

TURNLINE Bohrstangen

STREAMJETBAR

"Stream Jet Bar MINI" für kleine Durchmesser

Rundherum präzise



Präzision im Detail



Die **Stream Jet Bar** Bohrstangen und die neu entwickelten **Stream Jet Bar MINI** Bohrstangen bilden einen weiteren bemerkenswerten Meilenstein in der erfolgreichen Werkzeugentwicklung von Tungaloy. Modernstes Design kombiniert mit zahlreichen technischen Erneuerungen tragen dazu bei, individuelle Zerspanungsaufgaben bei der Innenbearbeitung komplexer Bauteile wirtschaftlich und prozesssicher zu realisieren.

Hilfreiche Informationen hinsichtlich Artikelbezeichnung, Wendeschneidplatte und Ersatzteile sind direkt auf dem Werkzeugträger eingraviert und vereinfachen das Handling drastisch. Spezielle Konstruktionsmerkmale im Bereich des Plattensitzes erzeugen eine Antivibrationsneigung welche eine gesteigerte Präzision am Bauteil, gerade bei tiefen Bohrungen, garantiert.

Eingefräste Spankammern geben dem Spanfluss die optimale Richtung vor und verhindern einen Spänestau. Positiver Nebeneffekt hierbei ist eine verbesserte Oberflächenbeschaffenheit der Bohrung, da die Späne die Bohrungswand nicht „verkratzen“.

Der Plattensitz ist hochpräzisionsgefräst und bietet beste Stabilitätsverhältnisse. Unterstützt wird die hohe Leistungsfähigkeit des neuen Bohrstangensystems durch eine punktgenaue Kühlung der Schneidkante.

Die Serienerweiterung durch die **Stream Jet Bar MINI** Bohrstangen rundet ein gelungenes Werkzeugkonzept optimal ab. Sie wurde speziell für die Zerspanung kleiner Durchmesserbereiche entwickelt und erlaubt eine prozesssichere Innenbearbeitung ab einem Bohrungsdurchmesser von 4.5 mm auf fast allen kleinen Drehmaschinen. Sowohl **Stream Jet Bar** Bohrstangen als auch **Stream Jet Bar MINI** Bohrstangen sind mit Stahl- und Vollhartmetallschaft erhältlich und decken somit ein breites Anwendungsgebiet optimal ab.

Tungaloy
Keeping the Customer First

Neuer
MINI

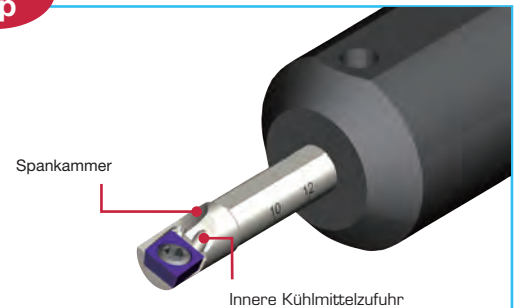
Stream Jet Bar MINI für kleine Durchmesser

Tungaloy hat nach umfangreichen Simulationsstudien die extrem verwindungssteife Stream Jet Bar Bohrstange neu entwickelt – eine Bohrstange mit idealer Werkzeuggeometrie für exzellente Spankontrolle

Außergewöhnliche Zerspanungsleistung im kleinen Durchmesserbereich

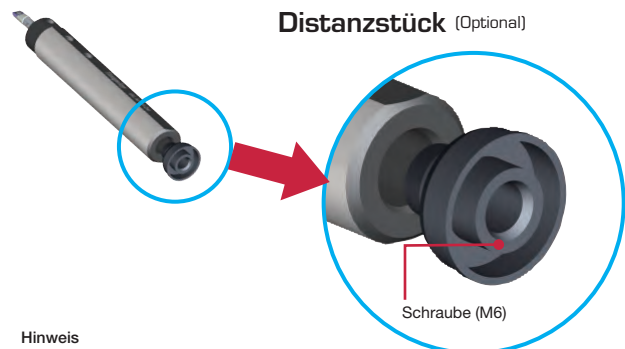
- Kleinsten Bohrungsdurchmesser ab \varnothing 4.5 mm
- Stahl- und Hartmetallschaft-Ausführung
- Gerade Schaftausführung verfügbar
- Innere Kühlmittelzufuhr
- Vergrößerter Spanraum für optimalen Spanfluss
- Einfache Einstellung der Auskraglänge durch Indexierung auf der Bohrstange
- Hohe Steifigkeit und geringe Vibrationsneigung durch FEM (Finite Element Method)
- Zusätzliche Z-Schneidkantenausführung für Rückwärtsdrehen

Power
Up



Für unterschiedlichste Maschinentypen

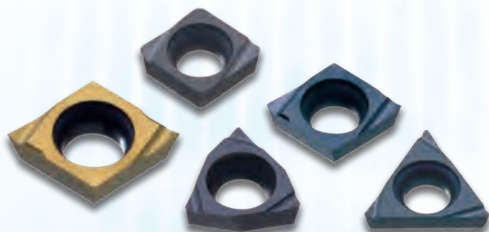
- Bohrstangenadapter für unterschiedliche kleine Drehmaschinen
- Zusätzlich mit Distanzstück (optional)
- Adapter ausgelegt für äußere Kühlmittelzufuhr



Hinweis
Zur genauen Einpassung des Distanzstücks
Montagewerkzeug benutzen (z. B. Plastikhammer)

Stabile Standzeiten und hervorragende Spankontrolle

- W08 Spanformstufe
- Außergewöhnliche Schneidkante durch Feinkorn Hartmetallsorte
- Wendschneidplatten in zwei Sorten verfügbar: SH730 (Allgemeine Anwendung) und TH10 (Nichteisenmetall)
- Erweiterter Eckenradius RO.1 für EPGT04* und WBGTO3* Wendschneidplatten



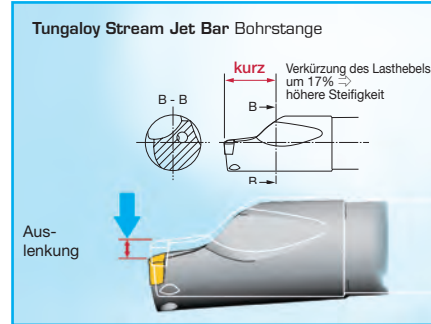
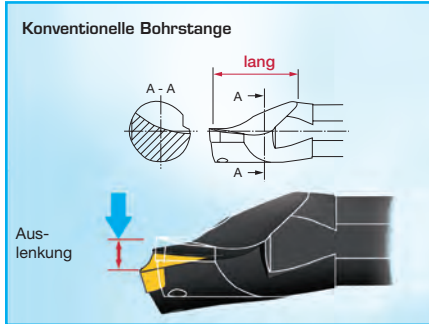
Technische Informationen

Stabilität und Präzision

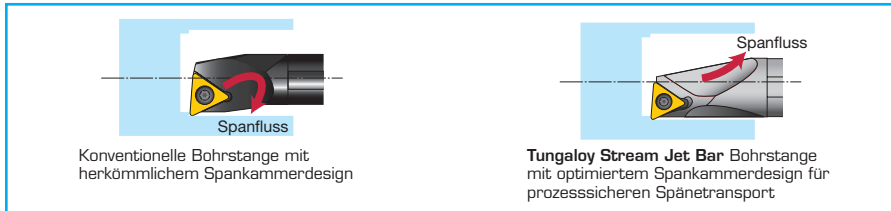
Die **Tungaloy Stream Jet Bar** Bohrstange weist im Bereich des Plattensitzes einen größeren Materialquerschnitt auf. Hierdurch

werden die auftretenden Zerspanungskräfte optimal absorbiert und eine im Vergleich zu konventionellen Bohrstangen geringere Aus-

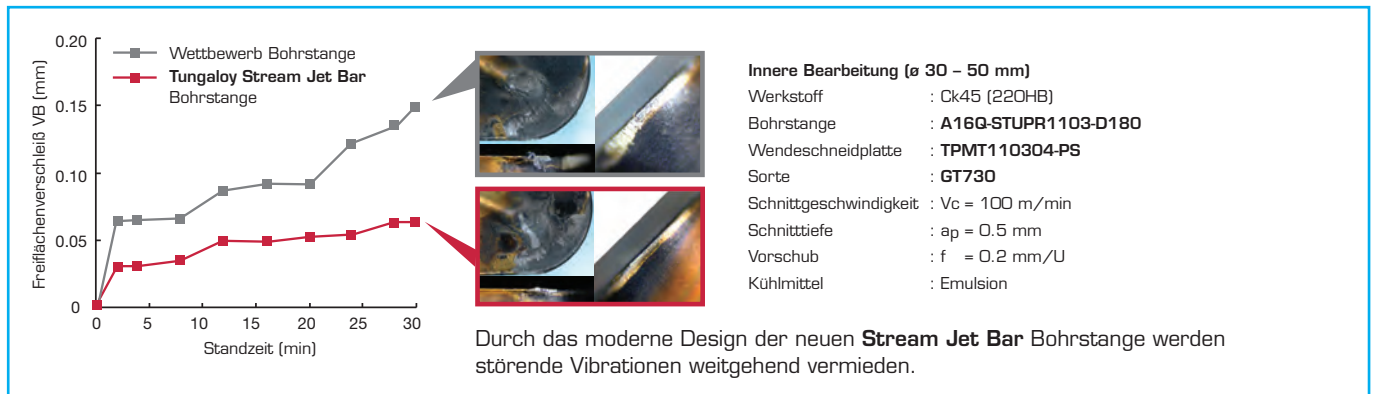
lenkung erzielt. Das Resultat ist eindeutig: **Geringe Vibrationsneigung sowie verbesserte Maßhaltigkeit am Bauteil**



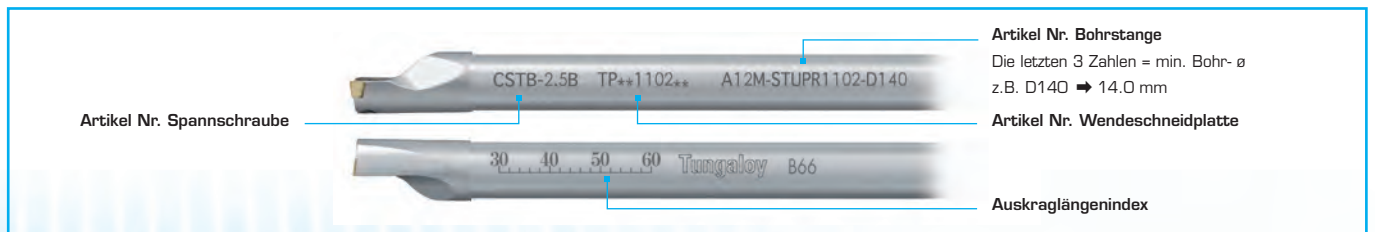
Spankammerdesign



Vibrationen runter, Standzeit rauf



Vollständige Indexierung auf der Bohrstange



Vollhartmetall Ausführung

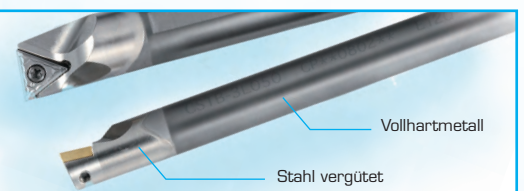
Die Umsetzung unterschiedlichster Zerspanungsaufgaben in großen Bohrungstiefen erfordert ein Maximum an Stabilität.

Stream Jet Bar Bohrstangen mit Vollhartmetallschaft für prozessstabile Anwendungen im Bereich $L/D \leq 5$.





























Präzision in jeder Bohrungstiefe

Stahlschaft	Hartmetallschaft
$L/D \leq 3$	$L/D \leq 5$

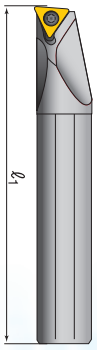
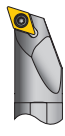

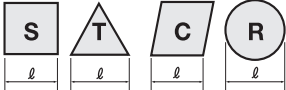
L = Bohrungstiefe, D = Schaftdurchmesser



Nomenklatur für TAC Bohrstangen

Kriehelklemmung 	C  80° Rhombisch	Code Bohrstangen Absatz A  ohne B  ohne C  ohne D  ohne E  ohne F  mit	G  mit J  mit K  mit L  mit N  ohne P*  ohne Q*  mit	S  mit V  ohne U  mit X*  mit Y  mit Z  ohne	4 Spansystem 5 Wende-schneidplattenform 6 Einstellwinkel 7 Freiwinkel Hauptschneide
	D  55° Rhombisch				
	E  75° Rhombisch				
	S  Quadratisch				
	T  Dreieckig				
	V  35° Rhombisch				
	Y  25° Rhombisch				
W  Trigonal					

A 12 M - S T U P R 1102 - D140

1 Halterausführung A Stahlschaft mit Innenkanalkühlung E Hartmetallschaft mit Stahlkopf und Innenkanalkühlung	2 Schaft-durchmesser Durchmesserangaben in mm	3 Bohrstangen-länge (mm) <table border="1"> <tr><td>F</td><td>80</td></tr> <tr><td>G</td><td>90</td></tr> <tr><td>H</td><td>100</td></tr> <tr><td>J</td><td>110</td></tr> <tr><td>K</td><td>125</td></tr> <tr><td>M</td><td>150</td></tr> <tr><td>P</td><td>170</td></tr> <tr><td>Q</td><td>180</td></tr> <tr><td>R</td><td>200</td></tr> <tr><td>S</td><td>250</td></tr> <tr><td>T</td><td>300</td></tr> <tr><td>U</td><td>350</td></tr> </table> 	F	80	G	90	H	100	J	110	K	125	M	150	P	170	Q	180	R	200	S	250	T	300	U	350	8 Werkzeug-ausführung R  L 	9 Wendeschneidplattengröße Für M, S und C-Typen entsprechend der ISO-Code 	10 Mindestbohr-ø Stream Jet Bar 140 ø14.0 mm
F	80																												
G	90																												
H	100																												
J	110																												
K	125																												
M	150																												
P	170																												
Q	180																												
R	200																												
S	250																												
T	300																												
U	350																												

Anwendungen und Durchmesserbereiche

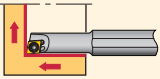
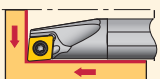
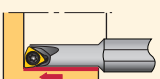
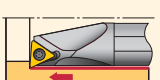
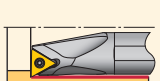



S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

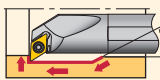
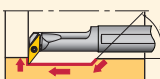
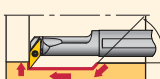
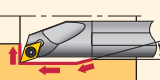
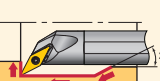

Neuer MINI

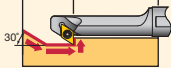
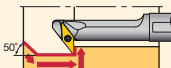
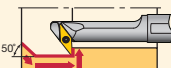
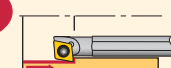
Neuer MINI

Neuer MINI

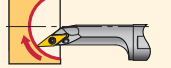
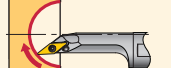
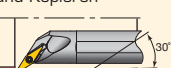
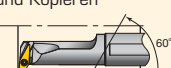
Neuer MINI

Anwendung	Min. Bohr- ϕ (mm)						Schaft-Typ	Seite
	0	10	20	30	40	50		
SEXPR/L Drehen und Planen 	$\phi 4.5$	$\phi 7$					Stahl Hartmetall	8
	$\phi 4.5$	$\phi 7$						
SCLCR/L Drehen und Planen 	$\phi 5$		$\phi 27$				Stahl Hartmetall	
	$\phi 5$		$\phi 27$					
SWUBR/L Drehen 	$\phi 6$		$\phi 8$				Stahl Hartmetall	10
	$\phi 6$		$\phi 8$					
STUPR/L Drehen 	$\phi 8$		$\phi 34$				Stahl Hartmetall	11 – 12
	$\phi 8$		$\phi 27$					
STFPR/L Drehen 	$\phi 10$		$\phi 27$				Stahl Hartmetall	13
	$\phi 10$		$\phi 22$					
SCLPR/L Drehen und Planen 	$\phi 10$		$\phi 27$				Stahl Hartmetall	14
	$\phi 10$		$\phi 20$					
STFCR/L Drehen 	$\phi 10$		$\phi 27$				Stahl Hartmetall	15
	$\phi 10$		$\phi 27$					
SSKPR/L Drehen und Planen 		$\phi 20$		$\phi 31$			Stahl	16

