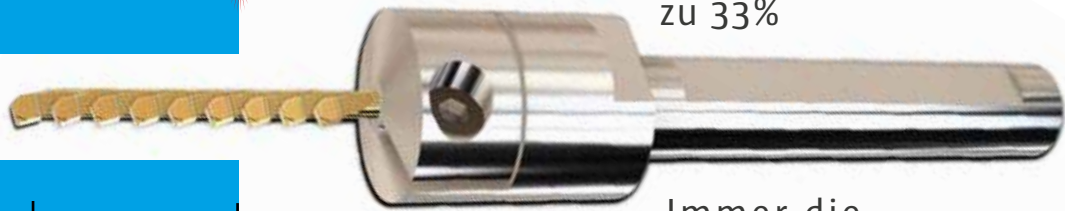
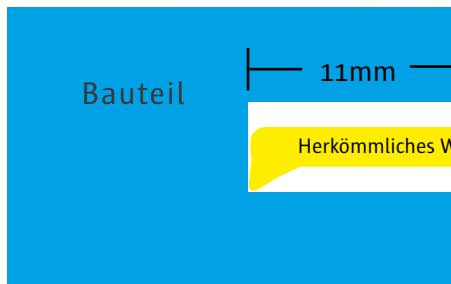
15

- Stufenlose Längeneinstellung
- Perfekte Spitzenhöhe
- Vollumschlossene Spannung
- Maximale Variabilität





Die Einstellung der optimalen Auskrägung steigert die Stabilität um bis zu 33%

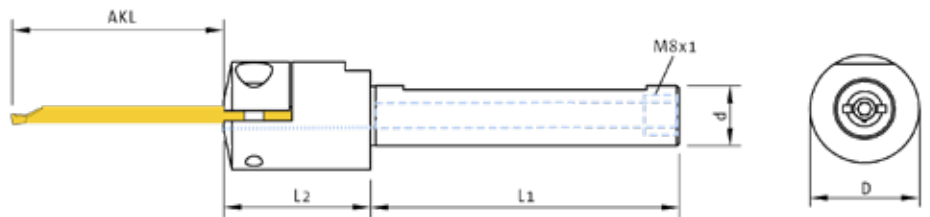


Immer die optimale Auskrägung

- Immer das richtige Werkzeug am Lager
- Maximale Stabilität mit der immer richtigen Auskrägung
- Geringere Lagerhaltungskosten
- Maximale Variabilität für alle Anwendungen

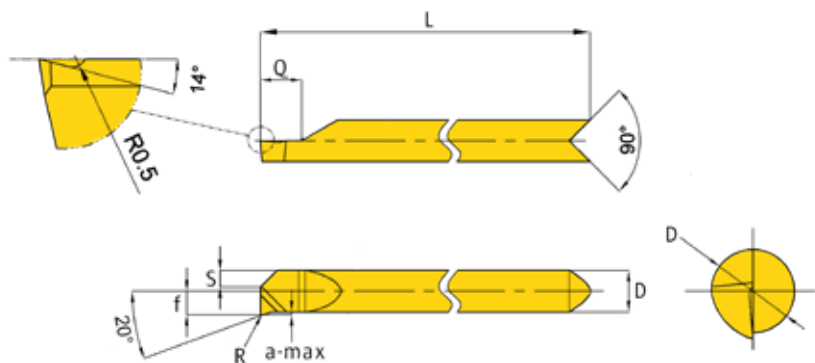
|| Ein Werkzeug, unzählige Möglichkeiten |





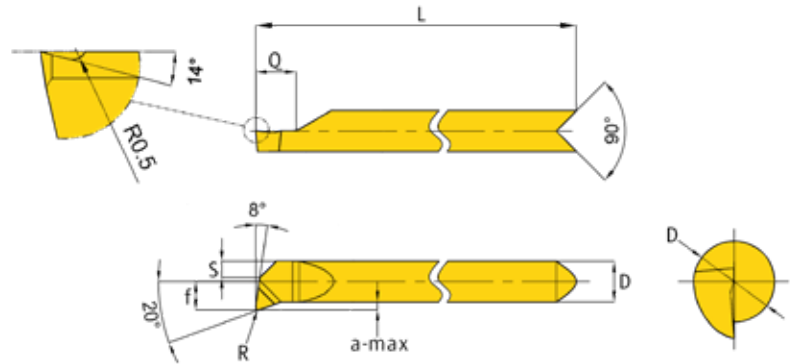
BMZS...	Lager	Abmessung (mm)					Gleitstück	Verstellschraube	Konterschraube	Spannschraube	Inbus	Inbus	Preis €
		D	d	L1	L2	AKL							€
BMZS 12-3	•	21,5	12	60	29	5-35	DGS-01	DES-01-M5	KS-M5x5	SSV-M4x10	AAL-02-2,5	AAL-03-3	296,00€
BMZS 12-4	•	21,5	12	60	29	5-35							296,00€
BMZS 16-3	•	21,5	16	60	29	5-35							318,00€
BMZS 16-4	•	21,5	16	60	29	5-35							318,00€
BMZS 22-3	+	21,5	22	60	29	5-35							338,00€
BMZS 22-4	+	21,5	22	60	29	5-35							338,00€

Miniausdrehsystem DB Vario Ausdrehen



V-D.../L	Lager		Abmessung (mm)								Sorte
	R	L	D	D min	a max	R	L	f	s	Q	ZS1530
V-D-3-3,3-02-017	•	+	3	3,3	0,2	0,17	59,50	1,7	1,2	3	21,62€
V-D-4-4,2-02-017	•	+	4	4,2	0,2	0,17	59,50	2,2	1,6	4	23,36€

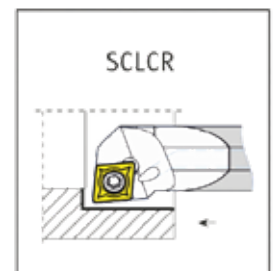
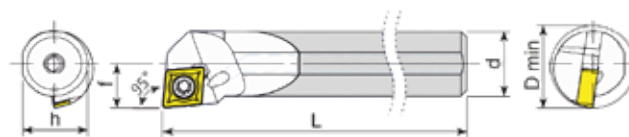
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



V-AK.../L	Lager		Abmessung (mm)								Sorte
	R	L	D	D min	a max	R	L	f	s	Q	ZS1530
V-AK-3-3,6-06-01	•	+	3	3,6	0,6	0,1	59,50	2,1	1,2	3	21,62€
V-AK-4-4,4-04-01	•	+	4	4,4	0,4	0,1	59,50	2,4	1,6	4	23,36€

In der Standardausführung sind alle Werkzeuge für rechts ausgelegt.
Zur Bestellung von linken Werkzeugen, am Ende ein „L“ für links setzen!

Miniausdrehsystem DB Vario VHM-Bohrstange

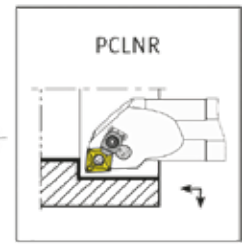
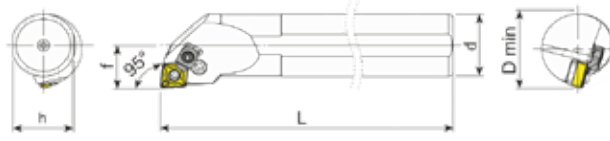


15

Co4D SCLCR..	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						€
Co4D SCLCR 03	•	+	4	3,7	60	2,5	5	CC.T0301..	4006-M1,6x3,2	-	-	80-T06	165,50€

Passende Wendeplatten siehe Katalogteil Wendeplatten CCGT... Seite 14

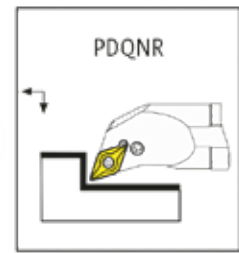
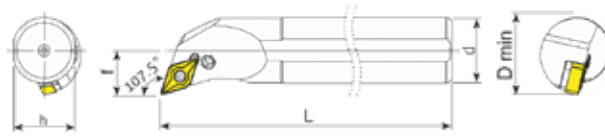
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



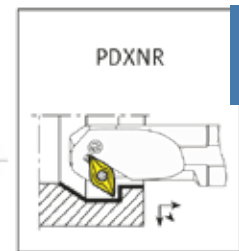
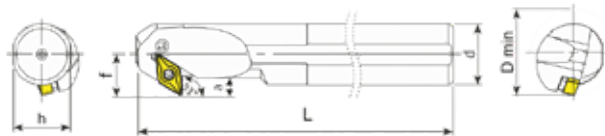
PCLNR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €	
	R	L	d	h	L	f	D min									€	
S16P PCLNR/L 09	•	•	16	14,8	170	11	20	CNM.0903..	APL-07	ALV-07-M6x13	-	AAV-07	-	-	AAL-02-2,5	75,90€	
S20R PCLNR/L 09	•	•	20	18,3	200	13	25	CNM.0903..	APL-01	ALV-02-M6x17	AACN-2-0002	AAV-01	-	-		86,90€	
S25S PCLNR/L 09	•	•	25	23	250	17	32	CNM.0903..	APL-01	ALV-02-M6x17	AACN-2-0002	AAV-01	-	-		86,90€	
S25S PCLNR/L 12C	•	•	25	23	250	17	32	CNM.1204..	APL-02	ALV-08-M8x16	AACN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	86,90€	
S32T PCLNR/L 12C	•	•	32	30	300	22	40			ALV-08-M8x16	AACN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4x11		103,40€	
S40U PCLNR/L 12C	•	•	40	37,5	350	27	50			ALV-08-M8x16	AACN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4x11		145,20€	
S50V PCLNR/L 12C	•	•	50	47	400	35	63			ALV-08-M8x16	AACN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4x11		203,50€	
S32T PCLNR/L 16C	•	•	32	30	300	22	40	CNM.1606..	APL-04	ALV-04-M8x22	AACN-3-0002	AAV-03	ACK-09	AAV-05-M6x15	AAL-03-3	103,40€	
S40U PCLNR/L 16C	•	•	40	37,5	350	27	50			ALV-04-M8x22	AACN-3-0002	AAV-03	ACK-09	AAV-05-M6x15		145,20€	
S50V PCLNR/L 16C	•	•	50	47	400	35	63			ALV-04-M8x22	AACN-3-0002	AAV-03	ACK-09	AAV-05-M6x15		203,50€	
A25R PCLNR/L 12C	•	•	25	23	200	17	32	CNM.1204..	APL-02	ALV-08-M8x16	AACN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4x11	AAL-03-3	86,90€	
A32S PCLNR/L 12C	•	•	32	30	250	22	40			ALV-03-M8x19						ALV-03-M8x19	AACN-3-0001
A40T PCLNR/L 12C	•	•	40	37,5	300	27	50			ALV-03-M8x19	AACN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4x11		145,20€	
A50U PCLNR/L 12C	•	•	50	47	350	35	63			ALV-03-M8x19	AACN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4x11		203,50€	
A32S PCLNR/L 16C	•	•	32	30	250	22	40	CNM.1606..	APL-04	ALV-04-M8x22	AACN-3-0002	AAV-03	ACK-09	AAV-05-M6x15	AAL-03-3	103,40€	
A40T PCLNR/L 16C	•	•	40	37,5	300	27	50			ALV-04-M8x22						ALV-04-M8x22	AACN-3-0002
A50U PCLNR/L 16C	•	•	50	47	350	35	63			ALV-04-M8x22	AACN-3-0002	AAV-03	ACK-09	AAV-05-M6x15		203,50€	

16

S25S xxxx **S** = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung
 A25R xxxx **A** = Stahlbohrstange mit Innenkühlung



PDQNR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Inbus	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min							€
S20R PDQNR/L 11	•	+	20	18,3	200	13	25	DNM.1104..	APL-01	ALV-01-M6x14	AADN-SD317	AAY-01	AAL-02-2,5	86,90€
S25S PDQNR/L 11	•	•	25	23	250	17	32			ALV-02-M6x17				86,90€
S32T PDQNR/L 15	•	•	32	30	300	22	40	DNM.1506..	APL-03	ALV-03-M8x19	AADN-3-0001	AAY-02	AAL-03-3	103,40€
S40U PDQNR/L 15	•	•	40	37,5	350	27	50							145,20€
S50V PDQNR/L 15	•	•	50	47	400	35	63							203,50€
A20P PDQNR/L 11	•	•	20	18,3	170	13	25	DNM.1104..	APL-01	ALV-01-M6x14	AADN-SD317	AAY-01	AAL-02-2,5	86,90€
A25R PDQNR/L 11	•	•	25	23	200	17	32			ALV-02-M6x17				86,90€
A32S PDQNR/L 15	•	•	32	30	250	22	40	DNM.1506..	APL-03	ALV-03-M8x19	AADN-3-0001	AAY-02	AAL-03-3	103,40€
A40T PDQNR/L 15	•	•	40	37,5	300	27	50							145,20€
A50U PDQNR/L 15	•	•	50	47	350	35	63							203,50€

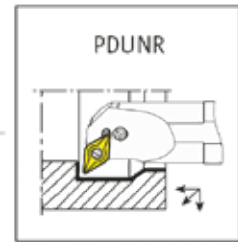
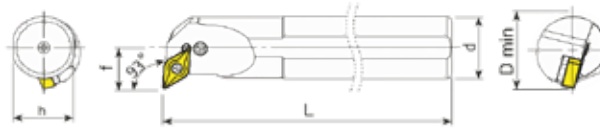


PDXNR/L...	Lager		Abmessung (mm)						Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Inbus	Preis €
	R	L	d	h	L	f	a	D min							€
S32T PDXNR/L 15	•	•	32	30	300	22	12	45	DNM.1506..	APL-03	ALV-08-M8x16	AADN-3-0001	AAY-02	AAL-03-3	103,40€
S40U PDXNR/L 15	•	•	40	37,5	350	27	14	50			ALV-03-M8x19				145,20€
S50V PDXNR/L 15	•	•	50	47	400	35	19	63			203,50€				

