



RC-System
Stechsystem der neuen Generation

- Schneidplatte mit geschliffenem Auflageprisma
- Optimale Schnittleistung durch neu entwickelte Spanleitstufen für Einsatzfälle mit niedrigen und hohen Vorschüben
- Eine Weiterentwicklung unseres bewährten Selbstklemmsystem 2000
- Stechbreiten: 1.6 - 12.0 mm
- Stechschwerter in den Größen 19/26/32/60/100 mm
- Automatenhalter ab Quaderschaft 10 mm, in schraubgeklemmter Ausführung, speziell auch für unterbrochene Schnitte
- Automatenhalter zum Axialstechen
- Universalaufnahmehalter passend für alle japanischen CNC - Drehmaschinen
- Problemloser Plattenwechsel durch den neu entwickelten Montageschlüssel

RC-System
Cutting tool of the new generation

- Insert with grindet base - V - prism
- Optimal cutting power by the new developed chip - breakers for operations with low and high feeds
- A further development of our well proven self - clamping - system 2000
- Cutting width: 1.6 - 12.0 mm
- Support blades in the sizes 19/26/32/60/100 mm
- Compact holder with square shank 10 mm upwards, screw clamped edition also special for interrupted cuts
- Compact holder for axial grooving
- Universal base holder suitable for all japanese CNC - lathes
- With the new developed assembly - key, the „changing of the insert“ can be handled very easy

Inhaltsverzeichnis / Table of contents	02
Technische Informationen / Technical information	
Technische Informationen zum Schneidplattenwechsel / Technical information to change the inserts	03
Radial Ein- und Abstechwerkzeuge / Recessing- and cut-off tools - radial	
CCN - KL - Grundhalter / CCN - KL - base holder	04
CCN - Grundhalter / CCN - base holder	04
VDI - Grundhalter / VDI - shank base holder	05
ZRC - Unterstützblätter - Normalausf�hrung / ZRC - Unterstützblätter - normal design	06
ZRC 90 & ZRC 100 - Unterstützblätter - verk�rzte Ausführung / ZRC 90 & ZRC 100 - support blades - shortened design	07
ZRC 150 - Unterstützblatt - teilbar f�r spezielle Maschinen / ZRC 150 - support blades - dividable for special machines	08
ZRCR & ZRCL - Unterstützblätter - verst�rkte Ausführung - doppelseitig / ZRCR & ZRCL - support blades - reinforced design - double sided	09
ZRCR & ZRCL - Unterstützblätter - verst�rkte Ausführung - einseitig / ZRCR & ZRCL - support blades - reinforced design - one sided	10
KLRC - Automatenhalter - Radialstechen schraubgeklemmte Ausführung / KLRC - base holder for automatic lathe - screw clamped design	11
CCN - KL & ZUK - Grundhalter und Unterstützblätter - Schwerzerspannung / CCN - KL - ZUK - base holder and support blades - heavy machining	12
CCN - KL & VUK - Grundhalter und Unterstützblätter - Schwerzerspannung / CCN - KL - VUK - base holder and support blades - heavy machining	13
Axialstechwerkzeuge / Recessing tools / axial	
KLRC-LD-DB - Automatenhalter - schraubgeklemmte Ausführung / KLRC-LD-DB - base holder - screw clamped design	14
KLRC-RD-DB - Automatenhalter - schraubgeklemmte Ausführung / KLRC-RD-DB - base holder - screw clamped design	15
KLRC-L-DB - Automatenhalter - schraubgeklemmte Ausführung / KLRC-L-DB - base holder - screw clamped design	16
KLRC-R-DB - Automatenhalter - schraubgeklemmte Ausführung / KLRC-R-DB - base holder - screw clamped design	17
MG & MPUK - Grundhalter und Unterstützblätter - Schwerzerspannung / MG & MPUK - base holder and support blades - heavy machining	18 - 19
TCIA - Rundschafthalter - schraubgeklemmte Ausführung / TCIA - cylindrical shank - screw clamped design	20
Inneneinstechwerkzeuge / Recessing tools / internal	
RIAK & RUK - Grundhalter und Unterstützblätter / RIAK & RUK - base holder and support blades	21
Radial Ein- und Abstechwerkzeuge / Recessing tools / internal	
MG & MPUK - Grundhalter und Unterstützblätter - Schwerzerspannung / MG & MPUK - base holder and support blades - heavy machining	22
GMS & ZUSRC - Grundhalter und Unterstützblätter / GMS & ZUSRC - base holder and support blades	22
Technische Informationen / Technical information	
Technische Informationen f�r das Axialeinstechen / Technical information for axial grooving	23
Wechselplatten - Geometrie�bersicht / Inserts - summary of geometries	24
Sorten�bersicht - Verwendungszweck / Summary of carbide types - application purpose	25
Wechselplatten / Inserts	
MRC□-□□□ - Ein- und Abstechen / MRC□-□□□ - recessing and cut off	26 - 27
MTE-□□□ - Drehstechen / MTE-□□□ - summary of carbide types	28
SHM-□□□ - Schwerzerspannung / SHM-□□□ - heavy machining	29
JM Innenstechen / internal cutting	29
Technische Informationen / Technical information	
Schnittgeschwindigkeitstabelle / Cutting-speed table	30
Vorschub Tabelle / Feed table	30
Bearbeitungshinweise / Processing instruction	31