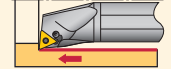

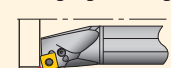
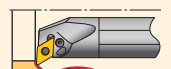
Anwendung	Min. Bohr- ϕ (mm)						Schaft-Typ	Seite
	0	10	20	30	40	50		
SDUCR/L Kopieren 	$\phi 13$			$\phi 32$			Stahl Hartmetall	16
	$\phi 13$			$\phi 27$				
SVUCR/L Kopieren 	$\phi 16$			$\phi 50$			Stahl Hartmetall	17
	$\phi 18$			$\phi 32$				
SVUBR/L Kopieren 	$\phi 20$			$\phi 32$			Stahl Hartmetall	
	$\phi 24.5$			$\phi 34$				
SDQCR/L Kopieren 	$\phi 13$			$\phi 30$			Stahl Hartmetall	18
	$\phi 13$			$\phi 25$				
SVQCR/L Kopieren 	$\phi 13.5$			$\phi 50$			Stahl Hartmetall	
	$\phi 13.5$			$\phi 21.5$				
SVQBR/L Kopieren 	$\phi 17$			$\phi 30.5$			Stahl Hartmetall	19
	$\phi 17$			$\phi 30.5$				

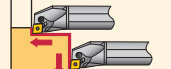

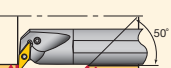
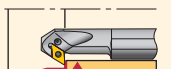
Anwendung	Min. Bohr- ϕ (mm)						Schaft-Typ	Seite
	0	10	20	30	40	50		
SDZCR/L Hinterdrehen 	$\phi 14$		$\phi 25$				Stahl	20
	$\phi 18$		$\phi 22$				Hartmetall	
SVZCR/L Hinterdrehen 	$\phi 16$						Stahl	21
SVZBR/L Hinterdrehen 		$\phi 20$		$\phi 40$			Stahl	
SEZPR/L Hinterdrehen 	$\phi 5.5$	$\phi 6.5$					Stahl	21
	$\phi 5.5$	$\phi 6.5$					Hartmetall	

Neuer MINI

Anwendung	Min. Bohr- ϕ (mm)						Schaft-Typ	Seite
	0	10	20	30	40	50		
SVJCR/L Formdrehen 		$\phi 16$	$\phi 20$				Stahl	22
SVJBR/L Formdrehen 			$\phi 25$	$\phi 30$			Stahl	
SYQBR/L Innen-Freidrehen und Kopieren 		$\phi 17$	$\phi 21.5$				Stahl	24
		$\phi 17$	$\phi 21.5$				Hartmetall	
SYUBR/L Innen-Freidrehen und Kopieren 		$\phi 20$					Stahl	25
		$\phi 20$	$\phi 24.5$				Hartmetall	

P-Type Kniehebelklemmhalter, negativ

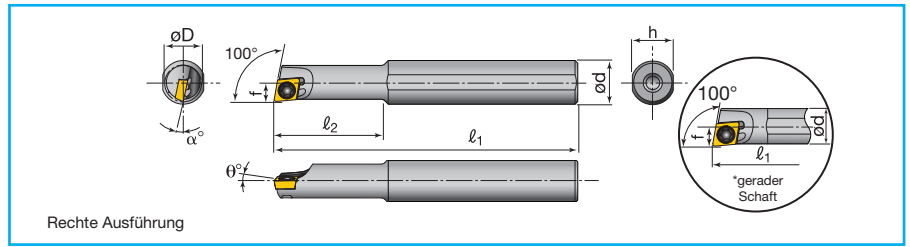
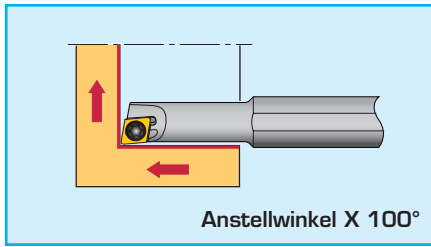
Anwendung	Min. Bohr- ϕ (mm)								Schaft-Typ	Seite
	0	10	20	30	40	50	60	70		
PTUNR/L Drehen 		$\phi 20$		$\phi 40$					Stahl	26
PTFNR/L Drehen 			$\phi 32$		$\phi 63$				Stahl	
PSKNR/L Drehen und Durchgangsbohrung 			$\phi 40$		$\phi 63$				Stahl	27
PDUNR/L Kopieren 		$\phi 25$			$\phi 63$				Stahl	

Anwendung	Min. Bohr- ϕ (mm)								Schaft-Typ	Seite
	0	10	20	30	40	50	60	70		
PCLNR/L Drehen und Planen 		$\phi 20$					$\phi 63$		Stahl	28
PWLNR/L Drehen und Planen 		$\phi 20$			$\phi 50$				Stahl	
PVUNR/L Kopieren 			$\phi 37$		$\phi 50$				Stahl	29
PDZNR/L Hinterdrehen 			$\phi 40$		$\phi 63$				Stahl	

S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

SEXPR/L Drehen und Planen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)								f_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)	
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
Neuer MINI *A04F-SEXPR/L03-D045	●	●	4.5	4	2.3	80	8	3.8	-	0°	-15°	0.2	03X1	CSTA-1.6	T-6F	0.6	
Neuer MINI *A04F-SEXPR/L03-D050	●	●	5		2.5						-13°						
Neuer MINI *A05F-SEXPR/L04-D055	●	●	5.5	5	2.75	90	11	5.75	-	0°	-12°	0.4	EP□□	0401	CSTB-2	T-6F	0.6
Neuer MINI *A06G-SEXPR/L04-D070	●	●	7	6	3.6												
A08H-SEXPR/L04-D055	●	●	5.5	8	2.75	100	16	7.5	-	0°	-12°	0.4	EP□□	0401	CSTB-2	T-6F	0.6
A08H-SEXPR/L04-D070	●	●	7		3.6												

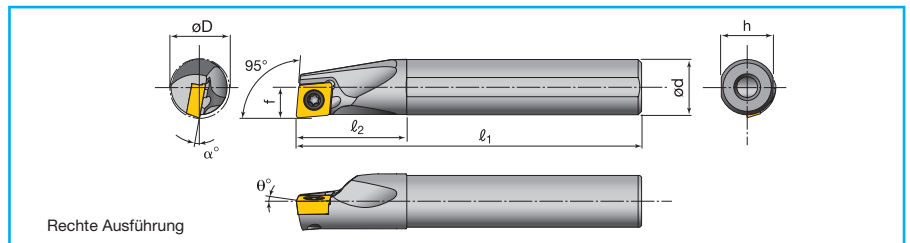
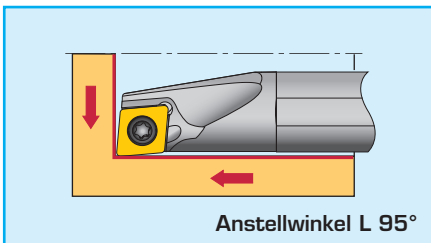
Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)								f_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)	
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
Neuer MINI *E04G-SEXPR/L03-D045	●	●	4.5	4	2.3	90	9	3.8	-	0°	-15°	0.2	03X1	CSTA-1.6	T-6F	0.6	
Neuer MINI *E04G-SEXPR/L03-D050	●	●	5		2.5						-13°						
Neuer MINI *E05G-SEXPR/L04-D055	●	●	5.5	5	2.75	100	12	5.75	-	0°	-12°	0.4	EP□□	0401	CSTB-2	T-6F	0.6
Neuer MINI *E06H-SEXPR/L04-D070	●	●	7	6	3.6												
E08K-SEXPR/L04-D055	●	●	5.5	8	2.75	125	28	7.5	-	0°	-12°	0.4	EP□□	0401	CSTB-2	T-6F	0.6
E08K-SEXPR/L04-D070	●	●	7		3.6												

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SCLCR/L Drehen und Planen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)								f_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)	
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
Neuer MINI A04F-SCLCR/L03-D050	●	●	5	4	2.5	80	8	3.8	-	0°	-15°	0.2	CC□□	03X1	CSTA-1.6	T-6F	0.6
Neuer MINI A05F-SCLCR/L03-D060	●	●	6	5	3						9						
Neuer MINI A06G-SCLCR/L04-D070	●	●	7	6	3.5	90	11	5.75	-	0°	-11°	0.2	CC□□	04T1	CSTB-2	T-6F	0.6
Neuer MINI A07G-SCLCR/L04-D080	●	●	8	7	4												

Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
A08H-SCLCR/L06-D100	●	●	10	8	5.5	100	16	7.5				-13°	0.4	0602	CSTB-2.5S	T-8F	1.2
A10F-SCLCR/L06-D120	●		12	10	6	80	20	9				-10°					
A10K-SCLCR/L06-D120	●	●				125											
A12H-SCLCR/L06-D140	●		14		7	100						-8°					
A12M-SCLCR/L06-D140	●	●		12		150	24	11				-7°					
A12H-SCLCR/L06-D160	●		16			100											
A12M-SCLCR/L06-D160	●	●			9	150											
A16K-SCLCR/L09-D180	●		18			125						-9°					
A16Q-SCLCR/L09-D180	●	●		16		180						-10°					
A16K-SCLCR/L09-D200	●		20			125	32	15				-9°					
A16Q-SCLCR/L09-D200	●	●			11	180											
A20R-SCLCR/L09-D220	●	●	22	20		200		18				-8°					
A25S-SCLCR/L09-D270	●	●	27	25	13.5	250	45	23				-6°					

Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
Neuer MINI E04G-SCLCR/L03-D050	●	●	5	4	2.5	90	9	3.8				-15°	0.2	03X1	CSTA-1.6	T-6F	0.6
Neuer MINI E05G-SCLCR/L03-D060	●	●	6	5	3		10	4.8									
Neuer MINI E06H-SCLCR/L04-D070	●	●	7	6	3.5	100	12	5.75				-11°					
Neuer MINI E07H-SCLCR/L04-D080	●	●	8	7	4		14	6.75									
E08G-SCLCR/L06-D100	●		10	8	5.5	90	22	7.5				-13°					
E08K-SCLCR/L06-D100	●	●				125											
E10F-SCLCR/L06-D120	●		12	10	6	80	25	9				-10°					
E10H-SCLCR/L06-D120	●					100											
E10M-SCLCR/L06-D120	●	●				150											
E12G-SCLCR/L06-D140	●		14		7	90	27	11				-8°					
E12J-SCLCR/L06-D140	●					110											
E12Q-SCLCR/L06-D140	●	●		12		180						-7°					
E12G-SCLCR/L06-D160	●		16		9	90	32	15				-10°					
E12J-SCLCR/L06-D160	●					110											
E12Q-SCLCR/L06-D160	●	●				180											
E16H-SCLCR/L09-D180	●		18		16	100	32	15				-9°					
E16L-SCLCR/L09-D180	●					130											
E16R-SCLCR/L09-D180	●	●				200											
E16H-SCLCR/L09-D200	●		20		11	100	32	15				-10°					
E16L-SCLCR/L09-D200	●					130											
E16R-SCLCR/L09-D200	●	●				200						-9°					
E20S-SCLCR/L09-D220	●		22	20		250	36	18				-8°					
E25T-SCLCR/L09-D270	●		27	25	13.5	300	45	23				-6°					

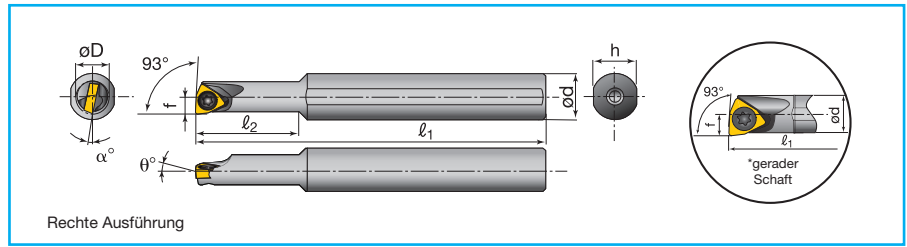
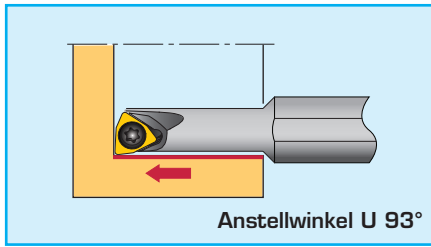
Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.



S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

SWUBR/L Drehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								f _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte		Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°		Spann- schraube	Schlüssel			
Neuer MINI *A05F-SWUBR/L03-D060	●	●	6	5	3	80	9	4.8			-13°	0.4	WB□□	0301	CSTB-2	T-6F	0.6
Neuer MINI *A06G-SWUBR/L03-D070	●	●	7	6	3.5	90	11	5.75			-12°						
Neuer MINI *A07G-SWUBR/L03-D080	●	●	8	7	4	100	12	6.75	-	0°	-11°						
A08H-SWUBR03-D060	●		6	8	3.1	100	18	7.5			-12°						
A08H-SWUBR03-D070	●		7	8	3.6	100	20	7.5			-12°						

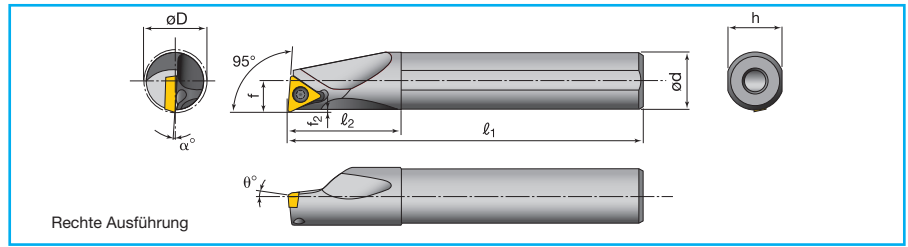
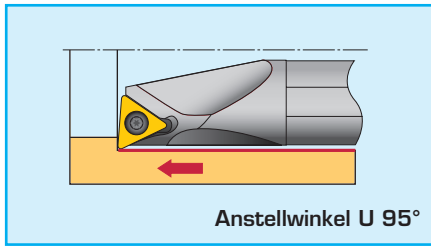
Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								f _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte		Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°		Spann- schraube	Schlüssel			
Neuer MINI *E05G-SWUBR/L03-D060	●	●	6	5	3	90	10	4.8			-13°	0.4	WB□□	0301	CSTB-2	T-6F	0.6
Neuer MINI *E06H-SWUBR/L03-D070	●	●	7	6	3.5	100	12	5.75			-12°						
Neuer MINI *E07H-SWUBR/L03-D080	●	●	8	7	4	100	14	6.75	-	0°	-11°						
E08K-SWUBR03-D060	●		6	8	3.1	125	30	7.5			-12°						
E08K-SWUBR03-D070	●		7	8	3.6	125	40	7.5			-12°						

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

STUPR/L Drehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		ϕd	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
Neuer MINI A07G-STUPR/L07-D080	●	●	8	7	4	90	12	6.75	0.4	+5°	-10°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	0701	CSTB-2.2L038	T-7F	0.9
A08H-STUPR/L07-D080	●	●		8		100	19.5	7.5	0.5								
A08H-STUPR/L09-D100	●	●	10	5.5	16	0.6	-8°	0902									
A10F-STUPR/L1102-D120	●		12	10	6.5	80	20	9	1.4	+5°	-6°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1102	CSTB-2.5S	T-8F	1.2
A10K-STUPR/L1102-D120	●	●				125			0.7								
A10K-STUPR/L1103-D120	●	●				0.6	-10°	1103	CSTB-3L050	T-9F	1.4						
A12H-STUPR/L1102-D140	●		14	7	100	24	11	0.9	+5°	-4°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1102	CSTB-2.5B	T-8	1.2	
A12M-STUPR/L1102-D140	●	●						150					0.7				
A12M-STUPR/L1103-D140	●	●	12					0.6	-6°	1103	CSTB-3L050	T-9F	1.4				
A12H-STUPR/L1102-D160	●		16		100	24	11	0.6	+5°	-3°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1102	CSTB-2.5B	T-8	1.2	
A12M-STUPR/L1102-D160	●	●						150									
A16K-STUPR/L13-D180	●		18	9	125	32	15	0.9	+5°	-4°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1303	CSTB-3S	T-9F	1.4	
A16Q-STUPR/L1103-D180	●	●						180					0.8				
A16Q-STUPR/L13-D180	●	●	16					0.6	-3°	1303	CSTB-3S	T-9F	1.4				
A16K-STUPR/L13-D200	●		20	11	125	36	18	0.7	+5°	-2°				0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1103	
A16Q-STUPR/L13-D200	●	●			180												
A20R-STUPR/L1103-D220	●	●	22	20	200	36	18	0.7	-2°	1303	CSTB-3						
A20R-STUPR/L13-D220	●	●							-1°	16T3	CSTB-4M	T-15F	3.0				
A25S-STUPR/L16-D270	●	●	27	25	13.5	250	45	23	0.5	-1°							
A32T-STUPR/L16-D340	●	●	34	32	17	300	50	30	0.7	0°	0.8	16T3	CSTB-4M	T-15F	3.0		