S25S xxxx **S** = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung

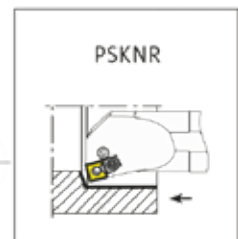
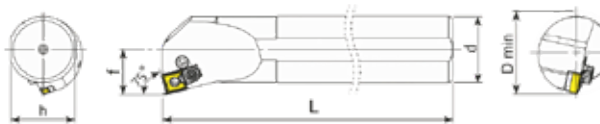
A25R xxxx **A** = Stahlbohrstange mit Innenkühlung

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



PDUNR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Inbus	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min							€
S20R PDUNR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25	DNM.1104..	APL-01	ALV-01-M6x14	AADN-SD317	AAY-01	AAL-02-2,5	86,90€
S25S PDUNR/L 11	•	•	25	23	250	17	32			ALV-02-M6x17				86,90€
S25S PDUNR/L 15	•	•	25	23	250	19	32	DNM.1506..	APL-03	ALV-08-M8x16	AADN-3-0001	AAY-02	AAL-03-3	86,90€
S32T PDUNR/L 15	•	•	32	30	300	22	40			ALV-03-M8x19				103,40€
S40U PDUNR/L 15	•	•	40	37,5	350	27	50							145,20€
S50V PDUNR/L 15	•	•	50	47	400	35	63							203,50€
A20P PDUNR/L 11	•	•	20	18,3	170	13	25	DNM.1104..	APL-01	ALV-01-M6x14	AADN-SD317	AAY-01	AAL-02-2,5	86,90€
A25R PDUNR/L 11	•	•	25	23	200	17	32			ALV-02-M6x17				86,90€
A32S PDUNR/L 11	•	•	32	30	250	22	40	DNM.1506..	APL-03	ALV-03-M8x19	AADN-3-0001	AAY-02	AAL-03-3	103,40€
A32S PDUNR/L 15	•	•	32	30	250	22	40							145,20€
A40T PDUNR/L 15	•	•	40	37,5	300	27	50							203,50€
A50U PDUNR/L 15	•	•	50	47	350	35	63							

Bohrstangen ohne IK Plattenform S / 90°

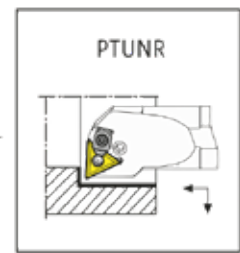
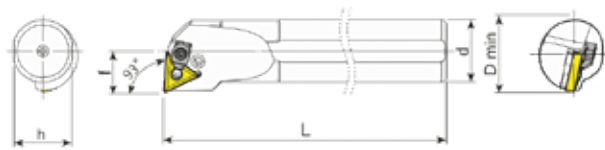


PSKNR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Inbus	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min							€
S25S PSKNR/L 12C	•	•	25	23	250	17	32	SNM.1204	APL-02	ALV-08-M6x16	AASN-3-0004	AAY-02	AAL-03-3	86,90€
S32T PSKNR/L 12C	•	•	32	30	300	22	40			ALV-03-M8x19				103,40€
S40U PSKNR/L 12C	•	•	40	37,5	350	27	50							145,20€

S25S xxxx S = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung

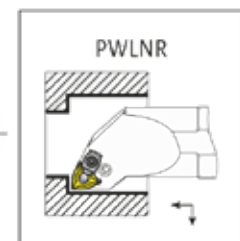
A25R xxxx A = Stahlbohrstange mit Innenkühlung

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



PTUNR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min									€
S16P PTUNR/L 16	•	•	16	14,8	170	11	20	TNM.1604..	APL-08	ALV-07-M6x13	-	AAY-07	-	-	AAL-02-2,5	75,90€
S20R PTUNR/L 16	•	•	20	18,3	200	13	25			APL-01	ALV-01-M6x14	-	-	-		86,90€
S25S PTUNR/L 16	•	•	25	23	250	17	32		ALV-02-M6x17		AATn-3-0025	AAY-01	-	-	86,90€	
S32T PTUNR/L 16	•	•	32	30	300	22	40				-	-	ACK-05	4015-M4x11	-	103,40€
S40U PTUNR/L 16	•	•	40	37,5	350	27	50		-	-	-	-	-	145,20€		

Bohrstangen mit IK Plattenform W / 80°

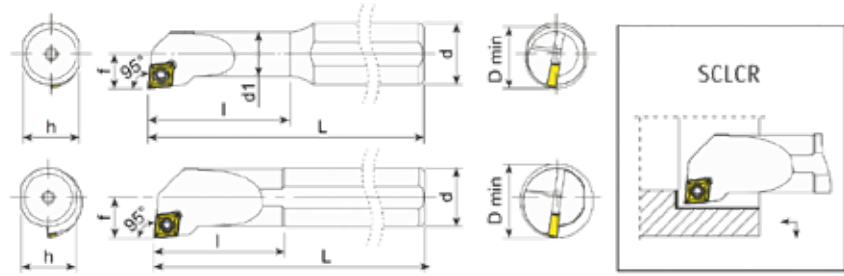


PWLNR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Kniehebel	K-Schraube	Unterlage	Feder	Pratze	Schraube	Inbus	Preis €	
	R	L	d	h	L	f	D min									€	
A20P PWLNR/L 06	•	•	20	18,3	170	13	25	WNM.0604..	APL-01	ALV-01-M6x14	AAWN-SW317	AAY-01	-	-	AAL-02-2,5	86,90€	
A25R PWLNR/L 06	•	•	25	23	200	17	32			ALV-02-M6x17		-	-	86,90€			
A32S PWLNR/L 06	•	•	32	30	250	22	40			-	-	-	-	-	103,40€		
A25R PWLNR/L 08	•	•	25	23	200	17	32	WNM.0804..	APL-02	ALV-03-M8x19	AAWN-3-0001	AAY-02	-	AAL-03-3	86,90€		
A32S PWLNR/L 08	•	•	32	30	250	22	40					-	-		ACK-05	4015-M4x11	-
A40T PWLNR/L 08	•	•	40	37,5	300	27	50					-	-	-	-	-	145,20€

S25S xxxx **S** = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung

A25R xxxx **A** = Stahlbohrstange mit Innenkühlung

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



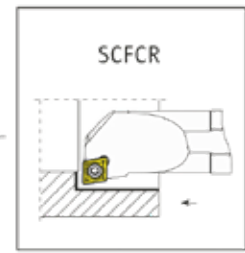
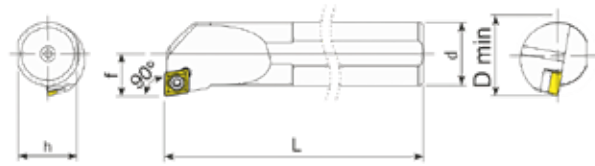
SCLCR/L...	Lager		Abmessung (mm)							Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €		
	R	L	d	d1	h	l	L	f	D min						€		
S0608H SCLCR/L 03	•	+	8	5	7,3	18	100	3	6	CC.T 0301..	4006-M1,6x3,2		-	80-T06	64,90€		
S0608H SCLCR/L 06	•	•	8	6	7,3	25	100	4,5	8	CC.T 0602..	4008-M2,5x4,5	-	-	80-T08	64,90€		
S08H SCLCR/L 06	•	•	8	8	7,3	20	100	6	11		64,90€						
S10K SCLCR/L 06	•	•	10	10	9	25	125	07	13		64,90€						
S12K SCLCR/L 06	•	•	12	12	11	25	125	9	16		64,90€						
S1216P SCLCR/L 06	•	•	16	11,5	14,8	37	170	9	16		75,90€						
S16P SCLCR/L 06	•	•	16	16	14,8	35	170	11	20		75,90€						
S12K SCLCR/L 09	•	•	12	12	11	30	125	9	16		CC.T 09T3..				4015-M3,5x8	-	-
S1416P SCLCR/L 09	•	•	16	14	14,8	45	170	9,5	17	4015-M3,5x9	75,90€						
S16P SCLCR/L 09	•	•	16	16	14,8	35	170	11	20		75,90€						
S1620R SCLCR/L 09	•	•	20	16	18,3	50	200	11	20	4015-M3,5x12	75,90€						
S20R SCLCR/L 09	•	•	20	20	18,3	40	200	13	25		86,90€						
S25S SCLCR/L 09	•	•	25	25	23	50	250	17	32		AACN-2-0001	AAV-08-M3,5x8	86,90€				
S32T SCLCR/L 09	•	•	32	32	30	60	300	22	40	CC.T 1204..	4015-M4,5x12	AACN-2-0003	AAV-10-M4,5x8	80-T20	103,40€		
S25S SCLCR/L 12	•	•	25	25	23	50	250	17	32		1020-M4,5x16	AAV-07-M4,5x13	145,20€				
S32T SCLCR/L 12	•	•	32	32	30	60	300	22	40						103,40€		
S40U SCLCR/L 12	•	•	40	40	37,5	70	350	27	50						145,20€		
A08H SCLCR/L 06	•	•	8	8	7,3	20	100	6	11	CC.T 0602..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€		
A10H SCLCR/L 06	•	•	10	10	9	25	100	7	13						64,90€		
A12H SCLCR/L 06	•	•	12	12	11	25	100	9	16						64,90€		
A16M SCLCR/L 09	•	•	16	16	14,8	35	150	11	20	CC.T 09T3..	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€		
A20P SCLCR/L 09	•	•	20	20	18,3	40	170	13	25						86,90€		
A25R SCLCR/L 09	•	•	25	25	23	50	200	17	32						AACN-2-0001	AAV-08-M3,5x8	86,90€
A32S SCLCR/L 09	•	•	32	32	30	60	250	22	40						103,40€		
A25R SCLCR/L 12	•	•	25	25	23	50	200	17	32						CC.T 1204..	4020-M4,5x12	AACN-2-0003

S25S xxxx **S** = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung

A25R xxxx **A** = Stahlbohrstange mit Innenkühlung

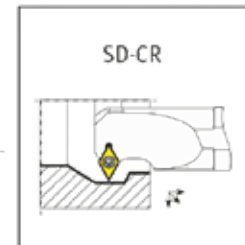
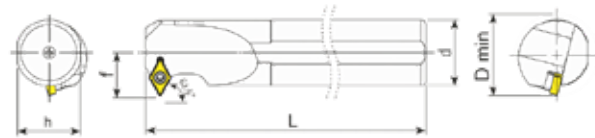
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

Bohrstangen ohne IK Plattenform C / 80°



SCFCR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						
S08H SCFCR/L 06	•	•	8	7,3	100	6	11	CC.T0602..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
S10K SCFCR/L 06	•	•	10	9	125	07	13						64,90€
S12K SCFCR/L 06	•	•	12	11	125	9	16						64,90€
S12K SCFCR/L 09	•	•	12	11	125	9	16	CC.T09T3..	4015-M3,5x8	-	-	80-T15	64,90€
S16P SCFCR/L 09	•	•	16	14,8	170	11	17		4015-M3,5x9				75,90€
S20R SCFCR/L 09	•	•	20	18,3	200	13	25		-				86,90€
S25S SCFCR/L 09	•	•	25	23	250	17	32		4015-M3,5x12 AACN-2-0001 AAV-08-M3,5x8				86,90€

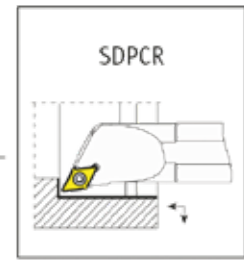
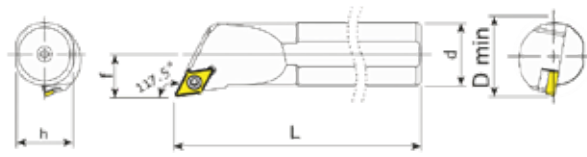
Bohrstangen ohne IK Plattenform D / 55°



SD-CR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						
S10K SD-CR/L 07	•	•	10	9	125	07	14	DC.T 0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
S12K SD-CR/L 07	•	•	12	11	125	9	16						64,90€
S16P SD-CR/L 07	•	•	16	14,8	170	11	20						75,90€
S20R SD-CR/L 07	•	•	20	18,3	200	13	25						86,90€
S16P SD-CR/L 11	•	•	16	14,8	170	14	22	DC.T 11T3..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	75,90€
S20R SD-CR/L 11	•	•	20	18,3	200	15	25		-				86,90€
S25S SD-CR/L 11	•	•	25	23	250	18	32		-				86,90€
S32T SD-CR/L 11	•	•	32	30	300	22	40		4015-M3,5x14 AADN-2-0001 AAV-06-M3,5x11				103,40€

S25S xxxx S = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



SDPCR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D _{min}						€
S10K SDPCR/L 07	•	•	10	9	125	07	13	DC.T 0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
S12K SDPCR/L 07	•	•	12	11	125	9	16						64,90€
S16P SDPCR/L 11	•	•	16	14,8	170	11	20	DC.T 11T3..	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€
S20R SDPCR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25		4015-M3,5x11	-	-		86,90€
S25S SDPCR/L 11	•	•	25	23	250	17	32		4015-M3,5x12	AADN-2-0001	AAV-08-M3,5x8		86,90€

S25S xxxx S = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung
 Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

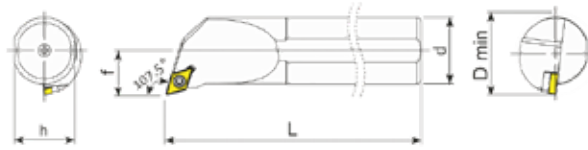
Mit modularen Hartmetallfräsern kosten senken






Ob Eck-Radius-Hochvorschubfräsen. Im Vergleich zu VHM Fräsern die günstigste Alternative.

Fräsdurchmesser 10-25mm
 Polygonschaftaufnahme für maximale Stabilität.