Achtung! Wichtig!

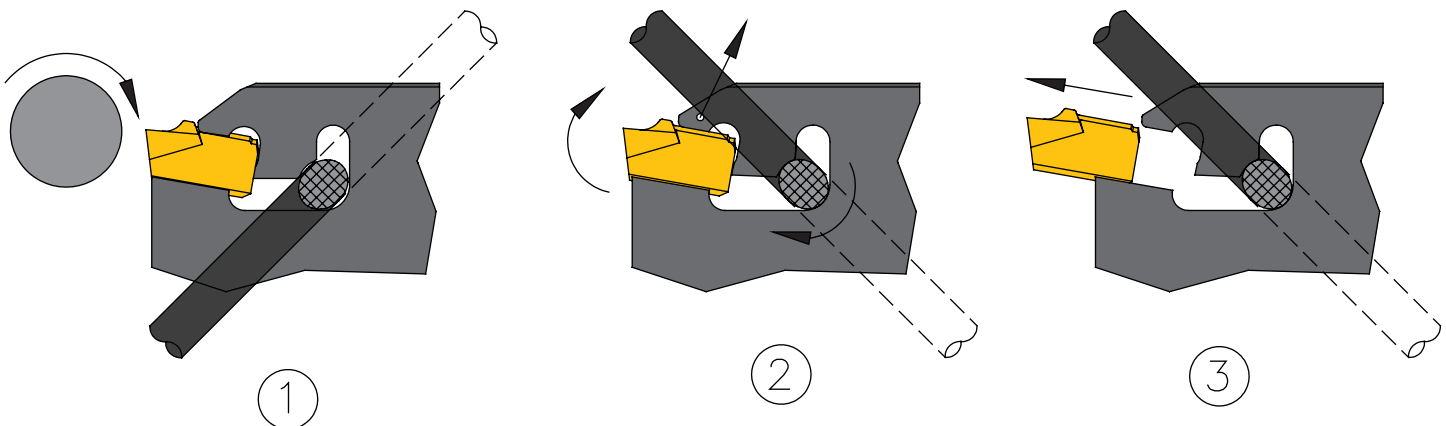
Mindestbestellmenge f r Wechselplatten (gleicher Typ und Hartmetallsorte) und Ersatzteile (gleiche Bestell-Nr.) = 10 St ck.

Attention! Important!

Minimum order quality for inserts (having the same type and carbide quality) and spare parts (having the same order-no.) = 10 piece.

Achtung! Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung
Attention! Reproduction, also in part, requires our previous written acceptance.