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

Hartmetallschaft →



S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

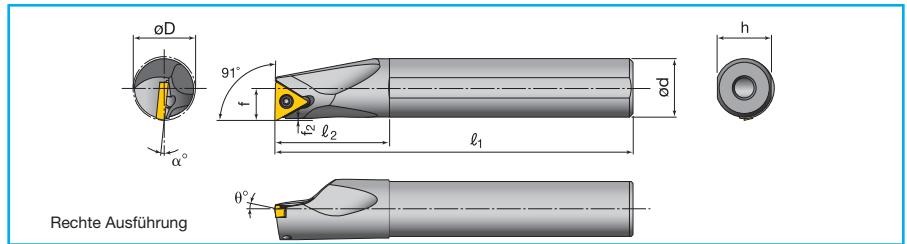
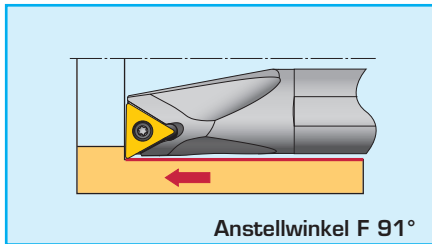
Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _e Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)		
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel			
Neuer MINI E07H-STUPR/L07-D080	●	●	8	7	4	100	14	6.75	0.3	+5°	-10°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	0701	CSTB-2.2L038	T-7F	0.9	
E08G-STUPR/L07-D080	●	●		8		4	90	44.5	7.5									0.5
E08K-STUPR/L07-D080	●	●			125													
E08G-STUPR/L09-D100	●	●	10	5.5	90	22	7	0.6	-8°	0.4	-6°	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	0902	CSTB-2.5S	T-8F	1.2		
E08K-STUPR/L09-D100	●	●			125													
E10F-STUPR/L1102-D120	●	●	12	10	6.5	80	25	9	0.5	+5°	-6°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1102	CSTB-2.5S	T-8F	1.2	
E10H-STUPR/L1102-D120	●	●				100			0.6									
E10M-STUPR/L1102-D120	●	●				150			0.7									
E10M-STUPR/L1103-D120	●	●																
E12G-STUPR/L1102-D140	●	●	14	7	90	27	11	0.9	-4°	0.4	-6°	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1102	CSTB-2.5S	T-8F	1.2		
E12J-STUPR/L1102-D140	●	●															110	0.6
E12Q-STUPR/L1102-D140	●	●															180	0.7
E12Q-STUPR/L1103-D140	●	●	16	9	100	32	15	0.9	-3°	0.4	-4°	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1103	CSTB-3L050	T-9F	1.4		
E12G-STUPR/L1102-D160	●	●															200	0.8
E12J-STUPR/L1102-D160	●	●															110	0.6
E12Q-STUPR/L1102-D160	●	●	18	130	200	32	15	0.9	-3°	0.4	-3°	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1102	CSTB-2.5B	T-8F	1.2		
E16H-STUPR/L13-D180	●	●															180	0.6
E16R-STUPR/L13-D180	●	●															200	0.8
E16L-STUPR/L13-D180	●	●	16	200	32	15	0.9	-4°	0.4	-3°	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1303	CSTB-3S	T-9F	1.4			
E16R-STUPR/L13-D180	●	●														130	0.6	
E16R-STUPR/L13-D180	●	●														200	0.8	
E16H-STUPR/L13-D200	●	●	20	100	32	15	0.9	-3°	0.4	-3°	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1303	CSTB-3S	T-9F	1.4			
E16L-STUPR/L13-D200	●	●														130	0.6	
E16R-STUPR/L13-D200	●	●														200	0.8	
E20S-STUPR/L1103-D220	●	●	22	20	250	36	18	0.7	-2°	0.4	-1°	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	1103	CSTB-3	T-15F	3.0		
E20S-STUPR/L13-D220	●	●						0.6										
E25T-STUPR/L16-D270	●	●	27	25	13.5	300	45	23	0.5	-1°	0.8	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	16T3	CSTB-4M	T-15F	3.0		

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

STFPR/L Drehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)							r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)			
	R	L		ϕd	f	ℓ_1	ℓ_2	h	f_2	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel		
A08H-STFPR/L09-D100	●	●	10	8	5.5	100	16	7.5			-8°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	0902	CSTB-2.2S	T-7F	0.9	
A10K-STFPR/L1102-D120	●	●	12	10	6.5	125	20	9	0.7	+5°	-6°			1102	CSTB-2.5B	T-8F	1.2	
A10K-STFPR/L1103-D120											-7°			1103	CSTB-3L050	T-9F	1.4	
A12M-STFPR/L1102-D140	●	●	14	12	7	150	24	11	0.6	+5°	-4°			1102	CSTB-2.5	T-8F	1.2	
A12M-STFPR/L1103-D140											-2°			1103	CSTB-3S	T-9F	1.4	
A16Q-STFPR/L1103-D180			18	16	9	180	32	15	0.7	+5°	-2°							1303
A16Q-STFPR/L13-D180	●	●																
A20R-STFPR/L13-D220	●		22	20	11	200	36	18	0.8									
A25S-STFPR/L16-D270	●		27	25	13.5	250	45	23	0.6		-1				16T3	CSTB-4M	T-15F	3.0

Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)							r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)			
	R	L		ϕd	f	ℓ_1	ℓ_2	h	f_2	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel		
E08K-STFPR/L09-D100	●	●	10	8	5.5	125	22	7.5			-8°	0.4	TP□□ Hinweis: TPGH 1103□□ ist nicht anwendbar	0902	CSTB-2.2S	T-7F	0.9	
E10M-STFPR/L1102-D120	●	●	12	10	6.5	150	25	9	0.7	+5°	-6°			1102	CSTB-2.5B	T-8F	1.2	
E10M-STFPR/L1103-D120											-7°			1103	CSTB-3L050	T-9F	1.4	
E12Q-STFPR/L1102-D140	●	●	14	12	7	180	27	11	0.6	+5°	-4°			1102	CSTB-2.5	T-8F	1.2	
E12Q-STFPR/L1103-D140											-2°			1103	CSTB-3S	T-9F	1.4	
E16R-STFPR/L1103-D180			18	16	9	200	32	15	0.7	+5°	-2°							1303
E16R-STFPR/L13-D180	●																	
E20S-STFPR/L13-D220	●		22	20	11	250	36	18	0.8									

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

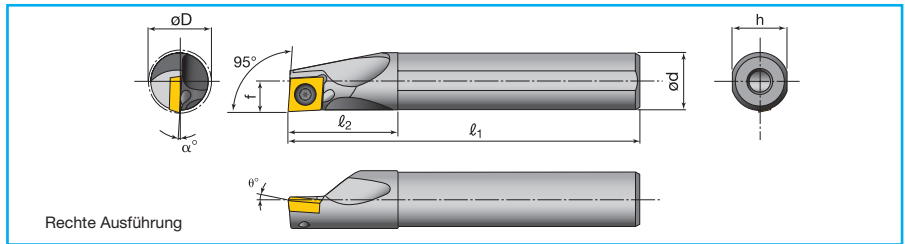
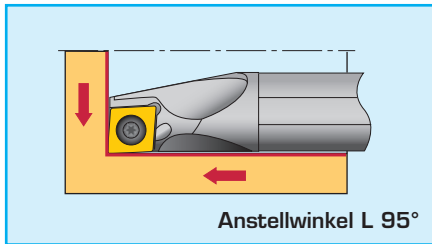


S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

SCLPR/L

Drehen und Planen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)									r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile			Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°	Spann- schraube			Schlüssel			
A08H-SCLPR/L06-D100	●	●	10	8	5.5	100	16	7.5				-8°	CP□□	0602	CSTB-2.5S	T-8F	1.2	
A10K-SCLPR/L06-D120	●	●	12	10	6	125	20	9				-5°						
A10K-SCLPR/L08-D120	●	●										-4°						
A12M-SCLPR/L06-D140	●	●	14	12	7	150	24	11				-3°						
A12M-SCLPR/L08-D140	●	●										-3.5°						
A12M-SCLPR/L08-D160	●	●	16		9							-3°						
A16Q-SCLPR/L09-D180	●	●	18	16		180	32	15				-2°						
A16Q-SCLPR/L09-D200	●	●	20		11							-1°						
A20R-SCLPR/L09-D220	●	●	22	20		200	36	18										
A25S-SCLPR/L09-D270	●	●	27	25	13.5	250	45	23										0903

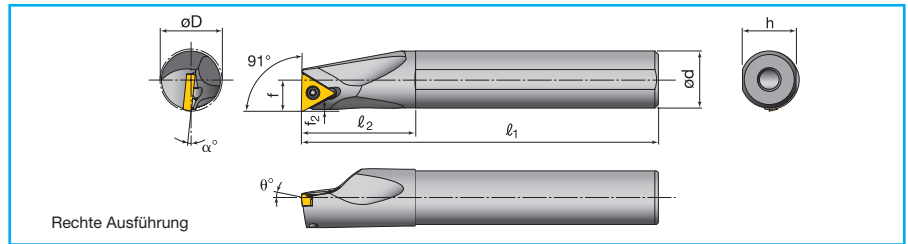
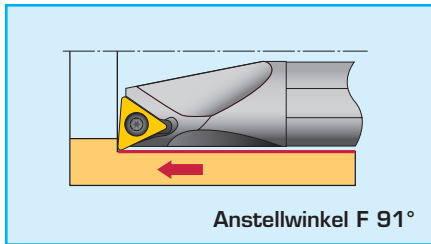
Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)									r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile			Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°	Spann- schraube			Schlüssel			
E08K-SCLPR/L06-D100	●	●	10	8	5.5	125	22	7.5				-8°	CP□□	0602	CSTB-2.5S	T-8F	1.2	
E10M-SCLPR/L06-D120	●	●				150						-5°						
E10H-SCLPR/L08-D120	●		12	10	6	100	25	9				-4°						
E10M-SCLPR/L08-D120	●	●				150						-3°						
E12Q-SCLPR/L06-D140	●	●				180						-3.5°						
E12G-SCLPR/L08-D140	●		14		7	90						-3°						
E12J-SCLPR/L08-D140	●					110												
E12Q-SCLPR/L08-D140	●	●		12		180	27	11										
E12G-SCLPR/L08-D160	●					90												
E12J-SCLPR/L08-D160	●		16			110												
E12Q-SCLPR/L08-D160	●	●			9	180												
E16H-SCLPR/L09-D180	●					100												
E16L-SCLPR/L09-D180	●		18			130												
E16R-SCLPR/L09-D180	●	●				200												
E16H-SCLPR/L09-D200	●			16		100	32	15										
E16L-SCLPR/L09-D200	●		20		11	130												
E16R-SCLPR/L09-D200	●	●				200							0903	CSTB-4L060	T-15F	3.0		

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

STFCR/L Drehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								f _e Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)					
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel						
A08H-STFCR/L09-D100	●	●	10	8	5.5	100	16	7.5	0.6	0°	-12°	TC□□	0902	CSTB-2.2S	T-7F	0.7					
A10K-STFCR/L09-D120	●	●	12	10	6.5	125	20	9									-10°	1102	CSTB-2.5	T-8F	1.0
A10K-STFCR/L1102-D120	●	●																			
A10K-STFCR/L1103-D120	●	●							0.7	-13°	1102		CSTB-2.2	T-7F	0.7						
A12M-STFCR/L09-D140	●	●	14	12	7.0	150	24	11								0.5	-8°	1102	CSTB-2.5	T-8F	1.0
A12M-STFCR/L1102-D140	●	●																			
A12M-STFCR/L1103-D140	●	●							0.5	-10°	1102		CSTB-2.2	T-7F	0.7						
A16Q-STFCR/L09-D180	●	●	18	16	9.0	180	32	15								0.6	-6°	1102	CSTB-2.5	T-8F	1.2
A16Q-STFCR/L1102-D180	●	●																			
A16Q-STFCR/L1103-D180	●	●							0.5	-7°	1102		CSTB-2.2	T-7F	0.7						
A20R-STFCR/L1102-D220	●	●	22	20	11.0	200	36	18								0.6	-4°	1102	CSTB-2.5	T-8F	1.2
A20R-STFCR/L16-D220	●	●																			
A25S-STFCR/L16-D270	●	●							27	25	13.5	250	45	23	0.4						
			0.8	-5°	1102	CSTB-2.2	T-7F	0.7													

Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								f _e Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)					
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel						
E08K-STFCR/L09-D100	●	●	10	8	5.5	125	22	7.5	0.6	0°	-12°	TC□□	0902	CSTB-2.2S	T-7F	0.7					
E10M-STFCR/L09-D120	●	●	12	10	6.5	150	25	9									-10°	1102	CSTB-2.5	T-8F	1.0
E10M-STFCR/L1102-D120	●	●																			
E10M-STFCR/L1103-D120	●	●							0.7	-13°	1102		CSTB-2.2	T-7F	0.7						
E12Q-STFCR/L09-D140	●	●	14	12	7	180	27	11								0.6	-8°	1102	CSTB-2.5	T-8F	1.0
E12Q-STFCR/L1102-D140	●	●																			
E12Q-STFCR/L1103-D140	●	●							0.5	-10°	1102		CSTB-2.2	T-7F	0.7						
E16R-STFCR/L09-D180	●	●	18	16	9	200	32	15								0.6	-6°	1102	CSTB-2.5	T-8F	1.2
E16R-STFCR/L1102-D180	●	●																			
E16R-STFCR/L1103-D180	●	●							0.5	-7°	1102		CSTB-2.2	T-7F	0.7						
E20S-STFCR/L1102-D220	●	●	22	20	11	250	36	18								0.6	-4°	1102	CSTB-2.5	T-8F	1.2
E20S-STFCR/L16-D220	●	●																			
E25T-STFCR/L16-D270	●	●							27	25	13.5	300	45	23	0.5						
			0.8	-5°	1102	CSTB-2.2	T-7F	0.7													

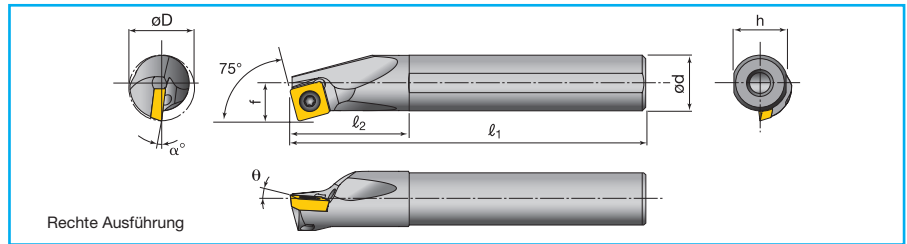
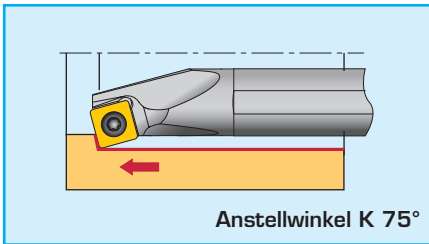
Für rechte Bohrstanze linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstanze rechte Wendeschneidplatten.