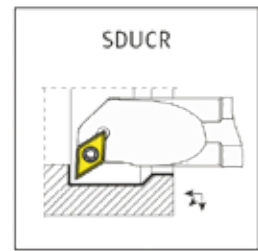
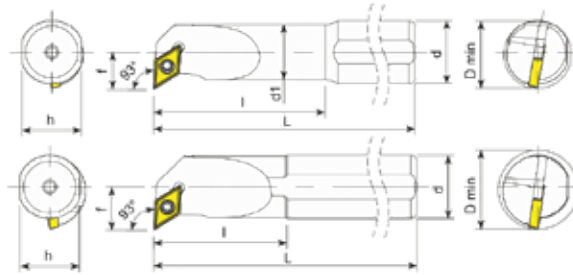
SDQCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	R	L	d	h	L	f	D min						€
S10K SDQCR/L 07	•	•	10	9	125	07	13	DC.T 0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
S12K SDQCR/L 07	•	•	12	11	125	9	16						64,90€
S16P SDQCR/L 07	•	•	16	14,8	170	11	20						75,90€
S20R SDQCR/L 07	•	•	20	18,3	200	13	25						86,90€
S16P SDQCR/L 11	•	•	16	14,8	170	11	20	DC.T 11T3..	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€
S20R SDQCR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25		4015-M3,5x11				86,90€
S25S SDQCR/L 11	•	•	25	23	250	17	32		4015-M3,5x12	AADN-2-0001	AAV-08-M3,5x8		86,90€
S32T SDQCR/L 11	•	•	32	30	300	22	40		4015-M3,5x14	AAV-06-M3,5x11	103,40€		
S40U SDQCR/L 11	•	•	40	37,5	350	27	50				145,20€		
A10H SDQCR/L 07	•	•	10	9	100	7	13	DC.T 0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
A12H SDQCR/L 07	•	•	12	11	100	9	16						64,90€
A16M SDQCR/L 07	•	•	16	14,8	150	11	20						75,90€
A20P SDQCR/L 07	•	•	20	18,3	170	13	25						86,90€
A16M SDQCR/L 11	•	•	16	14,8	150	11	20	DC.T 11T3..	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€
A20P SDQCR/L 11	•	•	20	18,3	170	13	25		4015-M3,5x11				86,90€
A25R SDQCR/L 11	•	•	25	23	200	17	32		4015-M3,5x12	AADN-2-0001	AAV-08-M3,5x8		86,90€
A32S SDQCR/L 11	•	•	32	30	250	22	40		4015-M3,5x14	AAV-06-M3,5x11	103,40€		

S25S xxxx **S** = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung

A25R xxxx **A** = Stahlbohrstange mit Innenkühlung

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

1€



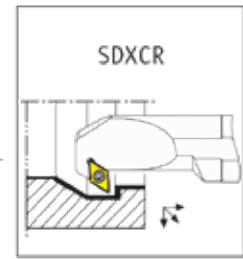
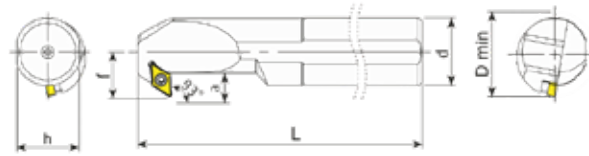
SDUCR/L...	Lager		Abmessung (mm)							Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	d1	h	l	L	f	D min						€
S0810K SDUCR/L 07	•	•	10	8	9	30	125	8	13	DC.T 0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
S10K SDUCR/L 07	•	•	10	10	9	25	125	8	13						64,90€
S12K SDUCR/L 07	•	•	12	12	11	25	125	9	16						64,90€
S1216P SDUCR/L 07	•	•	16	11,5	14,8	37	170	9	16						64,90€
S1416P SDUCR/L 07	•	•	16	14	14,8	45	170	9,5	17						64,90€
S16P SDUCR/L 07	•	•	16	16	14,8	35	170	11	20						75,90€
S20R SDUCR/L 07	•	•	20	20	18,3	40	200	13	25						86,90€
S1416P SDUCR/L 11	•	•	16	14	14,8	45	170	11	18	DC.T 11T3..	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€
S16P SDUCR/L 11	•	•	16	16	14,8	35	170	11	20						75,90€
S1620R SDUCR/L 11	•	•	20	16	18,3	50	200	11	20		75,90€				
S20R SDUCR/L 11	•	•	20	20	18,3	40	200	13	25		86,90€				
S25S SDUCR/L 11	•	•	25	25	23	50	250	17	32		4015-M3,5x12	AADN-2-0001	AAV-08-M3,5x8		86,90€
S32T SDUCR/L 11	•	•	32	32	30	60	300	22	40		4015-M3,5x14		AAV-06-M3,5x11		103,40€
S40U SDUCR/L 11	•	•	40	40	37,5	70	350	27	50				145,20€		
S50V SDUCR/L 11	•	•	50	50	47	80	400	35	63	203,50€					
A0810H SDUCR/L 07	•	•	10	8	9	30	100	8	13	DC.T 0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
A10H SDUCR/L 07	•	•	10	10	9	25	100	8	13						64,90€
A12H SDUCR/L 07	•	•	12	12	11	25	100	9	16						64,90€
A16M SDUCR/L 07	•	•	16	16	14,8	35	150	11	20						75,90€
A20P SDUCR/L 07	•	•	20	20	18,3	40	170	13	25						86,90€
A16M SDUCR/L 11	•	•	16	16	14,8	35	150	11	20	DC.T 11T3..	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€
A20P SDUCR/L 11	•	•	20	20	18,3	40	170	13	25						4015-M3,5x11
A25R SDUCR/L 11	•	•	25	25	23	50	200	17	32		4015-M3,5x12	AADN-2-0001	AAV-08-M3,5x8		86,90€
A32S SDUCR/L 11	•	•	32	32	30	60	250	22	40		4015-M3,5x14	AAV-06-M3,5x11	103,40€		

16

S25S xxxx **S** = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung

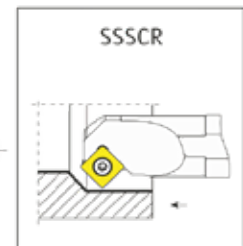
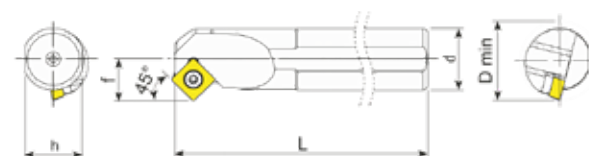
A25R xxxx **A** = Stahlbohrstange mit Innenkühlung

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



SDXCR/L...	Lager			Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	a	D min						€
S12K SDXCR/L 07	•	•	12	11	125	9	4,5	16	DC.T 0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
S16P SDXCR/L 07	•	•	16	14,8	170	11	6,5	20						75,90€
S20R SDXCR/L 07	•	•	20	18,3	200	13	6,5	25						86,90€
S16P SDXCR/L 11	•	•	16	14,8	170	11	7,5	20	DC.T 11T3..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	75,90€
S20R SDXCR/L 11	•	•	20	18,3	200	14	7,5	25						86,90€
S25S SDXCR/L 11	•	•	25	23	250	17	9	32						86,90€
S32T SDXCR/L 11	•	•	32	30	300	22	12,5	40						103,40€
										AADN-2-0001	AAV-08-M3,5x8	AAV-06-M3,5x11		

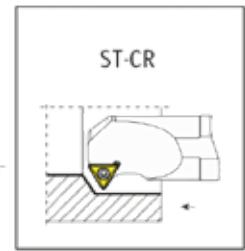
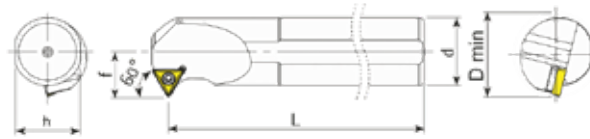
Bohrstangen ohne IK Plattenform S / 90°



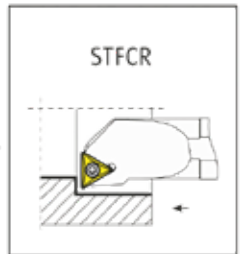
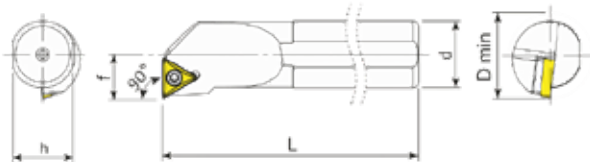
SSSCR/L...	Lager			Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						€	
S16P SSSCR/L 09	•	•	16	14,8	170	11	20	SC.T 09...	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€	
S20R SSSCR/L 09	•	•	20	18,3	200	13	25		4015-M3,5x11				86,90€	
S25S SSSCR/L 09	•	•	25	23	250	17	32		4015-M3,5x12				AASN-2-0001	AAV-08-M3,5x8
S25S SSSCR/L 12	•	•	25	23	250	17	32	SC.T 1204..	4020-M4,5x12	AASN-2-0004	-	80-T20	86,90€	
S32T SSSCR/L 12	•	+	32	30	300	22	40		1020-M4,5x16				AAV-10-M4,5x8	103,40€
S40U SSSCR/L 12	•	+	40	37,5	350	27	50						AAV-07-M4,5x13	145,20€

S25S xxxx S = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung
 Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

1€

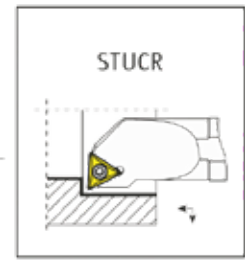
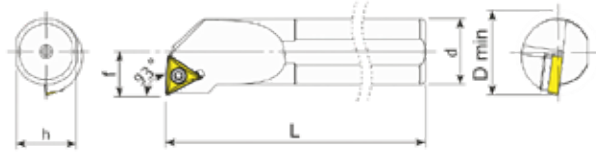


ST-CR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	R	L	d	h	L	f	D min						€
S12K ST-CR/L 11	•	•	12	11	125	9	17	TC.T1102...	4008-M2,5x6	-	-	80-To8	64,90€
S16P ST-CR/L 11	•	+	16	14,8	170	11	20						75,90€
S20R ST-CR/L 11	•	+	20	18,3	200	13	25						86,90€
S16P ST-CR/L 16	•	•	16	14,8	170	11	20	TC.T16T3...	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€
S20R ST-CR/L 16	•	•	20	18,3	200	13	25		4015-M3,5x11				86,90€
S25S ST-CR/L 16	•	•	25	23	250	17	32	TC.T16T3...	4015-M3,5x14	AATN-2-0001	AAV-08-M3,5x8	80-T15	86,90€
S32T ST-CR/L 16	•	•	32	30	300	22	40				AAV-06-M3,5x11		103,40€
S40U ST-CR/L 16	•	•	40	37,5	350	27	50				145,20€		



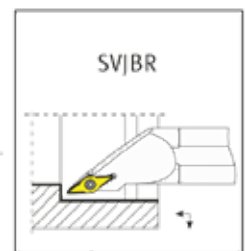
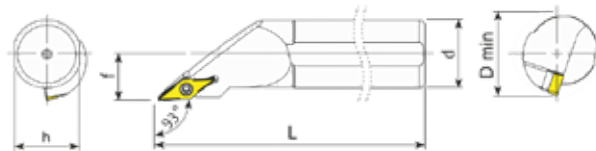
STF-CR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	R	L	d	h	L	f	D min						€
S0610F STF-CR/L 06	•	•	10	9	80	4,5	8	TC.T06T1...	3006-M2x4	-	-	80-T06	64,90€
S08H STF-CR/L 06	•	•	8	7,3	100	6	11						64,90€
S10K STF-CR/L 09	•	•	10	9	125	7	13	TC.T0902...	3007-M2,2x5	-	-	80-T07	64,90€
S12K STF-CR/L 09	•	•	12	11	125	9	17						64,90€
S12K STF-CR/L 11	•	•	12	11	125	9	17	TC.T1102...	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
S16P STF-CR/L 11	•	•	16	14,8	170	11	20						75,90€
S20R STF-CR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25						86,90€
S16P STF-CR/L 16	•	•	16	14,8	170	11	20	TC.T16T3...	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	75,90€
S20R STF-CR/L 16	•	•	20	18,3	200	13	25		4015-M3,5x11				86,90€
S25S STF-CR/L 16	•	•	25	23	250	17	32				AAV-08-M3,5x8	80-T15	86,90€

S25S xxxx S = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung
 Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



STUCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	R	L	d	h	L	f	D min						€
S10K STUCR/L 09	•	•	10	9	125	7	13	TC.T0902...	3007-M2,2x5	-	-	80-T07	64,90€
S12K STUCR/L 09	•	•	12	11	125	9	16						64,90€
S12K STUCR/L 11	•	•	12	11	125	9	17	TC.T1102...	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€
S16P STUCR/L 11	•	•	16	14,8	170	11	20						75,90€
S20R STUCR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25	TC.T16T3...	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	86,90€
S16P STUCR/L 16	•	•	16	14,8	170	11	20						75,90€
S20R STUCR/L 16	•	•	20	18,3	200	13	25	4015-M3,5x11	-	-	-	80-T15	86,90€
S25S STUCR/L 16	•	•	25	23	250	17	32						86,90€
S32T STUCR/L 16	•	•	32	30	300	22	40	4015-M3,5x14	AATN-2-0001	AAV-08-M3,5x8	-	80-T15	86,90€
													AAV-06-M3,5x11

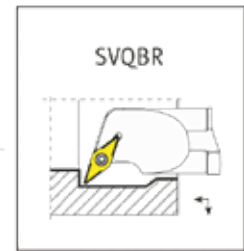
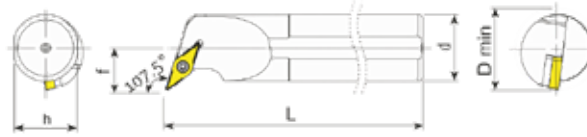
Bohrstangen ohne IK Plattenform V / 35°