Der „Dreh“ mit dem Plattenwechsel The „Clue“ for changing the insert



■ Einsetzen des Montage-Schlüssels in die Eckbohrung.

■ Insert the assembly-key in the corner hole.

■ Durch verdrehen des Schlüssels (~90°) wird die Vorspannung der Klemmung aufgehoben.

■ By turning the key (~90°), the prestress of the clamping will be cancelled.

■ Die Schneidplatte kann gewechselt werden.

■ Die Wechselplatte muss absolut am Festanschlag anliegen.

■ The insert can be changed.

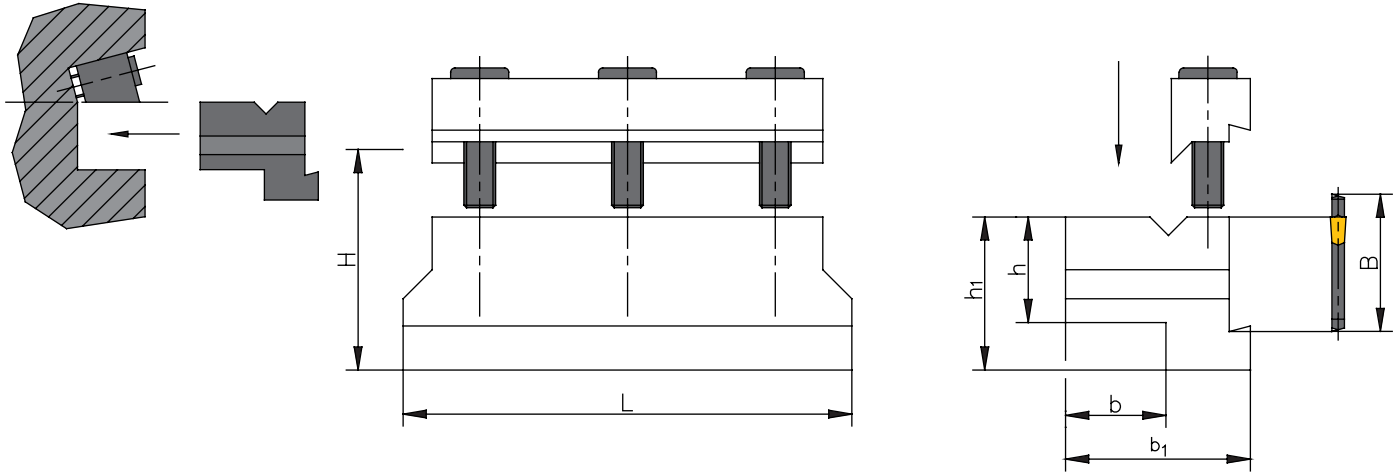
■ The insert has to sit close the fixed-stop.

CCN - KL

- speziell für Werkzeugrevolver mit verdeckt liegenden Spannelementen
- special for turret-heads with covered clamping fixtures