S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

SSKPR/L Drehen und Planen

Lagerstandard ●



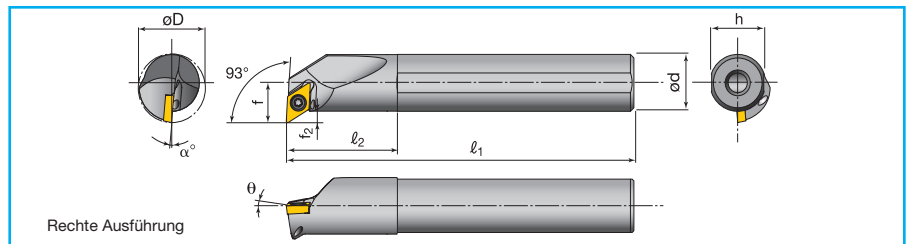
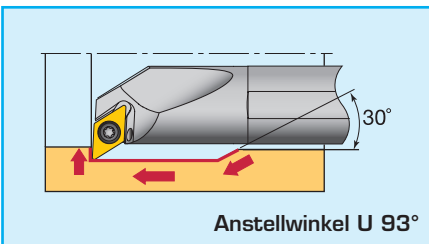
Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)							r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)		
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel	
A16Q-SSKPR/L09-D200	●		20	16	11	180	32	15			-6°	0.8	SP□□	0903	CSTB-4L060	T-15F	3.0
A20R-SSKPR/L09-D240	●		24	20	13	200	36	18	-	+5°							
A25S-SSKPR/L12-D310	●		31	25	17	250	45	23		-2°	1204			CSTB-5S	T-20F	6.0	

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SDUCR/L Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)							r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)			
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel		
A10K-SDUCR/L07-D130	●	●	13	10	7	125	20	9	2		-10°	0.4	DC□□	0702	CSTB-2.5S	T-8F	1.2	
A12M-SDUCR/L07-D160	●	●	16	12	9.3	150	24	11	3.3	0°	-6°				CSTB-2.5			
A16Q-SDUCR/L07-D200	●	●	20	16	11.3	180	32	15		-5°								
A20R-SDUCR/L11-D270	●	●	27	20	16.1	200	36	18	6.1	0°	-4°			11T3	CSTB-4S	T-15F		3.0
A25S-SDUCR/L11-D320	●	●	32	25	18.6	250	45	23		-4°								

Hartmetallschaft

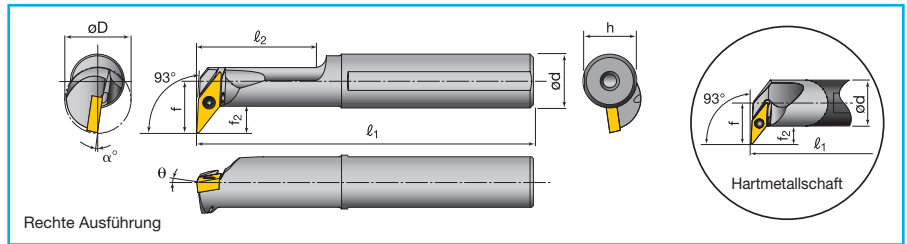
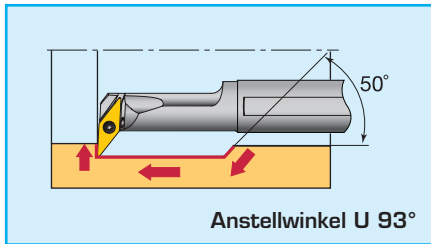
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)							r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)		
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel	
E10H-SDUCR/L07-D130	●		13	10	7	100	25	9	1.9	5°	-3.5°	0.4	DC□□	0702	CSTB-2.5S	T-8F	1.2
E10M-SDUCR/L07-D130	●	●				150			2								
E12J-SDUCR/L07-D160	●		16	12	9.3	110	27	11	3.2	0°	-6°						
E12Q-SDUCR/L07-D160	●	●				180			3.3								
E16L-SDUCR/L07-D200	●		20	16	11.3	130	32	15	3.2	-5°							
E16R-SDUCR/L07-D200	●	●				200			3.3								
E20S-SDUCR/L11-D270	●		27	20	16.1	250	36	18	6.1		0.8						

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SVUCR/L

Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel	
A12M-SVUCR/L08-D160	●	●	16	12	11	150	30	11	5.5		-8°	VC□□	0802	CSTB-2L	T-6F	0.6
A25S-SVUCR/L16-D320	●	●	32	25	19	250	45	23	6.5	0°	-5°			1604	CSTB-3.5	
A32T-SVUCR/L16-D400			40	32	22	300	50	30	6		-3°				CSTB-3.5L	
A40U-SVUCR/L16-D500			50	40	27	350	60	37	7		-1°					

Hartmetallschaft

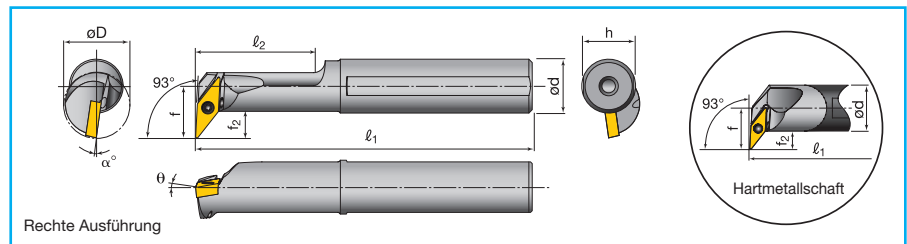
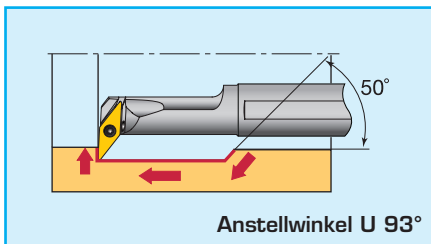
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel	
E12Q-SVUCR/L08-D180	●	●	18	12	11.5	180	-	11	5.5	0°	-8°	VC□□	0802	CSTB-2L	T-6F	0.6
E25T-SVUCR/L16-D320	●	●	32	25	19	300	-	23	6.5		-5°			1604	CSTB-3.5	

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SVUBR/L

Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel	
A16Q-SVUBR/L11-D200	●	●	20	16	15.5	180	35	15		0°	-8°	VB□□	1103	CSTB-2.5	T-8F	1.2
A20R-SVUBR/L11-D250	●	●	25	20	17.5	200	40	19	8		-7°			0.4		
A25S-SVUBR/L16-D320	●	●	32	25	20.5	250	50	23	8.5			-6°	0.8	1604	CSTB-3.5	T-15F

Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel	
E16R-SVUBR/L11-D245	●	●	24.5	16	16	200	-	15		0°	-8°	VB□□	1103	CSTB-2.5	T-8F	1.2
E20S-SVUBR/L11-D285	●	●	28.5	20	18	250	-	19	8		-7°			0.4		
E25T-SVUBR/L16-D340	●	●	34	25	21	300	-	23	8.5			-6°	0.8	1604	CSTB-3.5	T-15F

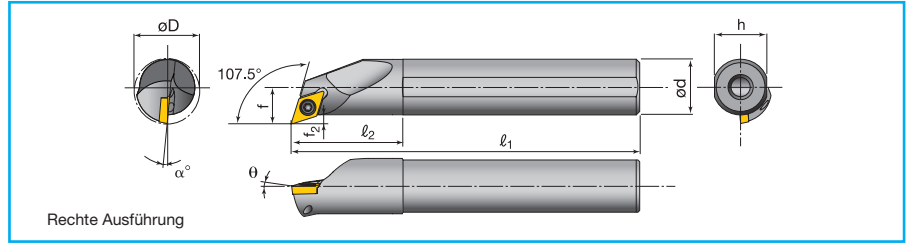
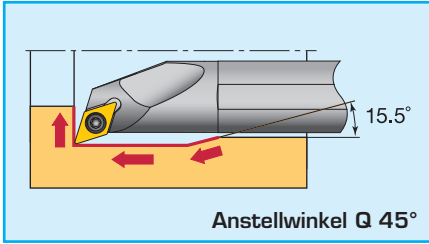
Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.



S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

SDQCR/L Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		ød	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
A10K-SDQCR/L07-D130	●	●	13	10	7.6	125	20	9	2.6	0°	-8°	0.4	DC□□	0702	CSTB-2.5S	T-8F	1.2
A12M-SDQCR/L07-D160	●	●	16	12	8.6	150	24	11									
A16Q-SDQCR/L07-D200	●	●	20	16	10.6	180	32	15	3.7	0°	-5°	0.8	11T3	CSTB-4S	T-15F	3.0	
A20R-SDQCR/L11-D250	●	●	25	20	13.7	200	36	18									-7°
A25S-SDQCR/L11-D300	●	●	30	25	16.2	250	45	23	-4°								

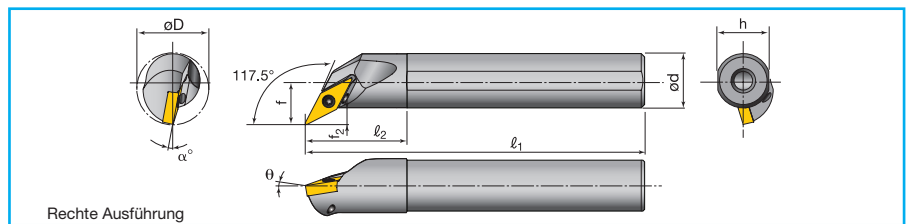
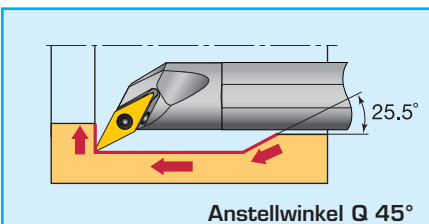
Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		ød	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
E10H-SDQCR/L07-D130	●		13	10	7.6	100	25	9	2.5	0°	-8°	0.4	DC□□	0702	CSTB-2.5S	T-8F	1.2
E10M-SDQCR/L07-D130	●	●				150			2.6								
E12J-SDQCR/L07-D160	●		16	12	8.6	110	27	11	2.5	0°	-6°	0.4	DC□□	0702	CSTB-2.5S	T-8F	1.2
E12Q-SDQCR/L07-D160	●	●				180			2.6								
E16L-SDQCR/L07-D200	●		20	16	10.6	130	32	15	2.5	0°	-5°	0.8	11T3	CSTB-4S	T-15F	3.0	
E16R-SDQCR/L07-D200	●	●				200			2.6								
E20S-SDQCR/L11-D250	●	●	25	20	13.7	250	36	18	3.7		-7°						

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SVQCR/L Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		ød	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
A10K-SVQCR/L08-D135	●	●	13.5	10	8	125	20	9	3	-5°	-8°	0.4	VC□□	0802	CSTB-2L	T-6F	0.6
A16Q-SVQCR/L11-D215	●	●	21.5	16	13	180	30	15	4.9					1103	CSTB-2.5	T-8F	1.2
A25S-SVQCR/L16-D320			32	25	17	250	45		4.5	0°	-5°	0.8	1604	CSTB-3.5	T-15F	3.0	
A32T-SVQCR/L16-D400			40	32	22	300	50	23	6								-3°
A40U-SVQCR/L16-D500			50	40	27	350	60		7		-1°						

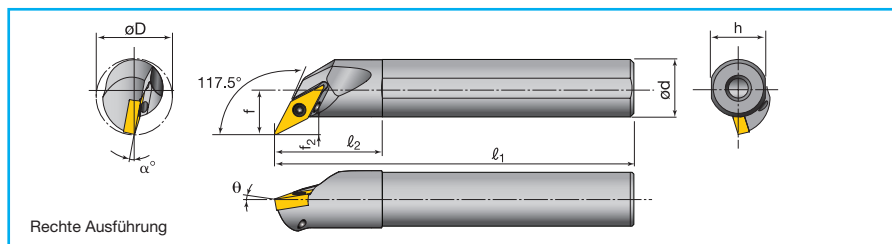
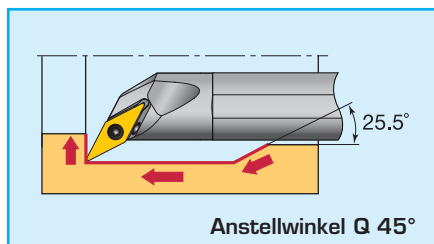
Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		ød	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
E10M-SVQCR/L08-D135	●	●	13.5	10	8	150	25	9	3	-5°	-8°	0.4	VC□□	0802	CSTB-2L	T-6F	0.6
E16R-SVQCR/L11-D215	●	●	21.5	16	13	200	32	15	4.9					1103	CSTB-2.5	T-8F	1.2

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SVQBR/L Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)								f_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte		Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°				Spann- schraube	Schlüssel	
A12M-SVQBR/L11-D170	●	●	17	12	10.5	150	24	11	4.5			-10°	VB□□	1103	CSTB-2.5	T-8F	1.2
A16Q-SVQBR/L11-D215	●	●	21.5	16	13	180	30	15			-8°						
A20R-SVQBR/L11-D255	●	●	25.5	20	15	200	36	18	5		-6°						
A25S-SVQBR/L16-D305	●	●	30.5	25	17.5	250	45	23			-8°	0.8		1604	CSTB-3.5	T-15F	

Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)								f_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte		Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°				Spann- schraube	Schlüssel	
E12Q-SVQBR/L11-D170	●	●	17	12	10.5	180	27	11	4.5			-10°	VB□□	1103	CSTB-2.5	T-8F	1.2
E16R-SVQBR/L11-D215	●	●	21.5	16	13	200	32	15			-8°						
E20S-SVQBR/L11-D255	●	●	25.5	20	15	250	36	18	5		-6°						
E25T-SVQBR/L16-D305	●	●	30.5	25	17.5	300	45	23			-8°	0.8		1604	CSTB-3.5	T-15F	

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

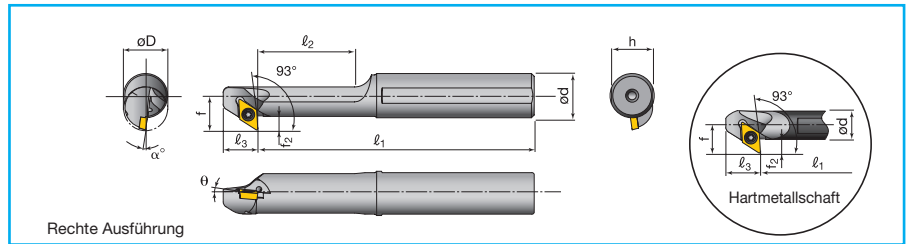
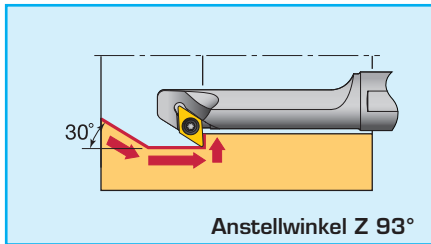


S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

SDZCR/L

Hinterdrehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)	
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	l ₃	h	f ₂	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel
A12M-SDZCR/L07-D140	●	●	14	12	10.5	150	30	12.5	11	4.5	0°	-9°	DC□□	0702	CSTB-2.5	T-8F	1.2
A16Q-SDZCR/L07-D160	●	●	16	16	12.5	180	35		15			-8°					
A20R-SDZCR/L11-D200	●	●	20	20	15.5	200	40	15	18	-6°		0.8	11T3	CSTB-4S	T-15F	3.0	
A25S-SDZCR/L11-D250	●	●	25	25	18	250	50		23								

Hartmetallschaft

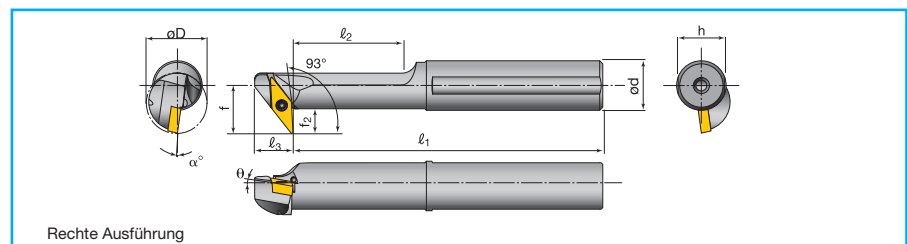
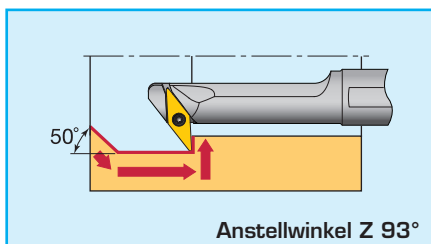
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)	
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	l ₃	h	f ₂	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel
E12Q-SDZCR/L07-D180	●	●	18	12	10.5	180	-	12.5	11	4.5	0°	-8°	DC□□	0702	CSTB-2.5	T-8F	1.2
E16R-SDZCR/L07-D220	●	●	22	16	12.5	200			15			-6°					