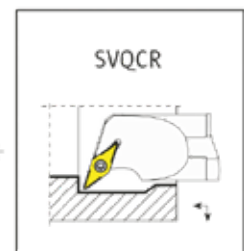
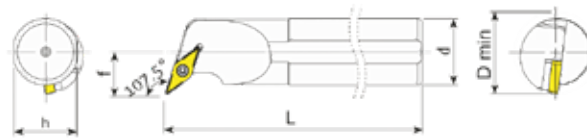
SVJBR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	R	L	d	h	L	f	D min						€
S25S SVJBR/L 16	•	•	25	23	250	17	32	VB.T1604...	4015-M3,5x12	AAVN-2-0002	AAV-08-M3,5x8	80-T15	86,90€
S32T SVJBR/L 16	•	•	32	30	300	22	40						103,40€
S40U SVJBR/L 16	•	•	40	37,5	350	27	50						4015-M3,5x14

S25S xxxx S = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung
 Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

1€



SVQBR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	R	L	d	h	L	f							D min
S16P SVQBR/L 11	•	•	16	14,8	170	11	20	VB.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	75,90€
S20R SVQBR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25						86,90€
S25S SVQBR/L 16	•	•	25	23	250	17	32	VB.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-08-M3,5x8	80-T15	86,90€
S32T SVQBR/L 16	•	•	32	30	300	22	40						103,40€
S40U SVQBR/L 16	•	•	40	37,5	350	27	50				145,20€		
A20Q SVQBR/L 11	•	•	20	18,5	180	13	25	VB.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	86,90€
A20Q SVQBR/L 16	•	•	20	18,5	180	13	30	VB.T1604..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	86,90€
A25S SVQBR/L 16	•	•	25	23	250	17	32		4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11		86,90€
A32S SVQBR/L 16	•	•	32	30	250	22	40						103,40€

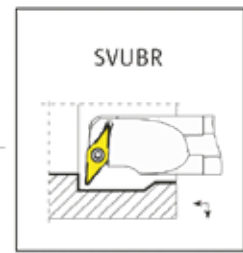
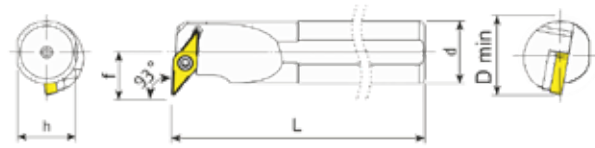




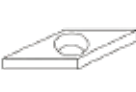


SVQCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendepatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	R	L	d	h	L	f							D min
S16P SVQCR/L 11	•	•	16	14,8	170	11	20	VC.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	75,90€
S20R SVQCR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25						86,90€
S25S SVQCR/L 16	•	•	25	23	250	17	32	VC.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-08-M3,5x8	80-T15	86,90€
S32T SVQCR/L 16	•	•	32	30	300	22	40						103,40€
S40U SVQCR/L 16	•	•	40	37,5	350	27	50				145,20€		

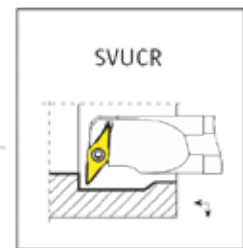
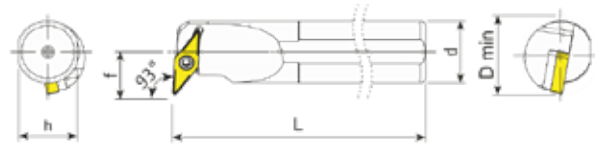
S25S xxxx **S** = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung



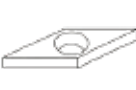


A25R xxxx **A** = Stahlbohrstange mit Innenkühlung

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



SVUBR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						€
S16P SVUBR/L 11	•	•	16	14,8	170	12,5	20	VB.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	75,90€
S20R SVUBR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25						86,90€
S25S SVUBR/L 16	•	•	25	23	250	19	32	VB.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	86,90€
S32T SVUBR/L 16	•	•	32	30	300	22	40						103,40€
S40U SVUBR/L 16	•	•	40	37,5	350	27	50						145,20€
A20Q SVUBR/L 16	•	•	20	18,3	180	13	25	VB.T1604..	4015-M3,5x11	-	-	80-T15	86,90€
A32S SVUBR/L 16	•	•	32	30	250	19	40		4015-M3,5x114	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11		103,40€



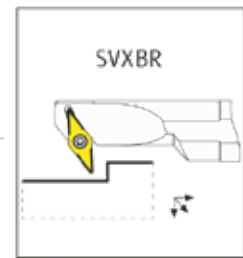
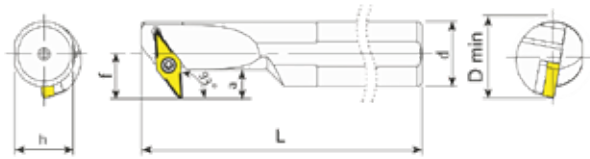
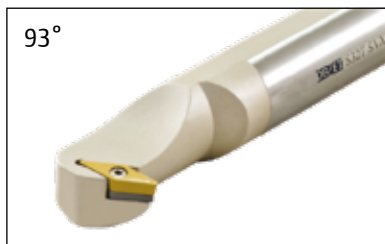
SVUCR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						€
S16P SVUCR/L 11	•	•	16	14,8	170	12,5	20	VC.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	75,90€
S20R SVUCR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25						86,90€
S25S SVUCR/L 16	•	•	25	23	250	19	32	VC.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	86,90€
S32T SVUCR/L 16	•	•	32	30	300	22	40						103,40€
S40U SVUCR/L 16	•	•	40	37,5	350	27	50						145,20€
A12K SVUCR/L 07	•	•	12	11	125	9	16	VC.T0702..	3006-M2x4	-	-	80-T06	64,90€
A20Q SVUCR/L 11	•	•	20	18,3	180	13	25	VC.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	86,90€
A32S SVUCR/L 16	•	•	32	30	250	19	40	VC.T1604..	4015-M3,5x114	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	103,40€

S25S xxxx S = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung

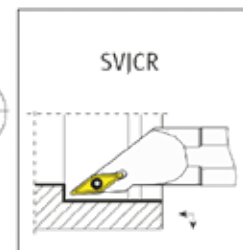
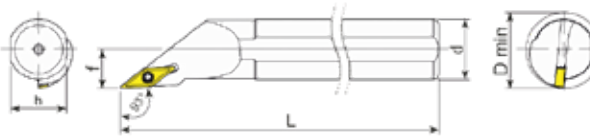
A25R xxxx A = Stahlbohrstange mit Innenkühlung

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

1€



SVXBR/L...	Lager			Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	a	D min						€
S16P SVXBR/L 1102	•	+	16	14,8	170	12,5	7,2	20	VB.T1102..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	75,90€
S20R SVXBR/L 1102	•	•	20	18,3	200	13	5,7	25						86,90€
S16P SVXBR/L 11	•	•	16	14,8	170	12,5	7,2	20	VB.T1103..					75,90€
S20R SVXBR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	5,7	25						86,90€
S25S SVXBR/L 16	•	•	25	23	250	19	10,2	32	VB.T1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	86,90€
S32T SVXBR/L 16	•	•	32	30	300	22	11,7	40						103,40€
S40U SVXBR/L 16	•	•	40	37,5	350	27	14,3	50						145,20€

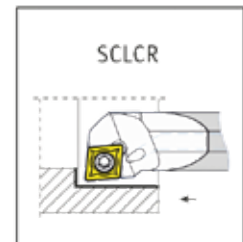
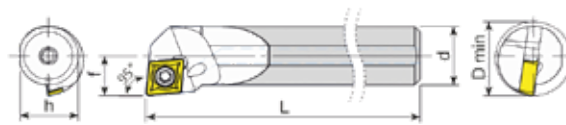


16

SVJCR/L...	Lager			Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						€	
S12K SVJCR/L 11	•	•	12	11	125	7	13	VC.T1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	64,90€	
S16P SVJCR/L 11	•	•	16	14,8	170	11	20						75,90€	
S20R SVJCR/L 11	•	•	20	18,3	200	13	25						86,90€	

S25S xxxx S = Stahlbohrstange ohne Innenkühlung
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

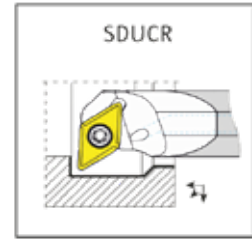
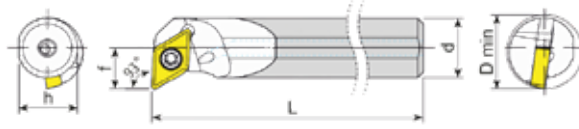
VHM Bohrstangen. Bessere Ergebnisse, kürzere Laufzeiten








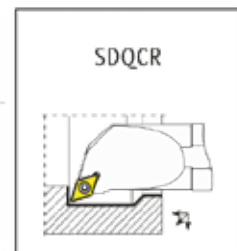
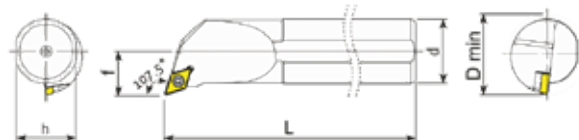
E(C)...SCLCR/L...	Lager			Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						€
C04G SCLCR/L 03	•	+	4	3,7	90	2,5	5	CC.T0301..	4006-M1,6x3,2			82-T06	98,00€
C05H SCLCR/L 03	•	+	5	4,7	100	3	6	CC.T0301..	4006-M1,6x3,2				102,00€
C06J SCLCR/L 04	•	+	6	5,7	110	3,5	7	CC.T0401..	M2,0x4,0				107,00€
C07K SCLCR/L 04	•	+	7	6,7	125	4	8	CC.T0401..	M2,0x4,0			107,00€	
C06J SCLCR/L 06	•	+	6	5,7	110	4,5	8	CC.T0602..	4008-M2,5x4,5	-	-	80-T08	107,00€
E08K SCLCR/L 06	•	•	8	7,5	125	6	11		4008-M2,5x4,5	-	-		119,90€
E10M SCLCR/L 06	•	•	10	9,5	150	7	13		4008-M2,5x6	-	-	130,90€	
E12Q SCLCR/L 06	•	•	12	11	180	9	16		4008-M2,5x6	-	-	169,40€	
E16R SCLCR/L 09	•	•	16	15	200	11	20	CC.T09T3..	4015-M3,5x9			80-T15	218,90€
E20S SCLCR/L 09	•	•	20	19	250	13	24						4015-M3,5x9

E12Q xxxx **E(C)** = VHM Bohrstange mit Innenkühlung






Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



E...SDUCR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						€
E10M SDUCR/L 07	•	•	10	9,5	150	8	13	DC.T0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	130,90€
E12Q SDUCR/L 07	•	•	12	11	180	9	16						169,40€
E16R SDUCR/L 11	•	•	16	15	200	11	20	DC.T11T3..	4015-M3,5x9	-	-	80-T15	218,90€
E20S SDUCR/L 11	•	•	20	18,3	250	12	23						284,90€
E25T SDUCR/L 11	•	•	25	23	300	16	32						604,32€



17

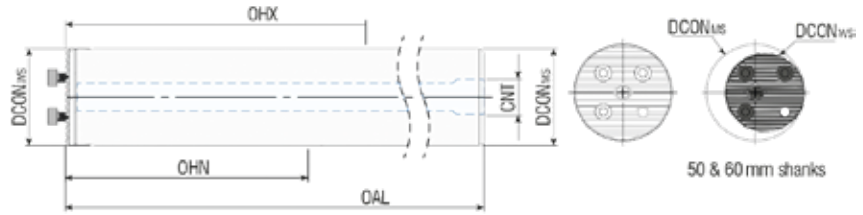
E...SDQCR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	d	h	L	f	D min						€
E10M SDQCR/L 07	•	•	10	9	150	7	14	DC.T0702..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	130,90€
E12Q SDQCR/L 07	•	•	12	11	180	9	17						169,40€
E16R SDQCR/L 07	•	•	16	14,8	200	11	20						218,90€

E12Q xxxx E = VHM Bohrstange mit Innenkühlung

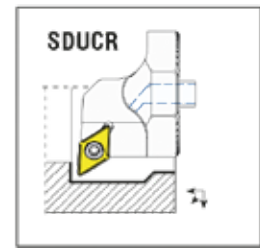
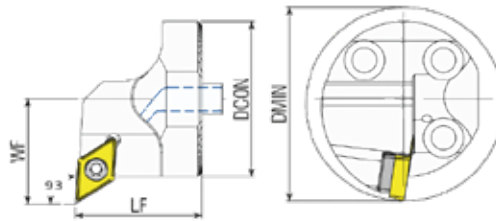
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +






|| Antivibrationsbohr-
stangen. Große Leistung,
kleiner Preis |

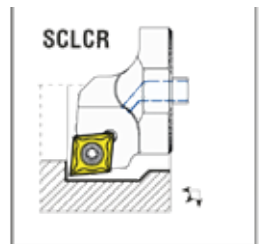
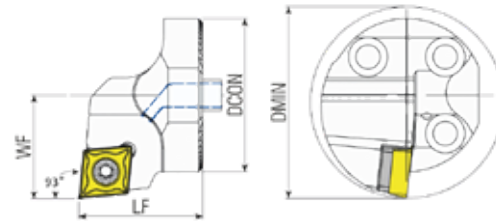