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SVZCR/L

Hinterdrehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

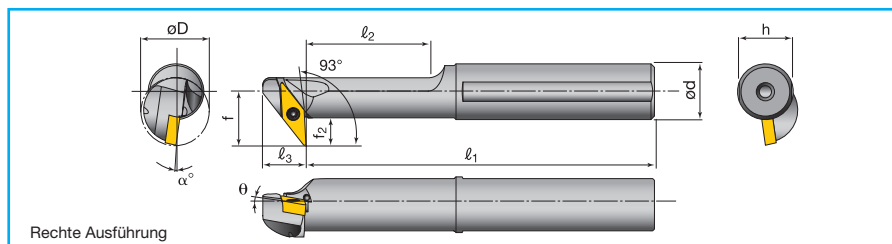
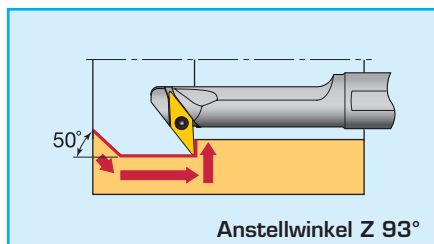
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)								r _ε Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)	
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	l ₃	h	f ₂	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel
A12M-SVZCR/L08-D160	●	●	16	12	11	150	30	10	11	5.5	0°	-8°	VC□□	0802	CSTB-2L	T-6F	0.6

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SVZBR/L

Hinterdrehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

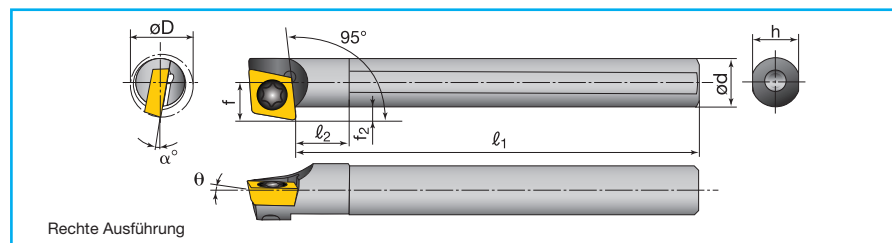
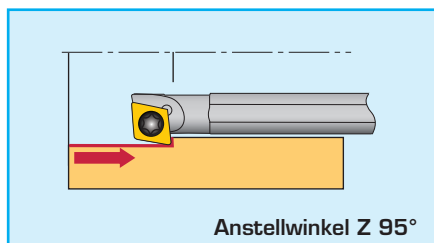
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)								r_{ϵ} Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)	
	R	L		ϕd	f	l_1	l_2	l_3	h	f_2	θ			α°	Spann- schraube		Schlüssel
A16Q-SVZBR/L11-D200	●	●	20	16	15.5	180	35	12.5	15	8	0°	-8°	VB□□	1103	CSTB-2.5	T-8F	1.2
A20R-SVZBR/L11-D250	●	●	25	20	17.5	200	40	18	8	-7°							
A25S-SVZBR/L16-D320	●	●	32	25	24	250	50	17.5	23	12	-6°	0.8	1604	CSTB-3.5	T-15F	3.0	
A32T-SVZBR/L16-D400	●	●	40	32	27.5	300	72	30	12	-5°							

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

SEZPR/L

Hinterdrehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)								r_{ϵ} Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ϕd	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel	
Neuer MINI A04F-SEZPR/L03-D055	●	●	5.5	4	3.2	80	4	3.8	1.2	0°	-8°	EP□□	03X1	CSTA-1.6	T-6F	0.6
Neuer MINI A05F-SEZPR/L03-D065	●	●	6.5	5	3.7		5	4.8	1.2	0°	-6°					

Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)								r_{ϵ} Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ϕd	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel	
Neuer MINI E04G-SEZPR/L03-D055	●	●	5.5	4	3.2	90	5	3.8	1.2	0°	-8°	EP□□	03X1	CSTA-1.6	T-6F	0.6
Neuer MINI E05G-SEZPR/L03-D065	●	●	6.5	5	3.7		6	4.8	1.2	0°	-6°					

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

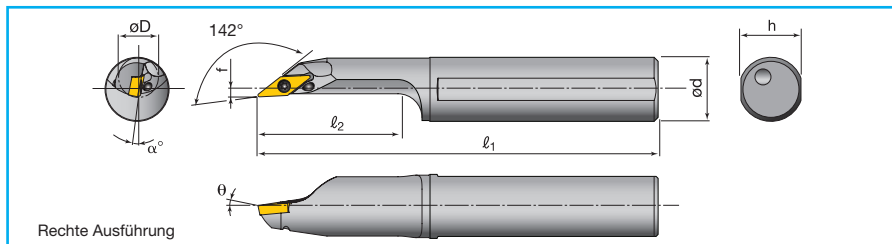
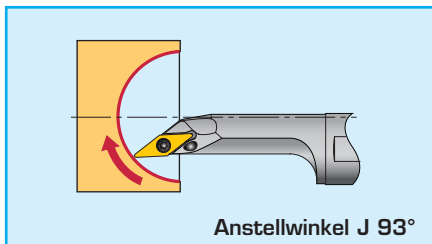


S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

SVJCR/L

Formdrehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

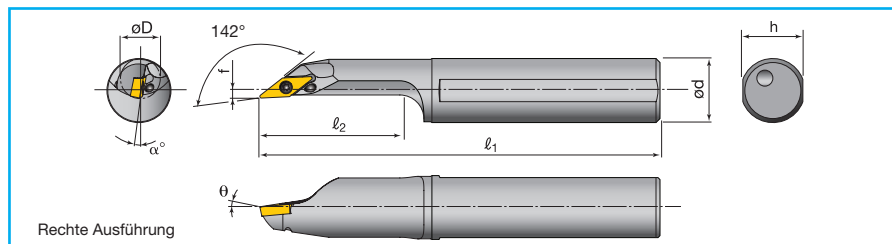
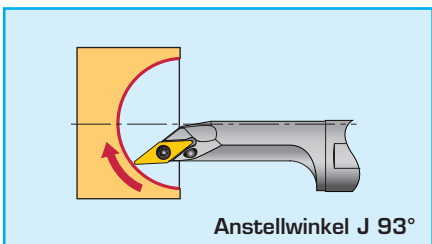
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)								r_{ϵ} Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
A12M-SVJCR/L08-D160	●	●	16	12	2	150	28	11	-	-5°	-5°	0.4	VC□□	0802	CSTB-2L	T-6F	0.6
A16Q-SVJCR/L08-D200	●	●	20	16		180	35	15									

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SVJBR/L

Formdrehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)								r_{ϵ} Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Austauschteile		Empf. Drehmoment (N·m)	
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°			Spann- schraube	Schlüssel		
A20R-SVJBR/L11-D250	●	●	25	20	2	200	40	18	-	-5°	-5°	0.4	VB□□	1103	CSTB-2.5	T-8F	1.2
A25S-SVJBR/L11-D300	●	●	30	25	3.5	250	50	23									

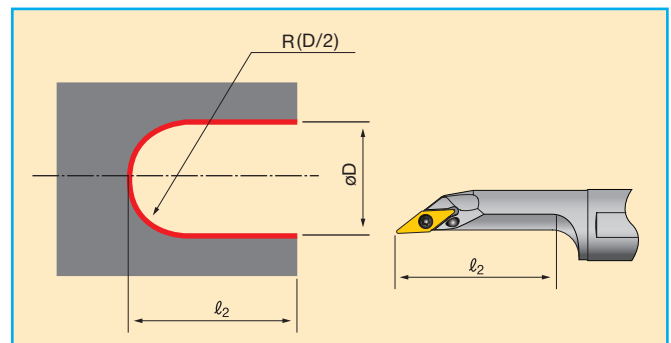
Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SVJC(B)R/L

Bearbeitungshinweise

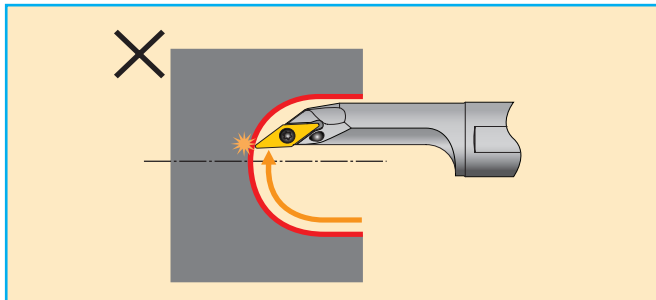
Der minimale Radius (R) ist der halbe Mindestbohrdurchmesser $\varnothing D$ wie in Abbildung rechts.

Max. Bohrtiefe = l_2

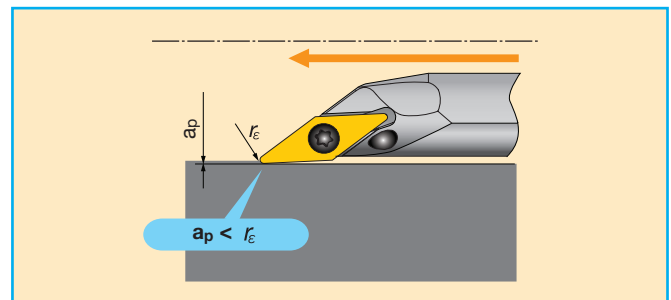


Sicherheitshinweise

Bei Überschreitung der Mittelachse mit Drehrichtungsänderung kann Plattenbruch entstehen.



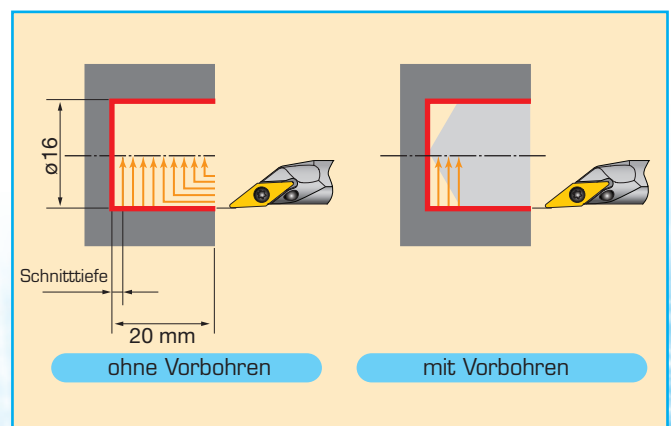
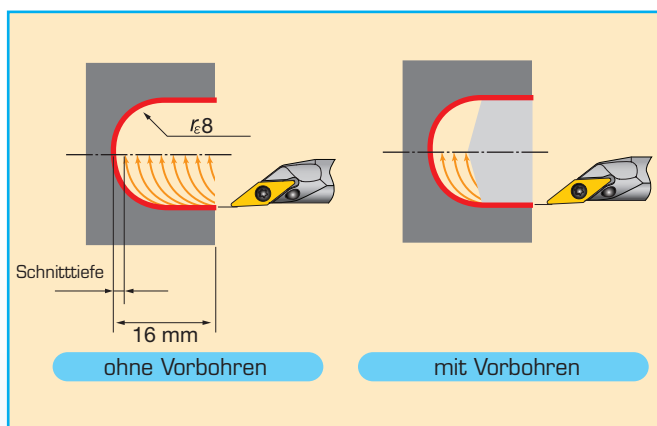
Ist die Schnitttiefe größer als der Eckenradius kann Gratbildung entstehen.



Bearbeitungsbeispiele

Werkstoff : Ck45
 Bohrstange : A12M-SVJCR08-D160
 Wendeschneidplatte : VCMT080204-PF
 Sorte : NS730
 Schnittgeschwindigkeit : ~ 100 m/min
 Drehzahlbegrenzung : $n = 3000$ min⁻¹
 Schnitttiefe : $a_p = 0.5$ mm
 Vorschub : $f = 0.1$ mm/U

Werkstoff : Ck45
 Bohrstange : A12M-SVJCR08-D160
 Wendeschneidplatte : VCMT080204-PF
 Sorte : T9015
 Schnittgeschwindigkeit : ~ 100 m/min
 Drehzahlbegrenzung : $n = 3000$ min⁻¹
 Schnitttiefe : $a_p = 0.5$ mm
 Vorschub : $f = 0.1$ mm/U
 (für Stechen 0.05 m/min)

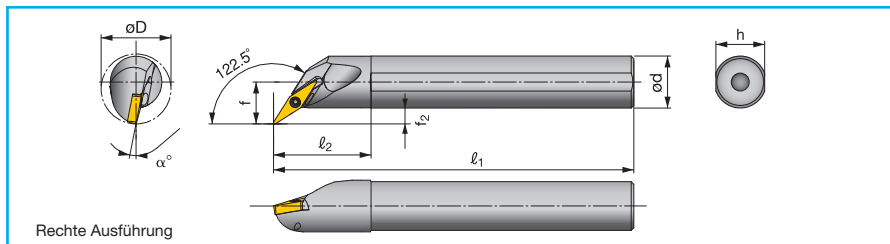
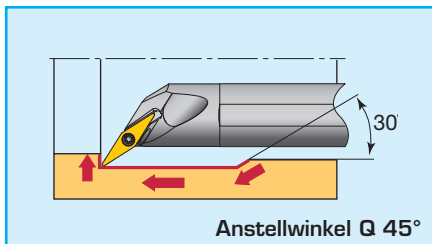


S-Typ Schraubklemmhalter, positiv

SYQBR/L

Innen-Freidrehen und Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte		Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ϕd	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°		Spann- schraube	Schlüssel			
A12M-SYQBR/L11-D170	●	●	17	12	10.5	150	24	11	4.5	-5°	-10°	0.4	YW□□	11T2	CSTB-2L	T-6F	0.6
A16Q-SYQBR/L11-D215	●	●	21.5	16	13	180	30	15	5	-8°	-8°						

Hartmetallschaft

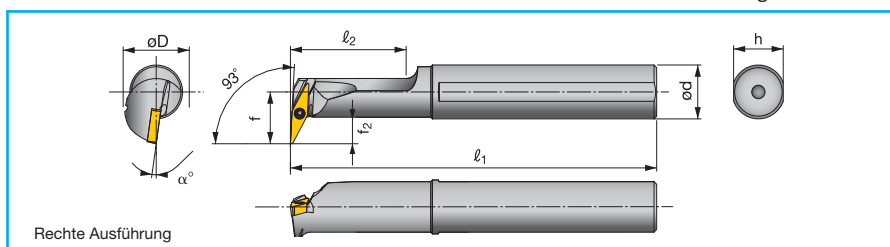
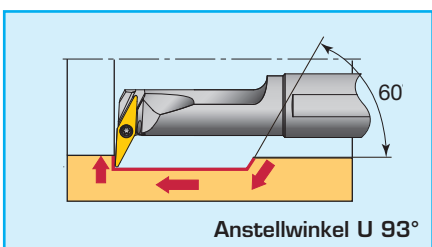
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte		Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ϕd	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°		Spann- schraube	Schlüssel			
E12Q-SYQBR/L11-D170	●	●	17	12	10.5	180	27	11	4.5	-5°	-10°	0.4	YW□□	11T2	CSTB-2L	T-6F	0.6
E16R-SYQBR/L11-D215	●	●	21.5	16	13	200	32	15	5	-8°	-8°						

Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

SYUBR/L

Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte		Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ϕd	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°		Spann- schraube	Schlüssel			
A16Q-SYUBR/L11-D200	●	●	20	16	15.5	180	35	15	8	0°	-8°	0.4	YW□□	11T2	CSTB-2L	T-6F	0.6

Hartmetallschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)								r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte		Austauschteile		Empf. Drehmoment (N-m)
	R	L		ϕd	f	l_1	l_2	h	f_2	θ	α°		Spann- schraube	Schlüssel			
E12Q-SYUBR/L11-D200	●	●	20	12	13.5	180	27	11	7.5	0°	-8°	0.4	YW□□	11T2	CSTB-2L	T-6F	0.6
E16R-SYUBR/L11-D245	●	●	24.5	16	16	200	32	15	8								

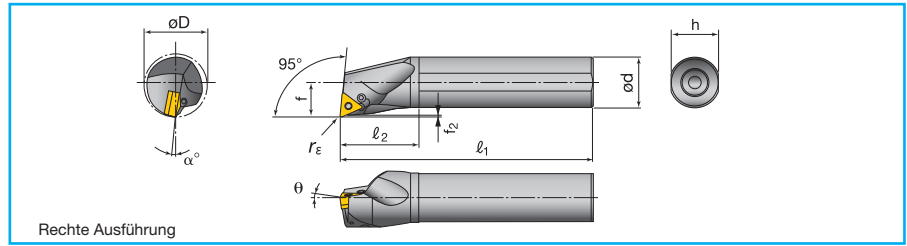
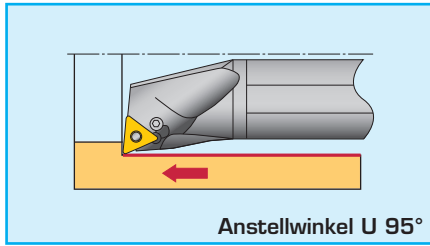
Für rechte Bohrstange linke Wendschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendschneidplatten.