ATTB-D...	Lager	Abmessungen (mm)						Schraube	Inbus	Preis €
		DCONMS	DCCNMS	OAL	OHN	OHX	CNT			€
ATTB-D16-156-7D-H	+	16	16	156	55	92	G1/8	2525-M3x10	AAL-02-2,5	1210,00€
ATTB-D16-204-10D-H-E	+	16	16	204	96	140	G1/8			1980,00€
ATTB-D20-200-7D-H	+	20	20	200	70	120	G1/4	2503-M3,5x10	AAL-02-2,5	790,00€
ATTB-D20-260-10D-H-E	+	20	20	260	120	180	G1/4			2120,00€
ATTB-D25-225-7D-H	•	25	25	255	88	158	G1/4	2503-M4x12	AAL-03-3	830,00€
ATTB-D25-330-10D-H	+	25	25	330	155	230	G1/4			2120,00€
ATTB-D32-320-7D-H	•	32	32	320	100	192	G3/8	2504-M5x16	AAL-05-4	870,00€
ATTB-D32-416-10D-H	+	32	32	416	192	288	G3/8			2270,00€
ATTB-D40-408-7D-H	•	40	40	408	128	248	G1/2	2505-M6x16	AAL-07-5	970,00€
ATTB-D40-528-10D-H	+	40	40	528	248	368	G1/2			2870,00€
ATTB-D50-519-7D-H	•	50	40	519	168	318	G1/2			1230,00€
ATTB-D50-669-10D-H	+	50	40	669	318	468	G1/2			3580,00€
ATTB-D60-628-7D-H	•	60	40	628	208	388	G3/4			1310,00€
ATTB-D60-808-10D-H	+	60	40	808	388	568	G3/4			4180,00€

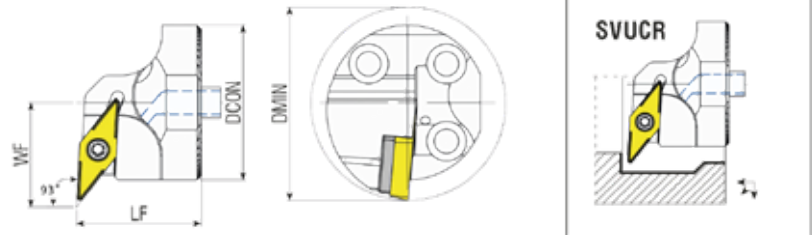


SDUCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €	
	R	L	DCON	LF	WF	D min						€	
ATTC-A16 SDUCR/L 07	•	•	16	20	11	20	DC.T0702..	4008-M2,5x6	-	-	82-T08	141,90€	
ATTC-A20 SDUCR/L 11	•	•	20	20	13	25	DC.T11T3..	4015-M3,5x11	AADN-2-0001	AAV-08-M3,5x8	80-T15	146,90€	
ATTC-A25 SDUCR/L 11	•	•	25	23	17	32		4015-M3,5x12				163,90€	
ATTC-A32 SDUCR/L 11	•	•	32	32	22	40		4015-M3,5x14				AAV-06-M3,5x11	196,90€
ATTC-A40 SDUCR/L 11	•	•	40	32	27	50						196,90€	

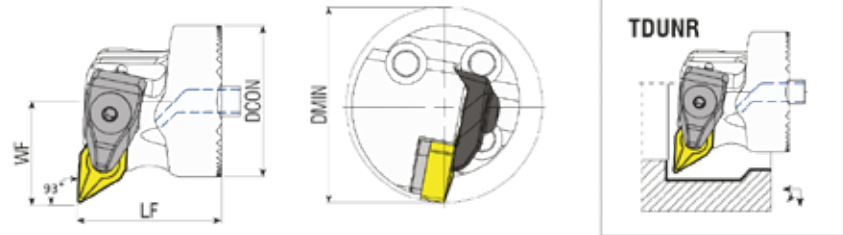


SCLCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €		
	R	L	DCON	LF	WF	D min						€		
ATTC-A16 SCLCR/L 06	•	•	16	20	11	20	CC.T 0602..	4008-M2,5x6	-	-	82-T08	141,90€		
ATTC-A20 SCLCR/L 09	•	•	20	20	13	25	CC.T 09T3...	4015-M3,5x19	AACN-2-0001	AAV-08-M3,5x8	80-T15	146,90€		
ATTC-A25 SCLCR/L 09	•	•	25	23	17	32		4015-M3,5x12				163,90€		
ATTC-A32 SCLCR/L 09	•	•	32	32	22	40		1020-M4,5x16				AACN-2-0003	AAV-07-M4,5x13	196,90€
ATTC-A40 SCLCR/L 12	•	•	40	32	27	50								196,90€

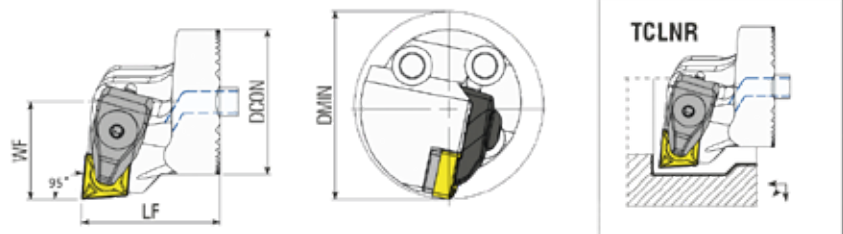
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



SVUCR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	DCON	LF	WF	D min						€
ATTC-A20 SVUCR/L 11	•	•	20	20	15	27	VC.T 1103..	4008-M2,5x6	-	-	80-T08	146,90€
ATTC-A25 SVUCR/L 11	•	•	25	23	17	32						163,90€
ATTC-A32 SVUCR/L 16	•	•	32	32	22	40	VC.T 1604..	4015-M3,5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3,5x11	80-T15	196,90€
ATTC-A40 SVUCR/L 16	•	•	40	32	27	50						196,90€

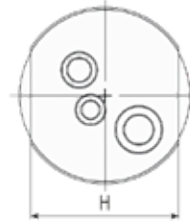
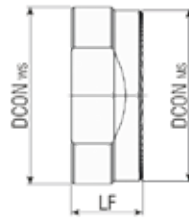



TDUNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Pratze	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Sicherungs-Ring	Ring-scheibe	Inbus	Preis €
	R	L	DCON	LF	WF	D									€
ATTC-A32 TDUNR/L 11	•	•	32	32	22	40	DNM. 1104..	ATK-01	AKV-01-M5x22	AADN-2-0001	AAV-04-M5x12	AS-01	ABPL-01	AAL-03-3	196,90€
ATTC-A40 TDUNR/L 15	•	•	40	32	27	50	DNM. 1506..	ATK-02	AKV-30-M6-22	AADN-3-0001	AAV-02-M5x12				196,90€



TCLNR/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Pratze	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Sicherungs-Ring	Ring-scheibe	Inbus	Preis €
	R	L	DCON	LF	WF	D									€
ATTC-A32 TCLNR/L 12	•	•	32	32	22	40	CNM. 1204..	ATK-02	AKV-30-M6-22	AACN-3-0001	AAV-02-M5x12	AS-01	ABPL-01	AAL-03-3	196,90€
ATTC-A40 TCLNR/L 12	•	•	40	32	27	50									196,90€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



Lager		Abmessung (mm)				ATTB...	Preis €
ATTC...		DCONWS	DCONMS	LF	H		€
ATTC-16-25	•	28	35	15	22	AATB-D16 / D20 / D25	97,90€
ATTC-32-60	•	53	40	20	35	AATB-D32 / D40 / D50 / D60	97,90€

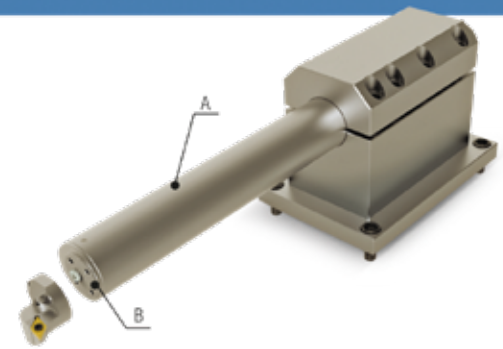
Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

|| Kompatibel zu gängigen Systemen!



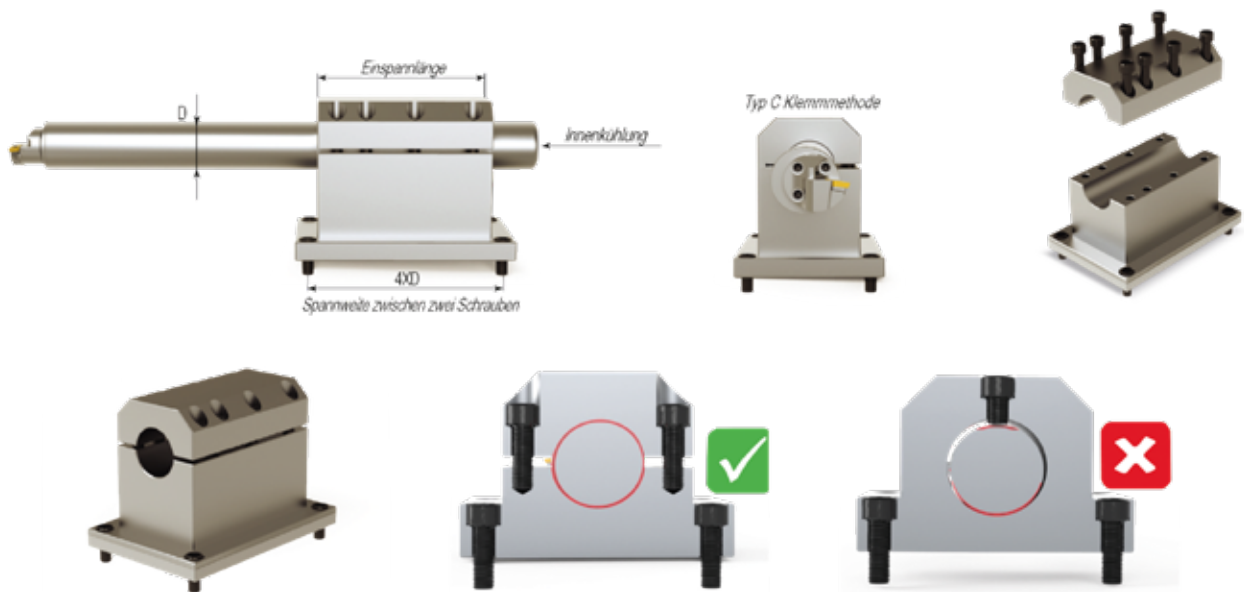
1 Montage und Einstellung

Die Oberflächen der Kontaktflächen (A / B) des zu montierenden Schaftes sollten sauber sein. Verunreinigungen können das Ergebnis erheblich beeinträchtigen.



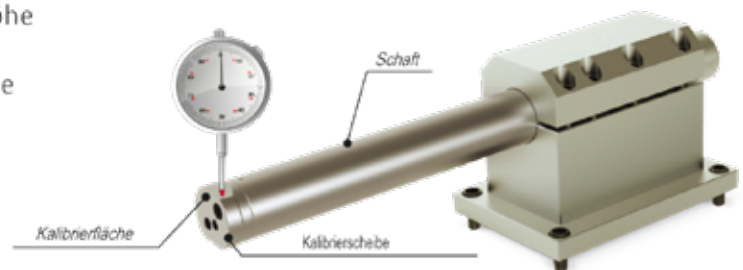
2 Schaftmontage

Die Einspannlänge sollte min. $4 \times D$ betragen. Eine optimal voll umschlossene Spannung ist unabdingbar für ein gutes Zerspannungsergebnis. Schraubenspannung ist absolut zu vermeiden. Bei großen Ausdrehtiefen sollte auch unbedingt die Innenkühlung verwendet werden, um die Späne aus der Bohrung zu spülen.



3 Einstellung der Spitzenhöhe

Bei der erstmaligen Montage des Schaftes, sollte die Kalibrierscheibe zur Einstellung der Spitzenhöhe verwendet werden. Überprüfen Sie die Position mit einer Meßuhr, die Abweichung sollte max. 0,01mm betragen.



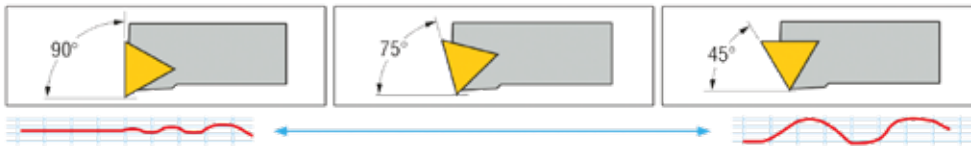
4 Wechselkopfmontage



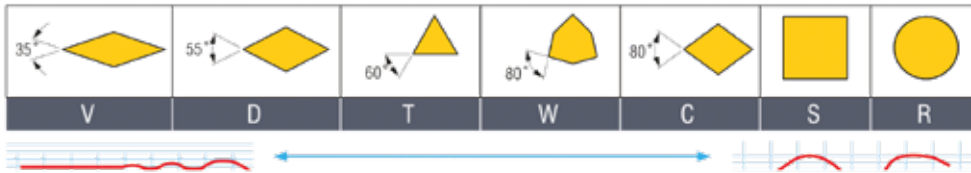
Auswahl der richtigen Wendeschneidplatte

Die Auswahl der richtigen Wendeschneidplatte hat den größten Einfluß auf das Bearbeitungsergebnis. Die bekannten Einflußgrößen wie Auskraglänge, Zustellung (ap) und Anstellwinkel sind zu beachten. Folgend zeigen wir einige der wichtigsten Parameter die Sie beachten sollten.

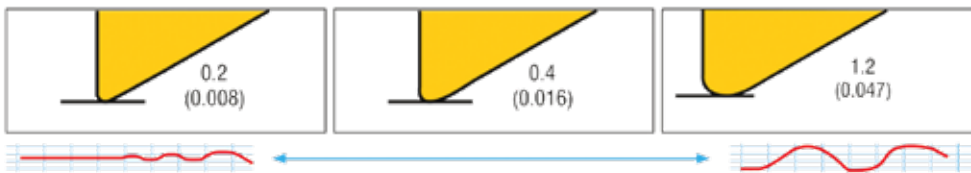
A Wählen Sie einen Anstellwinkel der so nah wie möglich an 90° liegt, dadurch reduzieren Sie die Radialkräfte auf die Bohrstanze und minimieren Vibrationen.



B Folgende Wendeplattengeometrien sind bevorzugt zu wählen, je spitzer der Winkel, umso besser werden Ihre Ergebnisse.



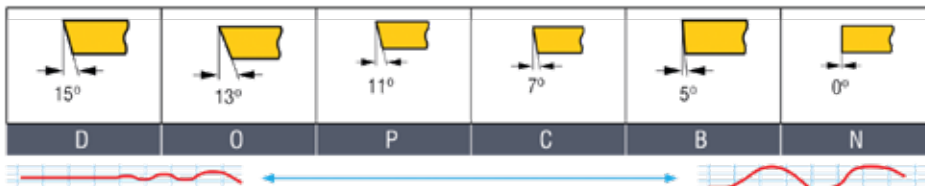
C Je kleiner der Schneidenradius, umso weniger Vibrationen.



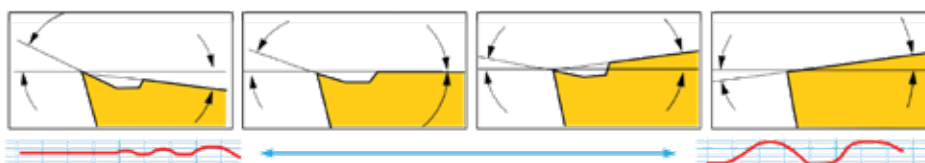
D Die Zustellung (ap) sollte immer größer als der Schneidenradius sein.



E Je größer der Freiwinkel, umso geringer sind die Schneidkräfte.



F Eine positive (geringe) Keilwinkelsumme verringert Vibrationen.



G Kürzen der Bohrstangen



min. Längen nach dem Kürzen.

Ø	Kurzes Design 4-7x Ø (mm)	Langes Design 7-10x Ø (mm)
16	100	155
20	125	200
25	155	255
32	190	320
40	240	410
50	305	520
60	380	630

|| Gewindewerkzeuge,
innen & außen |



S **E** **R** **25 25** **M** **16** **C**

1 2 3 4-5 6 7 8

S **I** **R** **S** **25** **R** **16** **C**

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Klemmsystem

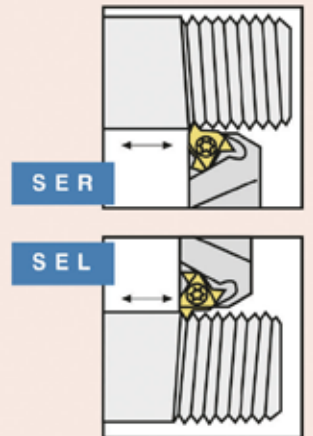
S: Schrauben-Spannsystem
T: Schraubenklemmung für div. Einstellwinkel

2 Anwendung

E: Außen
I: Innen

3 Halterausführung

R: Rechts
L: Links



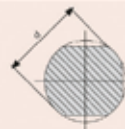
4 Schaftausführung der Bohrstange

A - Stahlschaft mit Innenkühlung
E - Hartmetallstange mit Stahlkopf und Innenkühlung
S - Stahlschaft
C - Hartmetallschaft

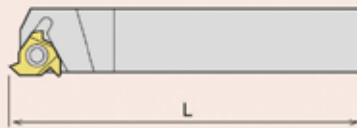
4-5 Schaftquerschnitt

: h x b z.B. 2525 = 25 x 25 mm

5 Schaft-Durchmesser

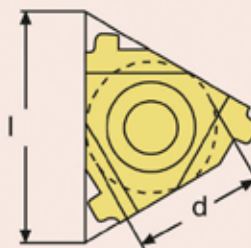


6 Schaftlänge



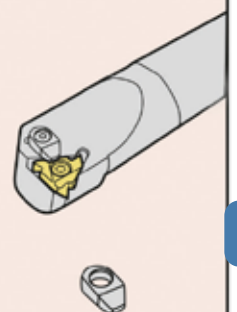
			(mm)
A - 32	H - 100	Q - 180	x-special
B - 40	J - 110	R - 200	
C - 50	K - 125	S - 250	
D - 60	L - 140	T - 300	
E - 70	M - 150	U - 350	
F - 80	N - 160	V - 400	
G - 90	P - 170	W - 450	

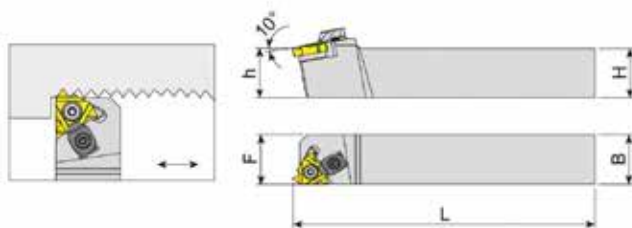
7 Wendeplattengröße



l (mm)	d
06	5/32"
08	3/16"
11	1/4"
16	3/8"
22	1/2"
27	5/8"

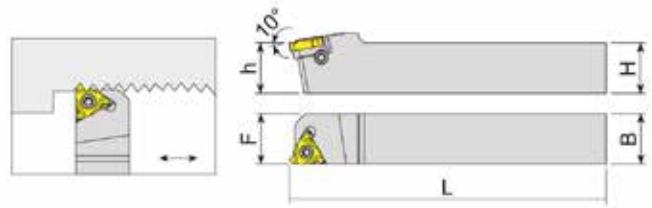
8 Spannpratze





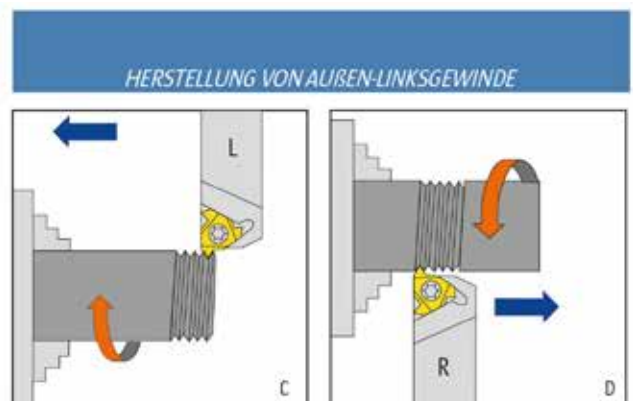
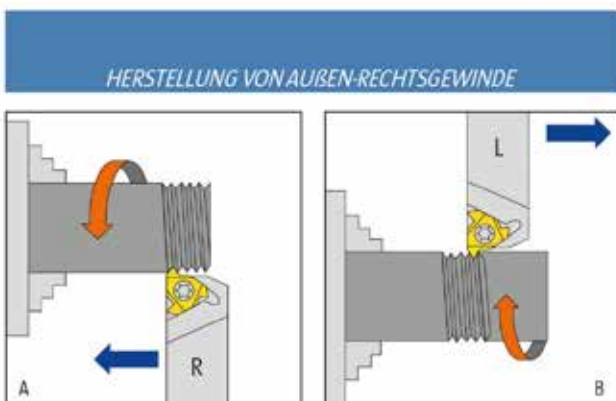
SER/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Pratze	Schraube Pratze	Torx	Preis €
	R	L	h=H	B	L	f								
SER/L 0808 E11	•	•	8	8	70	11	11 ER/L..	4008-M2,5x6	-	-	-	-	80-T08	53,90€
SER/L 1010 E11	•	•	10	10	70	11								53,90€
SER/L 1212 F11	•	•	12	12	80	12								53,90€
SER/L 1616 H11	•	•	16	16	100	16	11 ER/L..	4008-M2,5x6	-	-	-	-	80-T08	59,40€
SER/L 1616 H16	•	•	16	16	100	16								59,40€
SER/L 2020 K16C	•	•	20	20	125	20	16 ER/L..	4015-M3,5x14	AATN-2-0020	AAV-06-M3,5x11	ACK-05	4015 M4x11	80-T15	64,90€
SER/L 2525 M16C	•	•	25	25	150	25								69,30€
SER/L 3232 P16C	•	•	32	32	170	32								81,40€

SER/L...-S	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage	Schraube für Unterlage	Pratze	Schraube Pratze	Torx	Preis €
	R	L	h=H	B	L	f								
SER/L 1010 K11-S	•	•	10	10	125	10	11 ER/L..	4008-M2,5x6	-	-	-	-	80-T08	53,90€
SER/L 1212 K11-S	•	•	12	12	125	12								53,90€



TER/L...	Lager		Abmessung (mm)				Wendeplatte	Schraube	Unterlage rechts	Unterlage links	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	h=H	B	L	f							
TER/L 1616 H16	•	•	16	16	100	16	16ER/EL..	1710-U5-40x12.2	ATS-16E	ATS-16I	AAV-11-U5-40x4,5	80-T10	59,40€
TER/L 2020 K16	•	•	20	20	125	20							64,90€
TER/L 2525 M16	•	•	25	25	150	25							69,30€
TER/L 3232 P16	•	•	32	32	170	32							73,70€
TER/L 2525 M22	•	•	25	25	150	25	22ER/EL..	1720-U8-32x15	ATS-22E	ATS-22I	AAV-12-U8-32x5,5	80-T20	69,30€
TER/L 3232 P22	•	•	32	32	170	32							73,70€

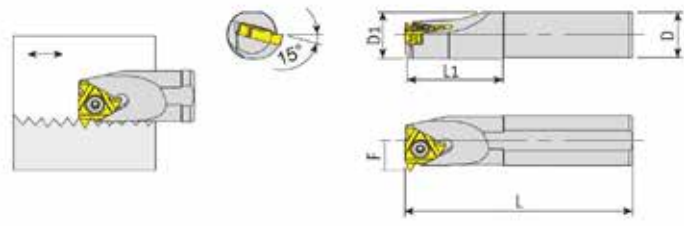
Anwendungshinweis



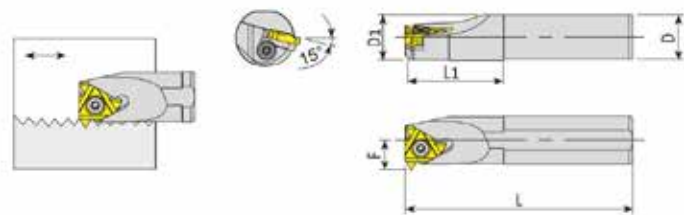
ACHTUNG

Für Abbildung B und D; negative Unterlage verwenden.

Für Abbildung B und D; kann nicht mit Werkzeugen ohne Unterlegplatte erfolgen.



SIR/L...	Lager		Abmessung (mm)						Wendeplatte	Schraube	Torx	Preis €
	R	L	D	D1	L	L1	F	D min				€
SIR/L S12X05H 06	•	•	12	5	100	15	4,3	6,4	06 IR/L..	3006-M2x4	80-T06	59,40€
SIR/L S16X07M 08	•	•	16	7	150	18	5,3	7,8	08 IR/L..	3007-M2,2x5	80-T07	59,40€
SIR/L S10H11	•	•	10	10	100	-	7,4	12	11 IR/L..	4008-M2,5x6	80-T08	59,40€
SIR/L S12 K11	•	•	12	12	125	-	8,4	16				59,40€
SIR/L S16X10M 11	•	•	16	10	150	25	7,4	12				63,90€
SIR/L S16X13M 11	•	•	16	13	150	32	8,9	15				63,90€
SIR/L S16M 11	•	•	16	16	150	-	11,7	19	16 IR/L..	4015-M3,5x9	80-T15	63,90€
SIR/L S16X13M 16	•	•	16	13	150	32	10,2	16				63,90€
SIR/L S16M 16	•	•	16	16	150	-	11,7	19		63,90€		
SIR/L S20X16P 16	•	•	20	16	170	40	11,7	19		69,90€		
SIR/LS20P 16	•	•	20	20	170	-	13,7	24		69,90€		

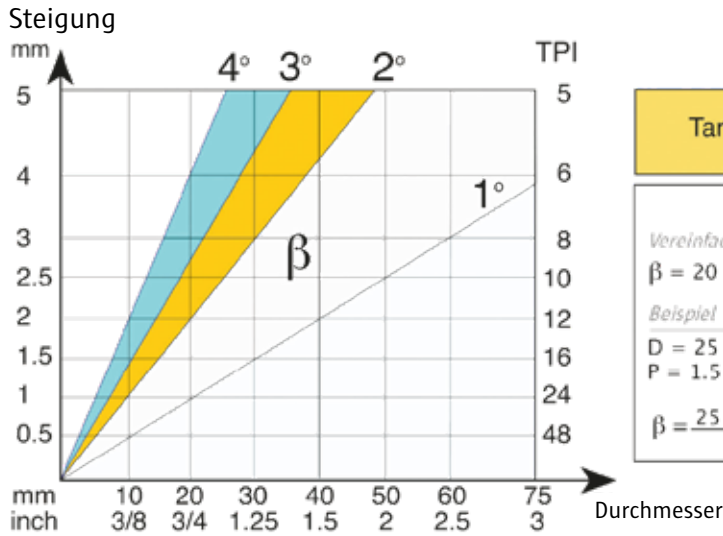


TIR/L...	Lager		Abmessung (mm)					Wendeplatte	Schraube	Unterlage links	Unterlage rechts	Schraube für Unterlage	Torx	Preis €
	R	L	D	D1	L	F	D min							€
TIR/L S25R 16	•	•	25	25	200	16,2	29	16 IR/L..	1710-U5-40x12.2	ATS-16E	ATS-16I	AAV-11-U5-40x4,5	80-T10	64,90€
TIR/L S32S 16	•	•	32	32	250	19,7	36							70,40€
TIR/L S40T 16	•	•	40	40	300	23,7	44							92,40€
TIR/L S25R 22	•	•	25	25	200	18,2	29	22 IR/L..	1720-U8-32x15	ATS-22E	ATS-22I	AAV-12-U8-32x5,5	80-T20	64,90€
TIR/L S32S 22	•	•	32	32	250	21,6	38							70,40€
TIR/L S40T 22	•	•	40	40	300	25,6	46							92,40€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +

Gewindedrehhalter werden mit 1,5° Unterlage ausgeliefert.