P-Typ Kniehebelklemmhalter, negativ

PTUNR/L

Drehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

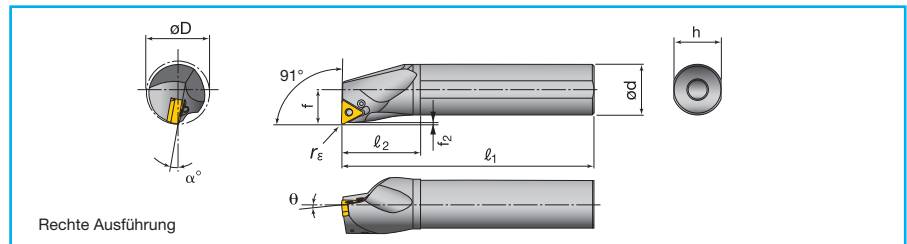
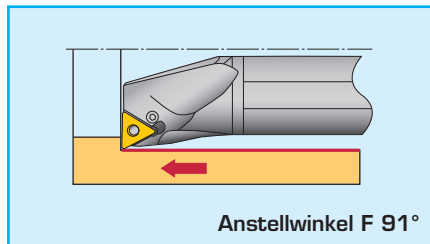
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)							r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Unter- lage	Knie- hebel	Spann- schraube	Rohr- stift	Schlüssel	Kühl- mittel- zufuhr	Schraube/ Kühl- mittel- zufuhr	Empf. Dreh- moment (N·m)	
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ											α°
A16M-PTUNR/L11-D200	●	●	20	16	11	150	32	15	1	-14°	0.4	TN□□	1103	-	LCL22N	LCS22A	-	P-2F	-	SSHM3-4	1.7
A20Q-PTUNR/L11-D250	●	●	25	20	13	180	36	18	1	-6°	0.4	TN□□	1103	-	LCL22N	LCS22A	-	P-2F	EA-20	SSHM3-4	1.7
A25R-PTUNR/L16-D320	●	●	32	25	17	200	45	23	1.4	-12°	0.8	TN□□	1604	ELST 317BR/L	LCL33	LCS3	LSP3	P-2.5	EA-25	SSHM4-5	2.7
A32S-PTUNR/L16-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	1.3	-10°	0.8	TN□□	1604	LST 317BR/L	LCL3	LCS3	LSP3	P-2.5	EA-32	SSHM4-5	2.7

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

PTFNR/L

Drehen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)							r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Unter- lage	Knie- hebel	Spann- schraube	Rohr- stift	Schlüssel	Kühl- mittel- zufuhr	Schraube/ Kühl- mittel- zufuhr	Empf. Dreh- moment (N·m)	
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ											α°
A25R-PTFNR/L16-D320	●	●	32	25	17	200	45	23	1.2	-12°	0.8	TN□□	1604	ELST 317BR/L	LCL33	LCS3	LSP3	P-2.5	EA-25	SSHM4-5	2.7
A32S-PTFNR/L16-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	1.1	-6°	0.8	TN□□	1604	LST317 BR/L	LCL3	LCS3	LSP3	P-2.5	EA-32	SSHM4-5	2.7
A40T-PTFNR/L16-D500	●	●	50	40	27	300	60	37	1.1	-10°	0.8	TN□□	1604	LST317 BR/L	LCL3	LCS3	LSP3	P-2.5	-	SSHM6-6	2.7
A50U-PTFNR/L16-D630	●	●	63	50	35	350	65	47	1.1	-8°	0.8	TN□□	1604	LST317 BR/L	LCL3	LCS3	LSP3	P-2.5	-	SSHM6-6	2.7

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

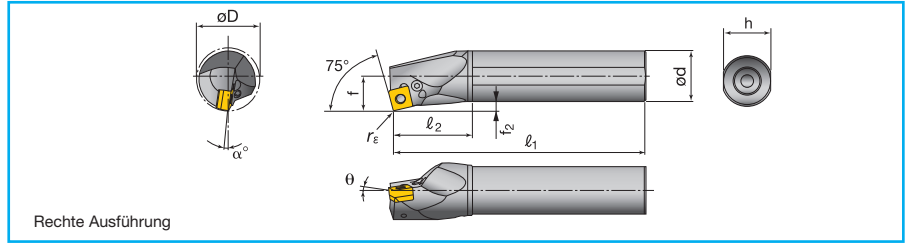
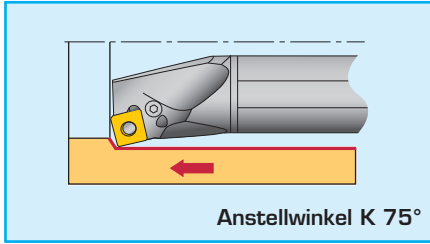


P-Typ Kniehebelklemmhalter, negativ

PSKNR/L

Durchgangsbohren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

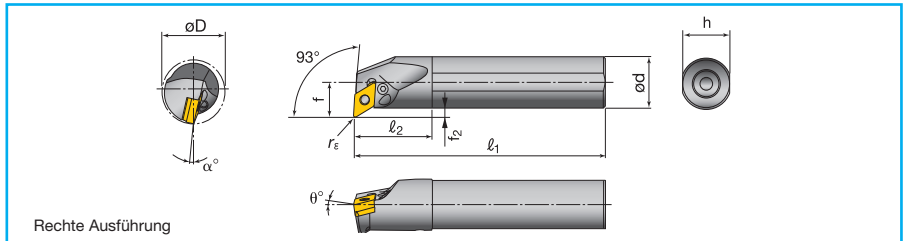
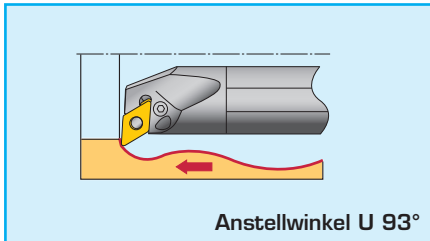
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)							r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Unter- lage	Knie- hebel	Spann- schraube	Rohr- stift	Schlüssel	Kühl- mittel- zufuhr	Schraube/ Kühl- mittel- zufuhr	Empf. Dreh- moment (N·m)
	R	L		ϕd	f	ℓ_1	ℓ_2	h	f_2	θ										
A32S-PSKNR/L12-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	6		-10°	0.8						EA-32	SSHM4-5	4.8
A40T-PSKNR/L12-D500	●	●	50	40	27	300	60	37	7	-6°		SN□□	1204	LSS42 BR/L	LCL4	LCS4	LSP4	-	SSHM6-6	
A50U-PSKNR/L12-D630	●	●	63	50	35	350	65	47	10	-8°										

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

PDUNR/L

Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

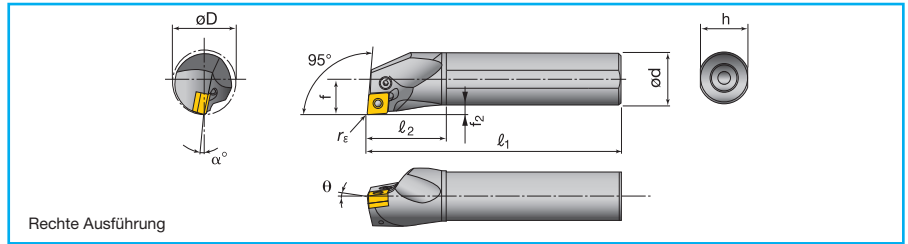
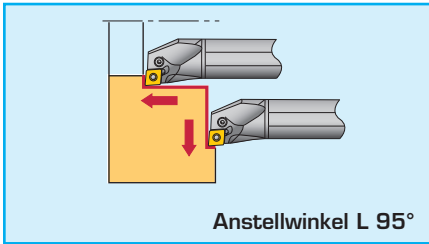
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- ϕD	Abmessungen (mm)							r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Unter- lage	Knie- hebel	Spann- schraube	Rohr- stift	Schlüssel	Kühl- mittel- zufuhr	Schraube/ Kühl- mittel- zufuhr	Empf. Dreh- moment (N·m)			
	R	L		ϕd	f	ℓ_1	ℓ_2	h	f_2	θ											α°		
A20Q-PDUNR/L11-D250	●	●	25	20	13	180	36	18	3		-14°	0.8	DN□□	1104	-	LCL32NL	LCS22A	-	P-2F	EA-20	SSHM2.5-3	1.7	
A25R-PDUNR/L11-D320	●	●	32	25	17	200	45	23	4.5	-12°						ELSD 317BR/L	LCL33L	LCS3	LSP3	P-2.5	EA-25	SSHM3-4	2.7
A32S-PDUNR/L15-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	6	-13°					1504	LSD 42BR/L	LCL4	LCS4	LSP4	P-3	EA-32	SSHM5-6	4.8
A40T-PDUNR/L15-D500	●	●	50	40	27	300	60	37	7	-10°											-	SSHM6-6	
A50U-PDUNR/L15-D630	●	●	63	50	35	350	65	47	10	-8°													
A32S-PDUNR/L1506-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	6	-13°										EA-32	SSHM5-6	4.8	
A40T-PDUNR/L1506-D500	●	●	50	40	27	300	60	37	7	-11°					1506	ELSD42	LCL44	ELCS4	LSP4S	-	SSHM6-6		
A50U-PDUNR/L1506-D630	●	●	63	50	35	350	65	47	10	-10°													

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

PCLNR/L

Drehen und Planen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

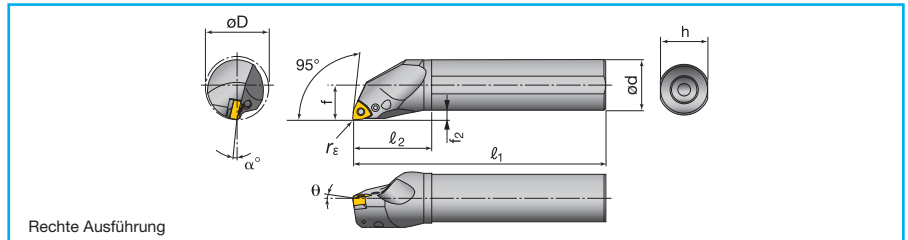
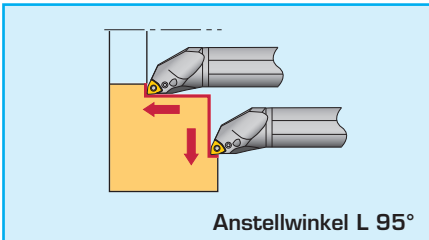
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)							r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Unter- lage	Knie- hebel	Spann- schraube	Rohr- stift	Schlüssel	Kühl- mittel- zufuhr	Schraube/ Kühl- mittel- zufuhr	Empf. Dreh- moment (N·m)	
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ											α°
A16M-PCLNR/L09-D200	●	●	20	16	11	150	32	15	3	-14°	0.8	CN□□	0903	-	LCL32N	LCS22A	-	P-2F	-	SSHM3-4	1.7
A20Q-PCLNR/L09-D250	●	●	25	20	13	180	36	18											-12°		
A25R-PCLNR/L09-D320	●	●	32	25	17	200	45	23											4.5	-11°	EA-25
A25R-PCLNR/L12-D320	●	●	32	25	17	200	45	23	4.5	-6°	-13°	0.8	CN□□	1204	LCL43N	LCS43	-	P-2.5	SSHM5-6	2.7	
A32S-PCLNR/L12-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	6	-11°	-11°	0.8	1204	LSC42 BR/L	LCL4	LCS4	LSP4	P-3	EA-32	SSHM6-6	4.8
A40T-PCLNR/L12-D500	●	●	50	40	27	300	60	37	7	-10°	-10°	0.8	1204	LSC42 BR/L	LCL4	LCS4	LSP4	P-3	-		
A50U-PCLNR/L12-D630	●	●	63	50	35	350	65	47	10	-8°	-8°	0.8	1204	LSC42 BR/L	LCL4	LCS4	LSP4	P-3	-	SSHM6-6	4.8

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

PWLNR/L

Drehen und Planen

Lagerstandard ●



Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- $\varnothing D$	Abmessungen (mm)							r_ϵ Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Unter- lage	Knie- hebel	Spann- schraube	Rohr- stift	Schlüssel	Kühl- mittel- zufuhr	Schraube/ Kühl- mittel- zufuhr	Empf. Dreh- moment (N·m)		
	R	L		$\varnothing d$	f	l_1	l_2	h	f_2	θ											α°	
A16M-PWLNR/L06-D200	●	●	20	16	11	150	32	15	3	-8°	0.8	WN□□	0604	-	LCL33N	LCS33	-	P-2F	-	SSHM3-4	1.7	
A20Q-PWLNR/L06-D250	●	●	25	20	13	180	36	18											-14°			EA-20
A25R-PWLNR/L06-D320	●	●	32	25	17	200	45	23											4.5	-12°	EA-25	
A32S-PWLNR/L06-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	6	-6°	-11°	0.8	WN□□	0604	LSW 312BR/L	LCL3	LCS3B LCS3	LSP3	P-2.5	EA-32	SSHM5-6	2.7
A25R-PWLNR/L08-D320	●	●	32	25	17	200	45	23	4.5	-13°	-13°	0.8	0604	-	LCL43N	LCS43	-	EA-25				
A32S-PWLNR/L08-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	6	-11°	-11°	0.8	0804	LSW 42BR/L	LCL4	LCS4	LSP4	P-3	EA-32	SSHM6-6	4.8	
A40T-PWLNR/L08-D500	●	●	50	40	27	300	60	37	7	-10°	-10°	0.8	0804	LSW 42BR/L	LCL4	LCS4	LSP4	P-3	-			

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

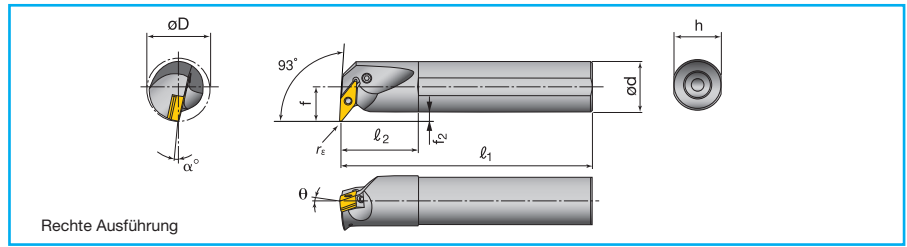
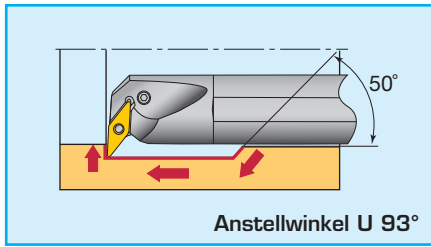


P-Typ Kniehebelklemmhalter, negativ

PVUNR/L

Kopieren

Lagerstandard ●



Stahlschaft

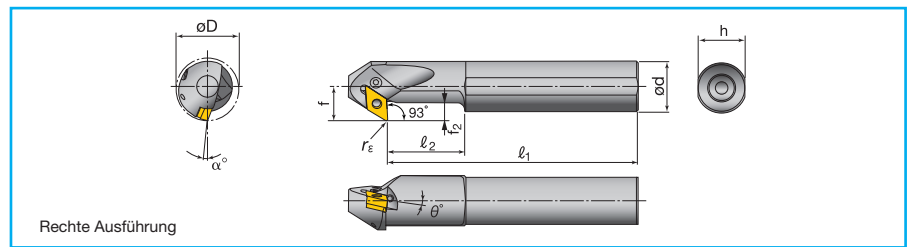
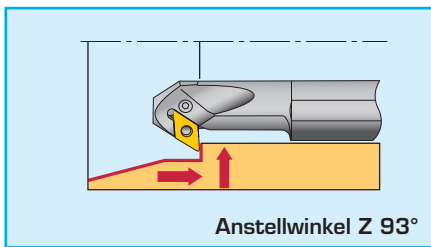
Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)							r _E Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Unter- lage	Knie- hebel	Spann- schraube	Rohr- stift	Schlüssel	Kühl- mittel- zufuhr	Schraube/ Kühl- mittel- zufuhr	Empf. Dreh- moment (N·m)		
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ											α°	
A25R-PVUNR/L16-D370	●	●	37	25	22	200	45	23	9.5		-14°	0.8	VN□□	1604	LSV 317BR/L	LCL3V	LCS3V	LSP3	P-2.5	EA-25	SSHM3-4	2.7
A32S-PVUNR/L16-D400	●	●	40	32		250	50	30	6		-5°									-12°		
A40T-PVUNR/L16-D500	●	●	50	40	27	300	60	37	7		-10°									-	SHM5-6	

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

PDZNR/L

Hinterdrehen

Lagerstandard ●



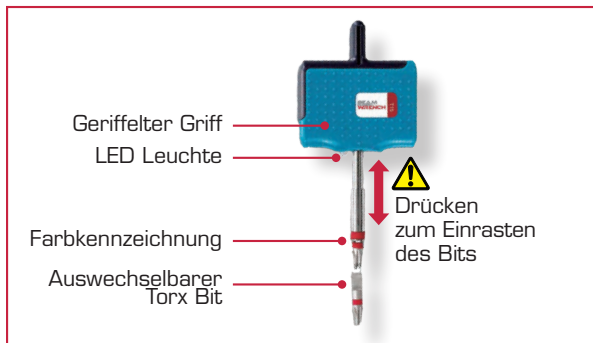
Stahlschaft

Artikel Nr.	Lager		Min. Bohr- øD	Abmessungen (mm)							r _E Ecken- radius	Wende- schneid- platte	Unter- lage	Knie- hebel	Spann- schraube	Rohr- stift	Schlüssel	Kühl- mittel- zufuhr	Schraube/ Kühl- mittel- zufuhr	Empf. Dreh- moment (N·m)		
	R	L		ød	f	l ₁	l ₂	h	f ₂	θ											α°	
A32S-PDZNR/L15-D400	●	●	40	32	22	250	50	30	11.5		-13°	0.8	DN□□	1504	LSZ42 BR/L	LCL4	LCS4	LSP4	P-3	EA-32	SSHM4-5	4.8
A40T-PDZNR/L15-D500	●	●	50	40	27	300	60	37		-6°	-10°									-		
A50U-PDZNR/L15-D630	●	●	63	50	35	350	65	47			-8°									-	SSHM6-6	

Für rechte Bohrstange linke Wendeschneidplatten, für linke Bohrstange rechte Wendeschneidplatten.