Steigungswinkel



$$\tan \beta = \frac{P}{\pi \times D}$$

Vereinfachte Formel

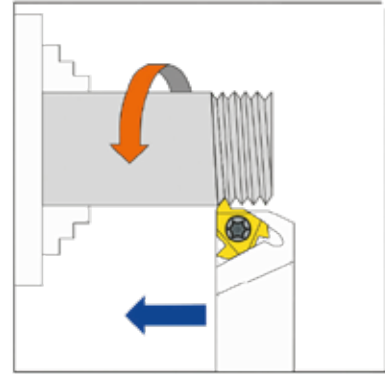
$$\beta = 20 P/D$$

Beispiel

$$D = 25 \text{ mm (0.98")}$$

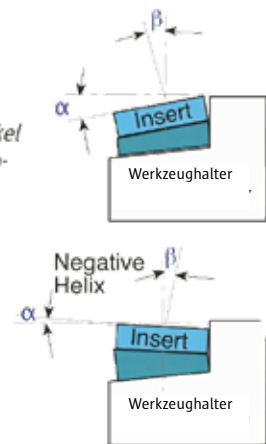
$$P = 1.5 \text{ mm (16 TPI)}$$

$$\beta = \frac{25 \times 1.5}{40} = 1.25^\circ$$



Standard und Schräge Unterlegplatte

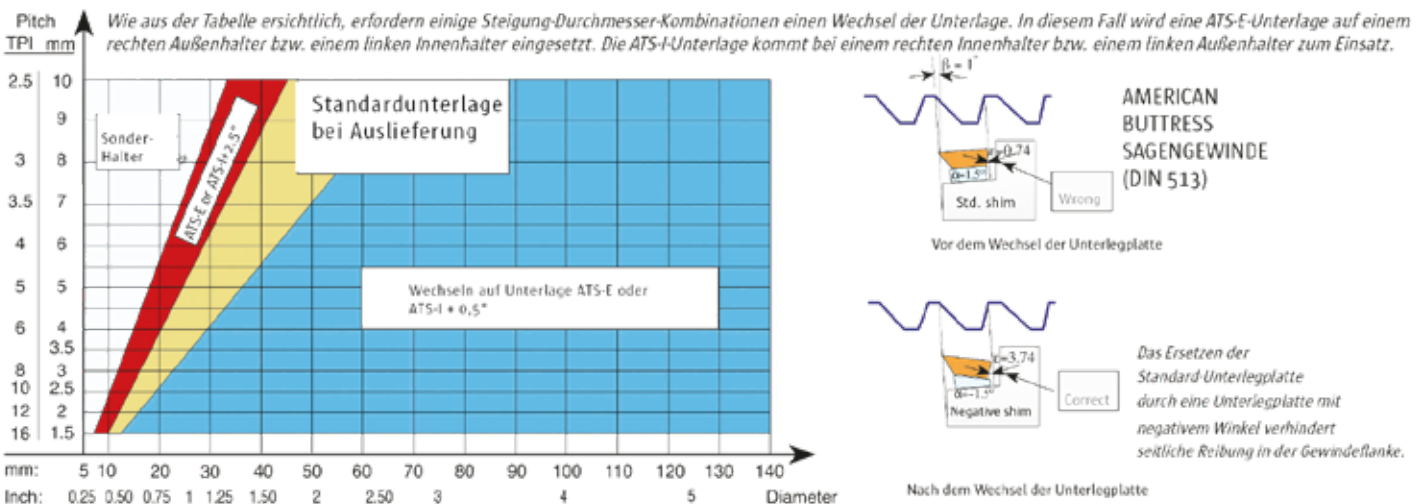
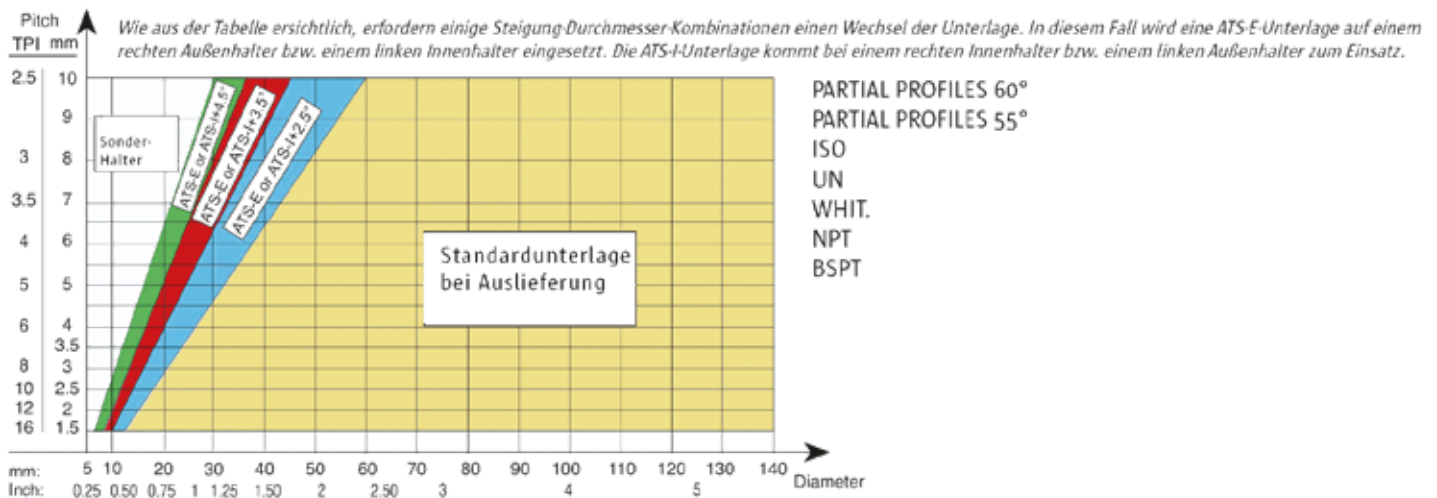
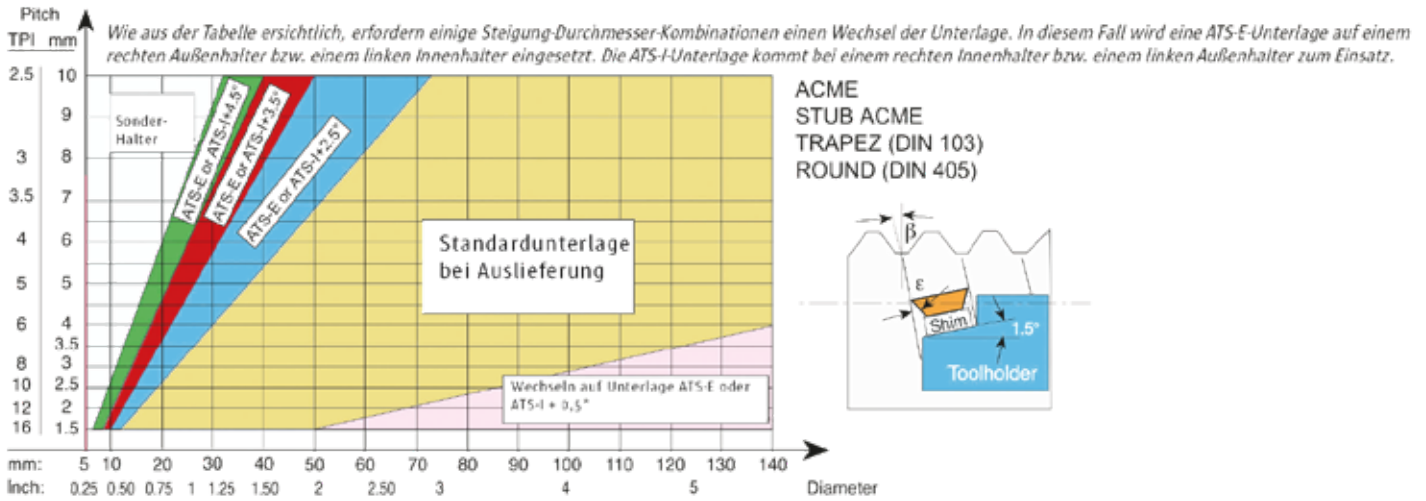
Gewindedrehhalter werden mit 1,5°-Steigungswinkel produziert. Durch Wechseln der Unterlage kann dieser Winkel dem optimalen Steigungswinkel angepasst werden. Die Unterlagen mit negativem Winkel werden eingesetzt, wenn ein Rechtsgewinde mit einem linken Halter oder ein Linksgewinde mit einem rechten Halter gefertigt werden soll.



L	IC	Werkzeugtyp	Winkel Wendeplattensitz (α)						
			4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°
16	3/8	EX-RH or IN-LH	ATS-16E+4.5	ATS-16E+3.5	ATS-16E+2.5	ATS-16E	ATS-16E+0.5	ATS-16E-0.5	ATS-16E-1.5
16	3/8	EX-LH or IN-RH	ATS-16I+4.5	ATS-16I+3.5	ATS-16I+2.5	ATS-16I	ATS-16I+0.5	ATS-16I-0.5	ATS-16I-1.5
22	1/2	EX-RH or IN-LH	ATS-22E+4.5	ATS-22E+3.5	ATS-22E+2.5	ATS-22E	ATS-22E+0.5	ATS-22E-0.5	ATS-22E-1.5
22	1/2	EX-LH or IN-RH	ATS-22I+4.5	ATS-22I+3.5	ATS-22I+2.5	ATS-22I	ATS-22I+0.5	ATS-22I-0.5	ATS-22I-1.5
27	5/8	EX-RH or IN-LH	ATS-27E+4.5	ATS-27E+3.5	ATS-27E+2.5	ATS-27E	ATS-27E+0.5	ATS-27E-0.5	ATS-27E-1.5
27	5/8	EX-LH or IN-RH	ATS-27I+4.5	ATS-27I+3.5	ATS-27I+2.5	ATS-27I	ATS-27I+0.5	ATS-27I-0.5	ATS-27I-1.5

Gewindedrehhalter werden mit 1,5° Unterlage ausgeliefert.

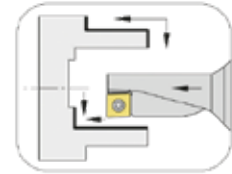
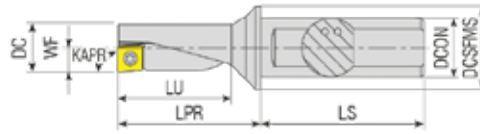
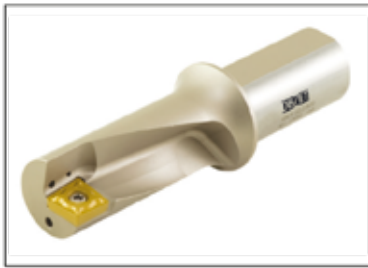
Empfehlungen zum Wechseln der Unterlage






Gewindedrehhalter werden mit 1,5° Unterlage ausgeliefert.

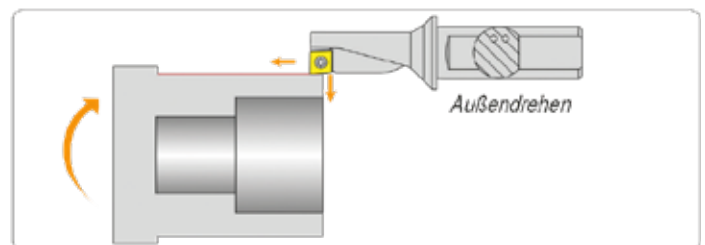
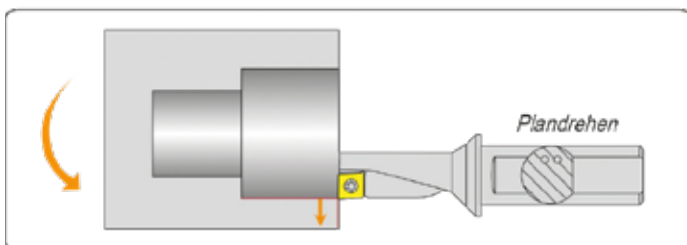
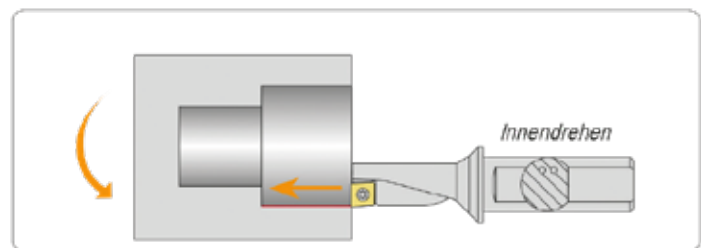
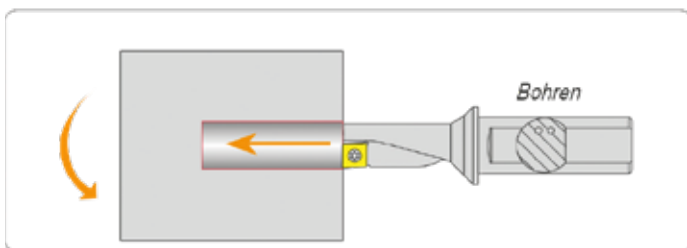
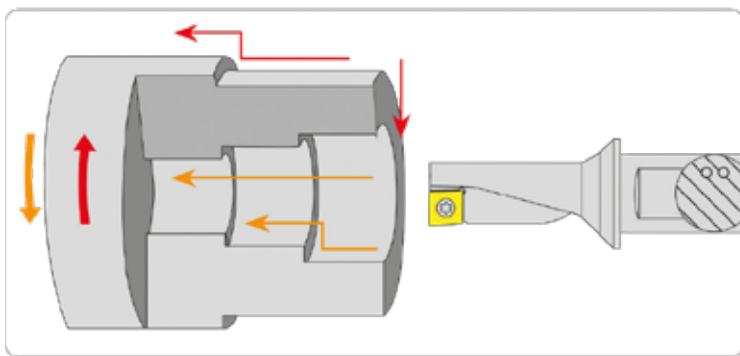
**|| Drehbohrwerkzeuge,
multifunktional & effizient |**