Torx Drehmoment-Schlüssel mit LED

Für definierte und wiederholgenaue WSP-Klemmung



Eigenschaften und Vorteile

- modulare Torx Schlüssel für die exakte und überwachte Klemmung von Wendeschneidplatten
- LED Anzeige für sofortige Rückmeldung über das erreichte Drehmoment
- Bits aus gehärtetem Stahl für lange Lebensdauer
- zwei Griffausführungen: Fähnchen- und Schlüsselgriff in den Größen T6 bis T15
- patentiertes Schnellwechselsystem für schnelles Austauschen
- farbliche Kennungen von Schlüsseln und Bits zur schnellen und eindeutigen Zuordnung
- Drehmoment immer exakt passend zur Schraubengröße
- Konstant einfaches Lösen der WSP-Spannschraube

Torx Größe	Drehmoment N·m	Farbidentifikation	
		Farbe	Bit
T6	0.6	Weiss	
T7	0.9	Schwarz	
T8	1.2	Grün	
T9	1.4	Blau	
T15	3.0	Rot	

Anwendungshinweise

- das definierte Drehmoment ist bei Aufleuchten der LED Anzeige erreicht
- Genauigkeit des Drehmomentes $\pm 6\%$ nach EN ISO 6789
- nur Bits und Schlüssel gleicher Farbe kombinieren
- Einsatztemperatur: 18 - 28 °C
- langlebige und wartungsfreie Batterie
- BEAMWRENCH sauber und fern von Kühlschmiermitteln halten

BEAMWRENCH Torx Set

	Form	Artikel Nr.	Torx Größe	Drehmoment N·m	Farbe	
	Fähnchengriff		BW-SF6	T6	0.6	Weiss
			BW-SF7	T7	0.9	Schwarz
			BW-SF8	T8	1.2	Grün
			BW-SF9	T9	1.4	Blau

	Form	Artikel Nr.	Torx Größe	Drehmoment N·m	Farbe	
	Schlüsselgriff		BW-DF8	T8	1.2	Grün
			BW-DF9	T9	1.4	Blau
			BW-DF15	T15	3.0	Rot

BEAMWRENCH Torx Bits

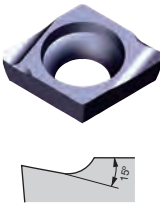
	Bits Artikel Nr.	Torx Größe	Drehmoment N·m	Farbe
	BW-TX6SET5	T6	0.6	Weiss
	BW-TX7SET5	T7	0.9	Schwarz
	BW-TX8SET5	T8	1.2	Grün
	BW-TX9SET5	T9	1.4	Blau
	BW-TX15SET5	T15	3.0	Rot

Torx Bits Verpackungseinheit = 5 Stück



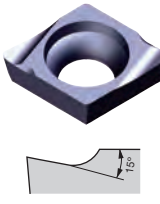
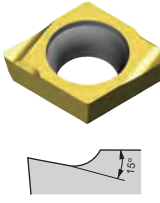
Wendeschneidplatten für kleine Durchmesser

80° Rhombisch – 7° positiv mit Loch

Anwendung	Spanformstufe	Artikel Nr.	Abmessungen (mm)				Sorten	
			Innenkreis ød	Dicke s	Loch-ø ød ₁	Eckenradius r _ε	beschichtet	Hartmetall
							SH730	TH10
Schlichten		W08	3.57	1.39	1.9	0.03	•	•
		CCGT03X100L-W08					•	•
		CCGT03X100R-W08				•	•	
		CCGT03X101L-W08				•	•	
		CCGT03X102R-W08				•	•	
		CCGT03X102L-W08				•	•	
		CCGT03X104R-W08	•	•				
		CCGT03X104L-W08	•	•				
		CCGT04T100R-W08	4.37	1.79	2.3	0.03	•	•
		CCGT04T100L-W08					•	•
		CCGT04T101R-W08				•	•	
		CCGT04T101L-W08				•	•	
		CCGT04T102R-W08				•	•	
		CCGT04T102L-W08				•	•	
		CCGT04T104R-W08	•	•				
		CCGT04T104L-W08	•	•				

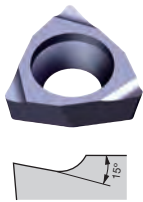
Lagerstandard ●

75° Rhombisch – 11° positiv mit Loch

Anwendung	Spanformstufe	Artikel Nr.	Abmessungen (mm)				Sorten							
			Innenkreis ød	Dicke s	Loch-ø ød ₁	Eckenradius r _ε	beschichtet		Cermet		Hartmetall			
							SH730	J740	GH110	NS530	GT530	TH10	UX30	
Schlichten		W08	3.57	1.39	1.9	0.03	•					•		
		EPGT03X100L-W08					•				•			
		EPGT03X101R-W08				•				•				
		EPGT03X101L-W08				•				•				
		EPGT03X102R-W08				•				•				
		EPGT03X102L-W08				•				•				
		EPGT03X104R-W08	•				•							
		EPGT03X104L-W08	•				•							
		EPGT040100R-W08	3.97	1.59	2.3	0.03	•		•			•		
		EPGT040100L-W08					•				•			
		EPGT040101R-W08				•				•				
		EPGT040101L-W08				•				•				
		EPGT040102R-W08				•				•	•	•	•	•
		EPGT040102L-W08				•				•	•	•	•	•
EPGT040104R-W08	•				•		•	•	•	•				
EPGT040104L-W08	•				•		•	•	•	•				
Für kleine Drehmaschinen		J08	3.97	1.59	2.3	0.03	•	•						
		EPGT040102L-J08				•	•							
		EPGT040104L-J08				•	•							

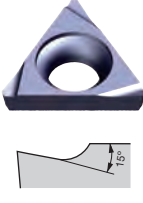
Lagerstandard ●

80° Hexagonal – 5° positiv mit Loch

Anwendung	Spanformstufe	Artikel Nr.	Abmessungen (mm)				Sorten					
			Innenkreis ød	Dicke s	Loch-ø ød ₁	Eckenradius r _ε	beschichtet		Hartmetall			
							SH730	GH110	NS530	TH10	UX30	
Schlichten		W08	WBGT030100R-W08	3.97	1.59	2.3	0.03	•				
		WBGT030100L-W08	•						•	•	•	
		WBGT030101R-W08	•									
		WBGT030101L-W08	•							•		
		WBGT030102R-W08	•									
		WBGT030102L-W08	•					•	•	•	•	
		WBGT030104R-W08	•									
		WBGT030104L-W08	•					•	•	•	•	

Lagerstandard ●

60° Trigonal – 11° positiv mit Loch

Anwendung	Spanformstufe	Artikel Nr.	Abmessungen (mm)				Sorten		
			Innenkreis ød	Dicke s	Loch-ø ød ₁	Eckenradius r _ε	beschichtet	Hartmetall	
							SH730	TH10	
Schlichten		W08	TPGT070100R-W08	4.37	1.59	2.58	0.03	•	•
		TPGT070100L-W08	•					•	
		TPGT070101R-W08	•					•	
		TPGT070101L-W08	•					•	
		TPGT070102R-W08	•					•	
		TPGT070102L-W08	•					•	
		TPGT070104R-W08	•					•	
		TPGT070104L-W08	•					•	

Lagerstandard ●

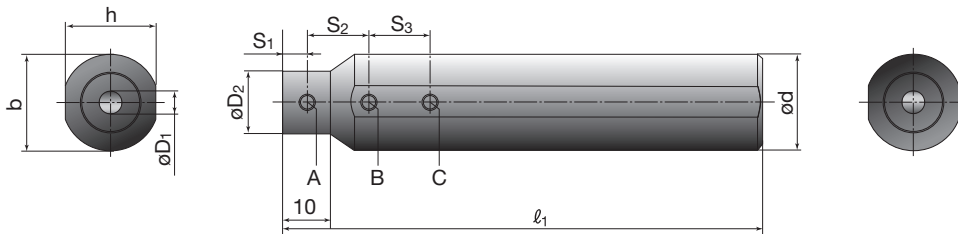
Schnittbedingungen

Werkstoff	Spanformstufe	Sorte	Schnittgeschwindigkeit V _c (m/min)	Schnitttiefe a _p (mm)	Vorschub f (mm/U)			
					r _ε 0.03	r _ε 0.1	r _ε 0.2	r _ε 0.4
Stahl Ck45, 34CrMo4 etc.	W08 J08	SH730	50 - 100 - 150	0.05 - 0.5 - 1.0	0.005 - 0.01 - 0.02	0.01 - 0.03 - 0.05	0.02 - 0.06 - 0.10	0.05 - 0.10 - 0.15
Rostfreier Stahl X5CrNi18-9, X5CrNiMo18-10			30 - 100 - 150					
Grauguss Gusseisen GG25, GGG40 etc.	TH10	30 - 70 - 100						
Aluminium Kupferlegierung Si < 13%	TH10	100 - 300 - 500						
Titan Titanbasis-Legierung Ti6AL4V etc.	SH730	30 - 60 - 100						



Bohrstangen-Adapter

BLS (runder Schaft für Stream Jet Bar MINI)

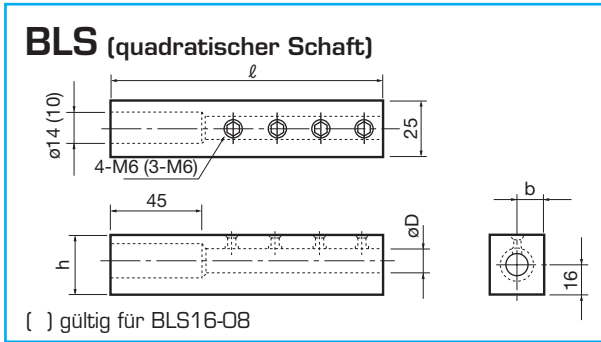


Lagerstandard ●

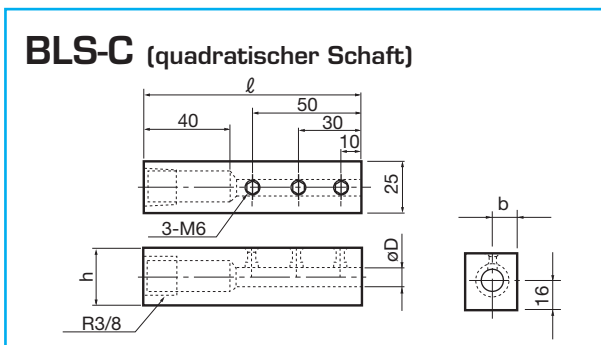
Artikel-Nr.	Lager	Abmessungen (mm)									Austauschteile					
		øD	øD1	øD2	l ₁	h	b	S ₁	S ₂	S ₃	Spannschraube			Schlüssel	Distanzstück (Innenschraube)	
											A	B	C			
BLM159-04	●	15.875	4	15	100	15	15.875	5	15	15	SSHM4-4	SSHM4-4	SSHM4-4	P-2	CA-16 (M6)	
BLM159-05	●		5													
BLM159-06	●		6													
BLM159-07	●		7													
BLM16-04	●	16	4	15	100	15	16	5	15	15	SSHM4-4	SSHM4-4	SSHM4-4	P-2	CA-16 (M6)	
BLM16-05	●		5													
BLM16-06	●		6													
BLM16-07	●		7													
BLM19-04	●	19.05	4	18	100	18	19.05	5	15	15	SSHM4-4	SSHM4-6	SSHM4-6	P-2	CA-16 (M6)	
BLM19-05	●		5									SSHM4-4	SSHM4-4			SSHM4-4
BLM19-06	●		6													
BLM19-07	●		7													
BLM20-04	●	20	4	13	100	19	20	5	15	15	SSHM4-4	SSHM4-6	SSHM4-6	P-2	CA-16 (M6)	
BLM20-05	●		5									SSHM4-4	SSHM4-4			SSHM4-4
BLM20-06	●		6													
BLM20-07	●		7													
BLM22-04	●	22	4	13	125	21	22	5	15	15	SSHM4-4	SSHM4-6	SSHM4-6	P-2	CA-16 (M6)	
BLM22-05	●		5									SSHM4-4	SSHM4-6			SSHM4-6
BLM22-06	●		6													
BLM22-07	●		7													
BLM25-04	●	25	4	13	125	24	25	5	15	15	SSHM4-4	SSHM4-8	SSHM4-8	P-2	CA-16 (M6)	
BLM25-05	●		5									SSHM4-4	SSHM4-6			SSHM4-6
BLM25-06	●		6													
BLM25-07	●		7													
BLM254-04	●	25.4	4	13	125	24	25.4	5	15	15	SSHM4-4	SSHM4-8	SSHM4-8	P-2	CA-16 (M6)	
BLM254-05	●		5									SSHM4-4	SSHM4-6			SSHM4-6
BLM254-06	●		6													
BLM254-07	●		7													

Bohrstangen-Adapter

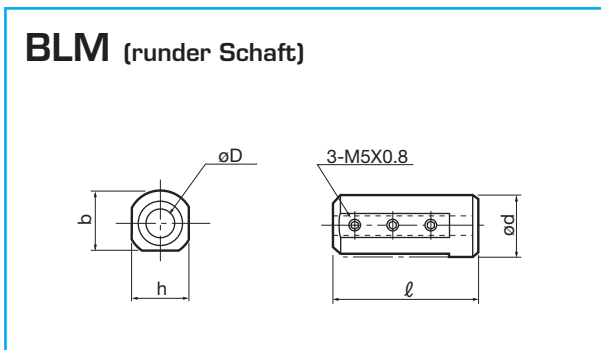
Lagerstandard ●



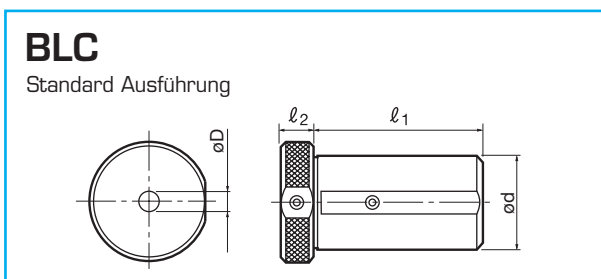
Artikel-Nr.	Lager	Schaft øD (mm)	Abmessungen (mm)		
			l	h	b
BLS16 - 08	●	8	125	28	12.5
BLS16 - 10	●	10			
BLS16 - 12	●	12			



Artikel-Nr.	Lager	Schaft øD (mm)	Abmessungen (mm)		
			l	h	b
BLS16 - 08C	●	8	100	28	12.5
BLS16 - 10C	●	10			
BLS16 - 12C	●	12			

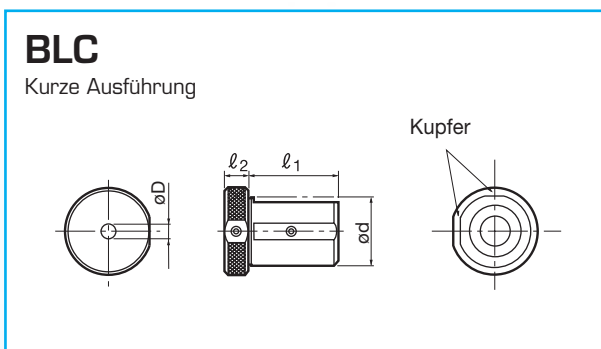


Artikel-Nr.	Lager	Schaft øD (mm)	Abmessungen (mm)			
			ød	l	h	b
BLM19-08	●	8	19.05	100	18	18
BLM20-08	●		20		19	
BLM22-08	●		22	125	21	21
BLM254-08	●		25.4		24	
BLM25-08C	●		10	25	55	24
BLM25-10C	●					
BLM25-12C	●					



Artikel-Nr.	Lager	Schaft øD (mm)	Abmessungen (mm)		
			l ₁	l ₂	ød
BLC40 - 8	●	8	73	13	40
BLC40 - 10	●	10			
BLC40 - 12	●	12			
BLC40 - 16	●	16			

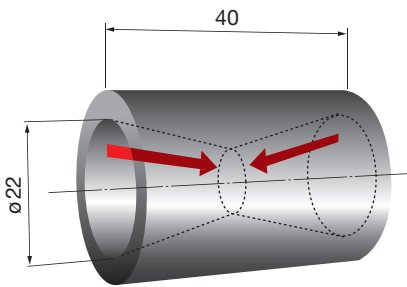
L/D ist zwischen 3 und 5 einstellbar.