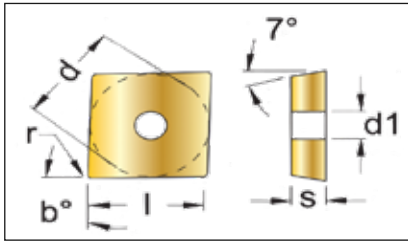




AEKR/L... 2,25xD	Lager		Abmessungen (mm)							Schraube	Schraube	Torx	Preis €
	R	L	DC	DCON	DCSFMS	LU	LPR	LS	WF				€
AEKR/L-D2,25x8 XC..040104	•	•	8	10	12	18	22	38	4	XC..040104	3006-M1,8x4	80-T06	114,40€
AEKR/L-D2,25x10 XC..050204	•	•	10	12	16	22,5	27,5	42	5	XC..050204	3006-M2x4	80-T06	119,90€
AEKR/L-D2,25x12 XC..060204	•	•	12	16	20	27	33	45	6	XC..060204	3007-M2,2x5	80-T067	119,90€
AEKR/L-D2,25x14 XC..070304	•	•	14	16	20	31,5	38	45	7	XC..070304	3008-M2,5x6	80-T08	125,40€
AEKR/L-D2,25x16 XC..080304	•	•	16	20	25	36	44	50	8	XC..080304	3008-M3x6	80-T08	130,90€
AEKR/L-D2,25x18 XC..09T304	•	•	18	25	32	40,5	53,5	56	9	XC..09T304	3008-M3x6	80-T08	147,40€
AEKR/L-D2,25x20 XC..10T304	•	•	20	25	32	45	55	56	10	XC..10T304	4015-M3,5x9	80-T15	163,90€
AEKR/L-D2,25x25 XC..130404	•	•	25	32	40	56,5	69	60	12,5	XC..130404	4020-M4,5x10	80-T20	185,90€
AEKR/L-D2,25x32 XC..170504	•	•	32	32	50	72	88	60	16	XC..170504	4020-M4,5x12	80-T20	196,90€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +





WSP	XC..0401..	XC..0502..	XC..0602..	XC..0703..	XC..0803..	XC..09T3..	XC..10T3..	XC..1304..	XC..1705..
l	4	5	6	7	8	9	10	13	17
d	4,5	5,8	6,5	7,6	8,5	9,6	10,6	13,5	17,5
b°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	88°
s	1,80	2,10	2,38	3,18	3,18	3,97	3,97	4,76	5,56
d1	2,10	2,25	2,5	2,8	3,4	3,4	4,4	5,3	5,3

WSP	mm	P			M			S			N		
		R	ZP2012	ZP2025	ZP2035	ZM1020	ZM1025	ZM1030	ZS1530	ZS1540	ZS1545	ZK1500	ZK1521
	XCNT 040102ER SAS	0,2		11,70€									
	XCNT 040104ER SAS	0,4		11,70€									
	XCNT 050202EN SAS	0,2		11,70€									
	XCNT 050204EN SAS	0,4		11,70€									
	XCNT 060202EN SAS	0,2		11,70€									
	XCNT 060204EN SAS	0,4		11,70€									
	XCNT 070304EN SAS	0,4		12,00€									
	XCNT 080304EN SAS	0,4		12,15€									
	XCNT 09T304EN SAS	0,4		12,30€									
	XCNT 10T304EN SAS	0,4		12,90€									
	XCNT 10T308EN SAS	0,8		13,28€									
	XCNT 130404EN SAS	0,4		15,08€									
	XCNT 130408EN SAS	0,8		15,53€									
	XCNT 170508EN SAS	0,8		17,03€									
	XCGT 040102FR SAA	0,2											14,25€
	XCGT 040104FR SAA	0,4											14,25€
	XCGT 050202FN SAA	0,2											14,25€
	XCGT 050204FN SAA	0,4											14,25€
	XCGT 060202FN SAA	0,2											14,25€
	XCGT 060204FN SAA	0,4											14,25€
	XCGT 070304FN SAA	0,4											14,25€
	XCGT 080304FN SAA	0,4											14,48€
	XCGT 09T304FN SAA	0,4											14,70€
	XCGT 10T304FN SAA	0,4											15,23€
	XCGT 10T308FN SAA	0,8											15,23€
	XCGT 130404FN SAA	0,4											18,15€
	XCGT 130408FN SAA	0,8											18,15€
	XCGT 170508FN SAA	0,8											18,83€

Preis pro Stück, VPE 10 Stück Mengenrabatte möglich.

**|| Unerreichte Qualität
mit der besten Schnitt-
stelle am Markt |**

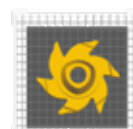
Schon gesehen? Trennfräsen, Nutfräsen, Gewindefräsen
Gerne senden wir Ihnen unseren Spartenkatalog zu.



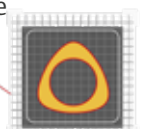
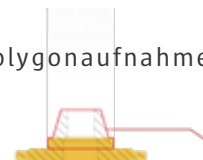
SINCE 1977

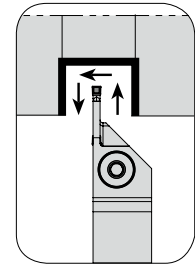
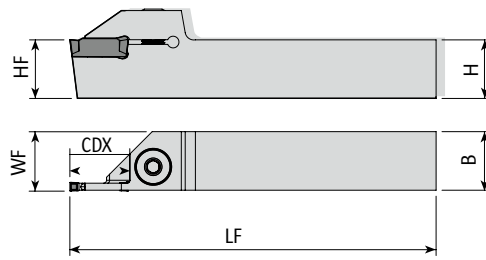


**|| Planschlag, Rundlauf, Kraft-
formschluß auf höchstem
Niveau |**



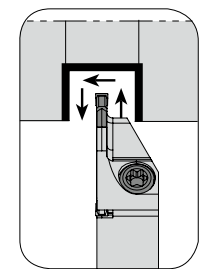
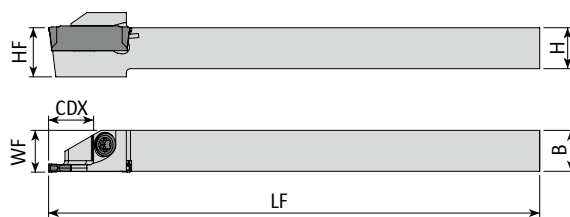
Polygonaufnahme





ADKT-I-R/L...	Lager		Abmessung (mm)						Wendeplatte	Schraube	Ring	Inbus	Preis €
	R	L	HF=H	B	LF	WF	CDX	EB					€
ADKT-I-R/L-1212-2-T15	•	•	12	12	125	16,3	15	2	ZA2202... ZA2002...	AKV-02-M6x22	ABPL-01	AAL-03-3	78,00€
ADKT-I-R/L-1616-2-T15	•	•	16	16	100	16,3	15	2					78,00€
ADKT-I-R/L-2020-2-T15	•	•	20	20	125	20,3	15	2					81,00€
ADKT-I-R/L-2525-2-T15	•	•	25	25	150	25,3	15	2					83,00€
ADKT-I-R/L-1212-3-T15	•	•	12	12	100	16,3	15	3	ZA3002...	2004-M8x1x20	-	AAL-05-4	78,00€
ADKT-I-R/L-1616-3-T15	•	•	16	16	125	16,3	15	3					78,00€
ADKT-I-R/L-2020-3-T20	•	•	20	20	125	20,3	20	3					81,00€
ADKT-I-R/L-2525-3-T22	•	•	25	25	150	25,3	22	3					83,00€

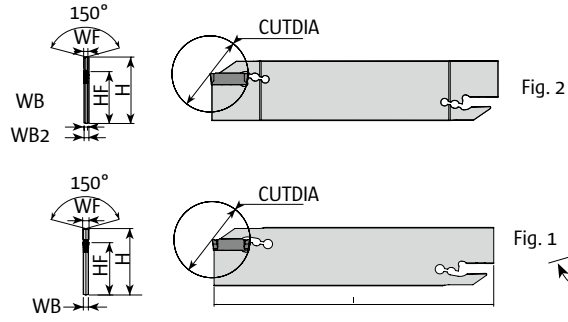
Abstechwerkzeuge Monoblock



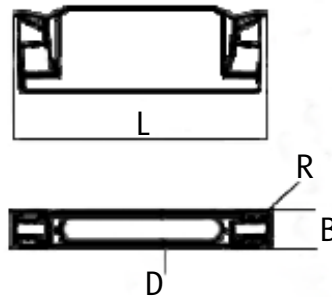
ADKT-I-R/L...	Lager		Abmessung (mm)						Wendeplatte	Schraube	Torx	Preis €
	R	L	HF=H	B	LF	WF	CDX	EB				€
ADKT-I-R/L-0808-2-R10-S	•	•	8	8	100	8,2	10	2	ZA2202... ZA2002...	4015-M4x11	80-T15	88,00€
ADKT-I-R/L-1010-2-R10-K-S	•	•	10	10	125	10,2	10	2				88,00€
ADKT-I-R/L-1212-2-R12-K-S	•	•	12	12	125	12,2	12	2				88,00€
ADKT-I-R/L-1616-2-R16-K-S	•	+	16	16	125	16,2	16	2				88,00€
ADKT-I-R/L-1616-3-R16-K-S	•	•	16	16	125	16,3	16	3	ZA3002...			88,00€

Lagerhaltig • Mit Lieferzeit +



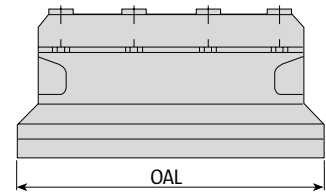
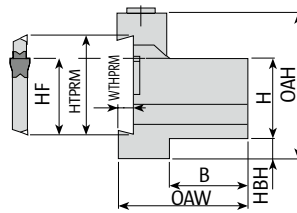





AKL-I...	Lager			Abmessung (mm)							Wendeplatte	Schlüssel	Preis €
	R	L	H	WF	WB2	WB	I	HF	CUTDIA	Fig.			€
AKL-I-26-2	•	•	26	1,9-2,5	1,6	-	110	21,4	39	1	ZA2202...	AKV-02-M6x22	87,00€
AKL-I-32-2	•	•	32	1,9-2,5	1,6	2,4	150	25	39	2			87,00€
AKL-I-26-3	•	•	26	3-3,18	2,4	-	110	21,4	39	1	ZA3002...		87,00€
AKL-I-32-3	•	•	32	3-3,18	2,4	-	150	25	39	1			87,00€

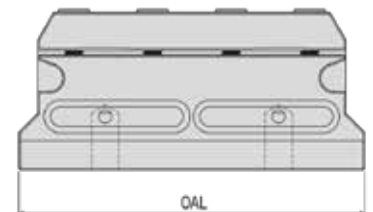
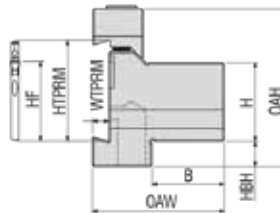







WSP	Bezeichnung	mm				P			M		
		R	B	L	D	ZP 2012	ZP 2022	ZP 2035	ZM 1020	ZM 1025	ZM 1030
	ZA2202-X	0,2	2,2	19,8	1,9		8,80€			8,80€	
	ZA2002-S	0,2	2,0	19,8	1,9					8,80€	
	ZA2002-X	0,2	2,0	19,8	1,9					8,80€	
	ZA3002-X	0,2	3,0	20,1	2,4					8,80€	
	ZA3002-F	0,2	3,0	20,1	2,4					8,80€	
	ZA3002-S	0,2	3,0	20,1	2,4					8,80€	
	ZA3002-F	0,2	3,1	20,1	2,4					8,80€	

Preis pro Stück, VPE 10 Stück **Mengenrabatte** möglich.



ALBU...	Lager	Abmessung (mm)									Pratze	Schraube	Inbus	Preis €
		HTPRM	HF	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW				€
ALBU-20-26	•	26	21,4	20	9	43	4	86	19	38	ABK-01	2505-M6x25	AAL-07-5	109,00€
ALBU-25-26	•	26	21,4	25	5	45	4	110	23	42	ABK-02	2505-M6x30		109,00€
ALBU-20-32	•	32	25	20	13	50	5,3	100	19	38	ABK-03			109,00€
ALBU-25-32	•	32	25	25	8	50	5,3	110	23	42	ABK-04			109,00€



ALBU...	Lager	Abmessung (mm)									Pratze	Feder	Stopfen	Schraube	Inbus	Preis €
		HTPRM	HF	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW						€
ALBU-20-32-H	•	26	21,4	20	9	43	4	86	19	38	ABK-03	AOR-43	2705-G1/8x5,5	2505-M6x30	AAL-07-5	137,00€
ALBU-25-32-H	•	26	21,4	25	5	45	4	110	23	42	ABK-04	AOR-46				137,00€
ALBU-32-32-H	•	32	25	25	8	50	5,3	110	23	42						137,00€

**|| Modulare Lösungen.
Kosten senken, Qualität
steigern |**

Zentrieren, NC-Anbohren Radienfräsen, Senken.
Gerne senden wir Ihnen unseren Spartenkatalog zu.



SINCE 1977



|| Was zählt, ist was am Ende rauskommt |

DBZet e.K
Mühlenstraße 16
D-88364 Wolfegg

Vertreten durch:

Daniel Brauchle (Inhaber)

Telefon: 0049 (0) 7527 915931
Mobil: 0049 (0)177 59 60 054 Whatsapp

E-Mail: info@dbzet.de
www.dbzet.de
Copyright bei DBZET e.K

Irrtümer, Druckfehler und
Preisänderungen vorbehalten.