Artikel-Nr.	Lager	Schaft øD (mm)	Abmessungen (mm)		
			l ₁	l ₂	ød
BLC32 - 8C	●	8	45	20	32
BLC32 - 10C	●	10			
BLC32 - 12C	●	12			
BLC40 - 8C	●	8	55	13	40
BLC40 - 10C	●	10			
BLC40 - 12C	●	12			
BLC40 - 16C	●	16			



Praktische Beispiele



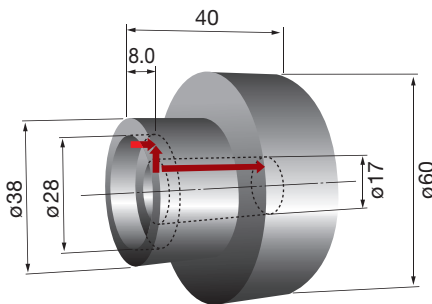
Werkstoff : X5CrNi18-9
 Bohrstange : **A16Q-STUPR1103-D180**
 Wende-schneidplatte : **TPMT110308-PS**
 Sorte : **T6030**
 Schnitt-geschwindigkeit : $V_c = 120 \text{ m/min}$
 Schnitttiefe : $a_p = 0.1 - 3.0 \text{ mm}$
 Vorschub : $f = 0.15 \text{ mm/U}$
 Kühlung : Emulsion, äußere Kühlung

Anzahl Werkstücke

Stream Jet Bar : **150**
 Wettbewerb Bohrstange : 50-100

Resultat:

Werkzeugversagen durch unkontrollierten Spanfluss trat beim Einsatz von Wettbewerbs Bohrstangen auf. Durch den optimalen Spanablauf der Stream Jet Bar Bohrstange konnte eine prozesssichere Bearbeitung realisiert und die Standzeit optimiert werden.



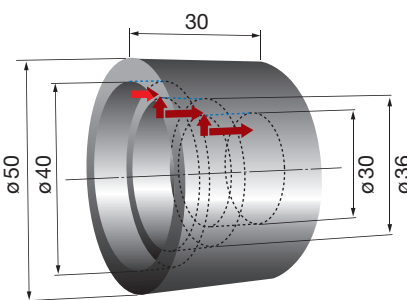
Werkstoff : Ck45
 Bohrstange : **A12M-SDUCR07-D160**
 Wende-schneidplatte : **DCMT070204-PS**
 Sorte : **GT730**
 Schnitt-geschwindigkeit : $V_c = 170 \text{ m/min}$
 Schnitttiefe : $a_p = 0.25 \text{ mm}$
 Vorschub : $f = 0.15 \text{ mm/U}$
 Kühlung : Emulsion, innere Kühlung

Anzahl Werkstücke

Stream Jet Bar : **300**
 Wettbewerb Bohrstange : 200

Resultat:

Mit Einsatz der Stream Jet Bars Bohrstange wurde die Standzeit um 50% gesteigert und gleichzeitig eine verbesserte Oberflächen-güte erzielt. Optimaler Spanfluss wurde erreicht bei der Bearbeitung im Ø- Bereich von 17 mm.



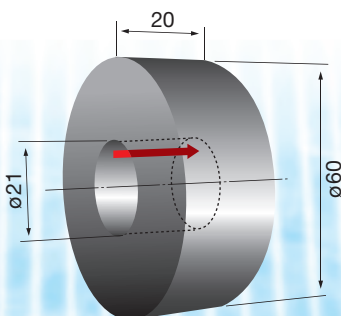
Werkstoff : 20Cr4
 Bohrstange : **A16Q-SDUCR07-D200**
 Wende-schneidplatte : **DCMT070208-PS**
 Sorte : **GH730**
 Schnitt-geschwindigkeit : $V_c = 70 \text{ m/min}$
 Schnitttiefe : $a_p = 0.2 \text{ mm}$
 Vorschub : $f = 0.18 \text{ mm/U}$
 Kühlung : Emulsion, innere Kühlung

Anzahl Werkstücke

Stream Jet Bar : **40** konstant
 Wettbewerb Bohrstange : **x20-40** variierend

Resultat:

Die Stream Jet Bar Bohrstange überzeugte durch Prozesssicherheit und Stabilität. Instabile Bearbeitungsverhältnisse und plötzliches Werkzeugversagen hervorgerufen durch gestörten Spanfluss traten nicht mehr auf.



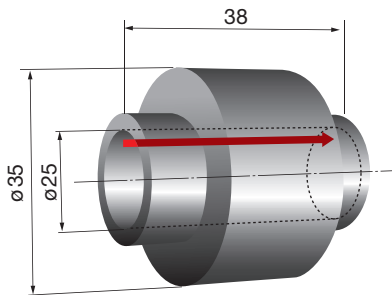
Werkstoff : 24CrMo5
 Bohrstange : **A16Q-SCLPR09-D180**
 Wende-schneidplatte : **CPMT090308-PS**
 Sorte : **NS730**
 Schnitt-geschwindigkeit : $V_c = 185 \text{ m/min}$
 Schnitttiefe : $a_p = 0.4 \text{ mm}$
 Vorschub : $f = 0.15 \text{ mm/U}$
 Kühlung : Emulsion, innere Kühlung

Anzahl Werkstücke pro Stunde

Stream Jet Bar : **600**
 Wettbewerb Bohrstange : 500

Resultat:

Bei der herkömmlichen Bearbeitung kam es zu Stillstand auf Grund von Spanaufwicklungen. Exzellenter Spanfluss bei der Bearbeitung mit der Stream Jet Bar Bohrstange konnte Stillstandszeiten gänzlich vermeiden und erhöhte die Standzeit um 20%.



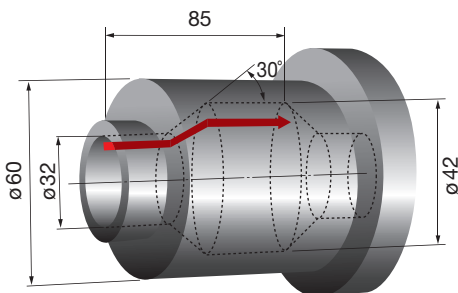
Werkstoff : Ck22
 Bohrstange : **A12M-STUPR1103-D140**
 Wende-
 schneidplatte : **TPMT110304-PM**
 Sorte : **GH730**
 Schnitt-
 geschwindigkeit : $V_c = 220 \text{ m/min}$
 Schnitttiefe : $a_p = 0.5 \text{ mm}$
 Vorschub : $f = 0.2 \text{ mm/U}$
 Kühlung : Emulsion, äußere Kühlung

Anzahl Werkstücke

Stream Jet Bar : 1000 ($V_c=220\text{m/min}$)
 Wettbewerb Bohrstange : 1000 ($V_c=180\text{m/min}$)

Resultat:

Die Schnittgeschwindigkeit wurde beim Einsatz der Stream Jet Bar Bohrstange auf 220 m/min erhöht. Bei konstanter Bearbeitung konnte die Oberflächengüte optimiert werden.



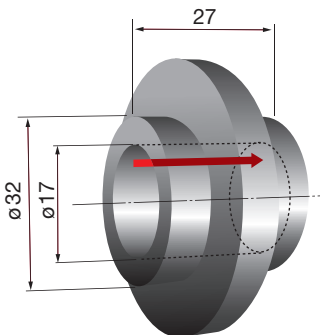
Werkstoff : Ck35
 Bohrstange : **E20S-SDUCR11-D270**
 Wende-
 schneidplatte : **DCMT11T304-PS**
 Sorte : **T9015**
 Schnitt-
 geschwindigkeit : $V_c = 70 - 160 \text{ m/min}$
 Schnitttiefe : $a_p = 1.0 \text{ mm}$
 Vorschub : $f = 0.12 - 0.2 \text{ mm/U}$
 Kühlung : Emulsion, innere Kühlung

Anzahl Werkstücke

Stream Jet Bar : 100
 Wettbewerb Bohrstange : 60

Resultat:

Mit Einsatz der Stream Jet Bar Bohrstange wurde ein ungehinderter Spanfluss erzielt. Stabilität und Prozesssicherheit wurden gesteigert.

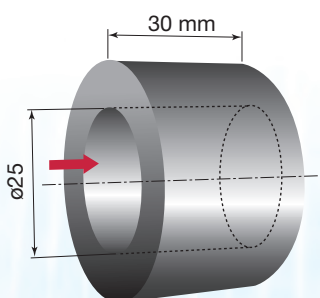


Werkstoff : Ck45
 Bohrstange : **E12Q-SCLCR06-D140**
 Wende-
 schneidplatte : **CCMT060208-PM**
 Sorte : **T9025**
 Schnitt-
 geschwindigkeit : $V_c = 200 \text{ m/min}$
 Schnitttiefe : $a_p = 1.0 \text{ mm}$
 Vorschub : $f = 0.3 \text{ mm/U}$
 Kühlung : Emulsion, äußere Kühlung

Wettbewerb Bohrstange : 2 Durchgänge
Stream Jet Bar : 1 Durchgang

Resultat:

Schrupp- und Schlichtbearbeitung wurden unter konventioneller Bearbeitung in zwei Arbeitsgängen vorgenommen. Optimaler Spanfluss bei der Bearbeitung mit der Stream Jet Bar Bohrstange ermöglichte es, die Bearbeitung in nur einem Arbeitsgang bei gesteigerter Oberflächengüte durchzuführen.



Werkstoff : Ck45
 Bohrstange : **E20S-SDQCR11-D250**
 Wende-
 schneidplatte : **2QP-DCMW11T304**
 Sorte : **BXC30**
 Schnitt-
 geschwindigkeit : $V_c = 200 \text{ m/min}$
 Schnitttiefe : $a_p = 0.08 \text{ mm}$
 Vorschub : $f = 0.06 \text{ mm/U}$
 Maschine : NC Drehmaschine
 Kühlung : ohne
 Bisherige
 Bearbeitungsart: Schleifen

Resultat:

Durch Wechsel vom Schleifen zur Innendrehbearbeitung mit Stream Jet Bar Bohrstangen konnten kürzere Bearbeitungszeiten erzielt werden. Zusätzlich wurden Produktionskosten gesenkt, da eine Entsorgung des Schleifschlammes entfällt.



Tungaloy Corporation (Head office)

11-1 Yoshima-Kogyodanchi
Iwaki-City, Fukushima, 970-1144 Japan
Tel. +81-246-36-8501, Fax +81-246-36-8542
<http://www.tungaloy.co.jp>

Tungaloy America, Inc.

3726 N Ventura Drive, Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.
Tel. +1-888-554-8394, Fax +1-888-554-8392
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy Canada

432 Elgin St. Unit 3, Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada
Tel. +1-519-758-5779, Fax +1-519-758-5791
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy de Mexico S.A.

C Los Arellano 113, Parque Industrial Siglo XXI
Aguascalientes, AGS, Mexico 20290
Tel. +52-449-929-5410, Fax +52-449-929-5411
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy do Brazil Comércio de Ferramentas de Corte Ltda.

Rua dos Sabias N.104
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brazil
Tel. +55-19-38262757 Fax: +55-19-38262757
www.tungaloy.co.jp/br

Tungaloy Germany GmbH

An der Alten Ziegelei 1, D-40789 Monheim, Germany
Tel. +49-2173-90420-0, Fax +49-2173-90420-19
www.tungaloy.de

Tungaloy France S.A.S.

ZA Courtaboeuf - Le Rio 1 rue de la Terre de Feu
F-91952 Courtaboeuf Cedex, France
Tel. +33-1-6486-4300, Fax +33-1-6907-7817
www.tungaloy.co.jp/fr

Tungaloy Italia S.p.A.

Via E. Andolfato 10
I-20126 Milano, Italy
Tel. +39-02-252012-1, Fax +39-02-252012-65
www.tungaloy.co.jp/it

Tungaloy Czech s.r.o

Tuřanka 115
CZ-627 00 Brno, Czech Republic
Tel. +420-272652218, Fax 420-234064270
www.tungaloy.co.jp/cz

Tungaloy Ibérica S.L.

C/La Pau, nº 46
E-08243- Manresa (BCN), SPAIN
Tel. +34 93 1131360 Fax: +34 93 1131361
www.tungaloy.co.jp/es

Tungaloy Scandinavia AB

S:t Lars Väg 42A
SE-22270 Lund, Sweden
Tel. +46-462119200, Fax +46-462119207
www.tungaloy.co.jp/se

LLC Tungaloy Rus

Grazhdanskiy Prospectus, 29a
Belgorod, 308019, Russia
Tel. +7-4722 33 97 23, Fax +7-4722 33 97 23
www.tungaloy.co.jp/ru

Tungaloy Polska Sp. z o.o.

ul. Genewska 24
03-963 Warszawa, Poland
Tel. +48-22-617-0890, Fax +48-22-617-0890
www.tungaloy.co.jp/pl

Tungaloy U.K. Ltd

Woodgate Business Park, Bartley Green
Birmingham B32 3DE, UK
Tel. +44 121 244 3064, Fax +44 121 270 9694
www.tungaloy.co.jp/uk, salesinfo@tungaloyuk.co.uk

Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.

Rm No 401 No.88 Zhabei, Jiangchang No.3 Rd
Shanghai 200436, China
Tel. +86-21-3632-1880, Fax +86-21-3621-1918
www.tungaloy.co.jp/tcts

Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.

11th Floor, Sorachai Bldg. 23/7, Soi Sukhumvit 63
Klongtonnue, Wattana, Bangkok 10110, Thailand
Tel. +66-2-714-3130, Fax +66-2-714-3134
www.tungaloy.co.th

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

50 Kallang Avenue #06-03 Noel Corporate Building
Singapore 339505
Tel. +65-6391-1833, Fax +65-6299-4557
www.tungaloy.co.jp/tspl

Tungaloy India Pvt. Ltd.

Unit#13, Bwing, 8th Floor, Kamala Mills Compound
Trade World, Lower Parel (West), Mumbai - 4000 13. India
Tel. +91-22-6124-8803, Fax +91-226124-8899
www.tungaloy.co.jp/tspl

Tungaloy Korea Co., Ltd

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha,
60-73 Gasan-dong, Geumcheon-gu
153-788 Seoul, Korea
Tel. +82-2-6393-8930, Fax +82-2-6393-8952
www.tungaloy.co.jp/kr

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Tel. +603-7805-3222, Fax +603-7804-8563
www.tungaloy.co.jp/my

Tungaloy Australia Pty Ltd

Unit 308/33 Lexington Drive
Bella Vista NSW 2153, Australia
Tel. +612-9672-6844, Fax +612-9672-6866
www.tungaloy.co.jp/au

Ausgehändigt durch:



ISO 9001 certified
GCOOJ0056
Tungaloy Corporation

18/10/1996

ISO 14001 certified
EC97J1123
Tungaloy Group
Japan site and Asian
production site
26/11/1997