Grundhalter / base holder

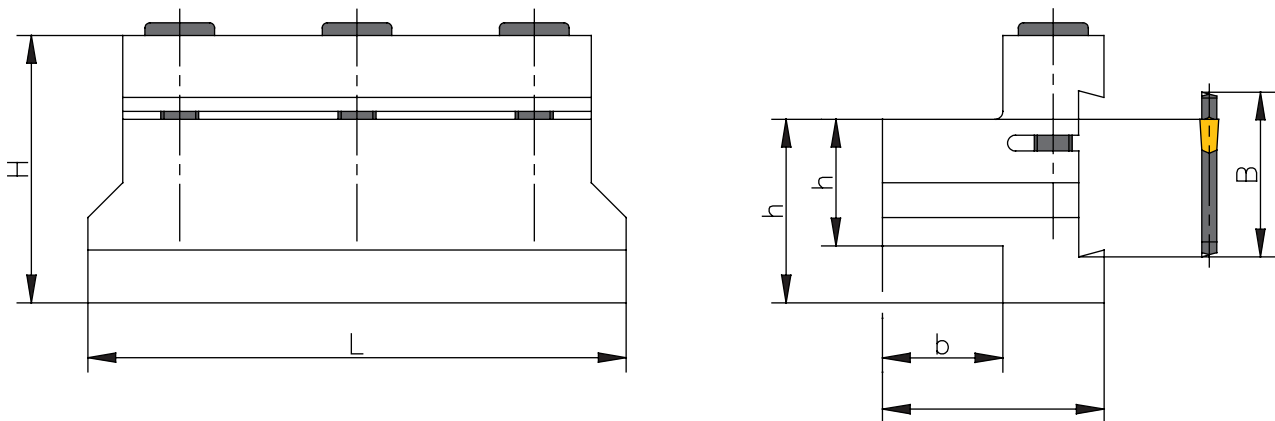
Artikel-Nr. order no.	Typ type	h	b	L	h1	b1	H	B
205.10190	CCN-10/19-KL	10	9	75	20	19	28	19
205.12190	CCN-12/19-KL	12	11	75	20	21	28	19
205.16190	CCN-16/19-KL	16	14	75	20	24	28	19
205.20260	CCN-20/26-KL	20	19	85	29	35	42	26
205.25320	CCN-25/32-KL	25	23	100	33	39	46	32



CCN

Grundhalter / base holder

Artikel-Nr. order no.	Typ type	h	b	L	h1	b1	H	B
205.01619	CCN-16/19	16	16	75	20	26	29	19
205.01626	CCN-16/26	16	16	90	28	29	39	26
205.02026	CCN-20/26	20	20	90	28	33	39	26
205.02532	CCN-25/32	25	20	110	33	36	48	32
205.03232	CCN-32/32	32	25	110	37	41	52	32



- Grundhalter rechts und links einsetzbar
- base-holder for right-hand and left-hand application

- Unterstützblätter siehe Seite 6 - 10
- Support blades look at page 6 - 10

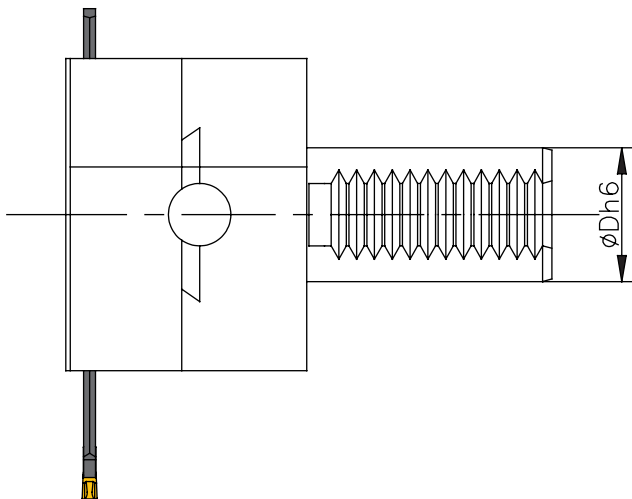
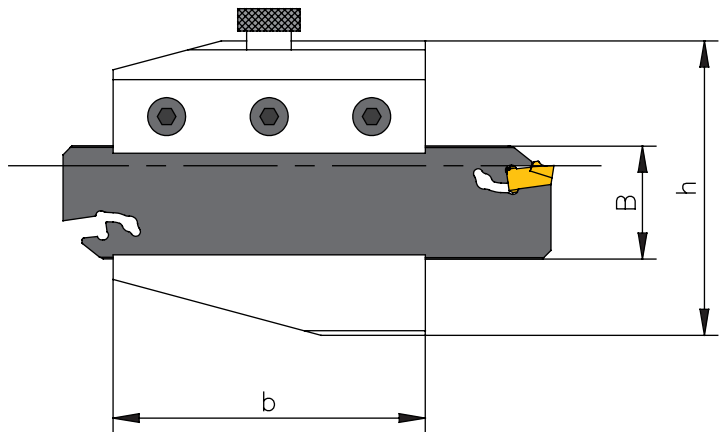
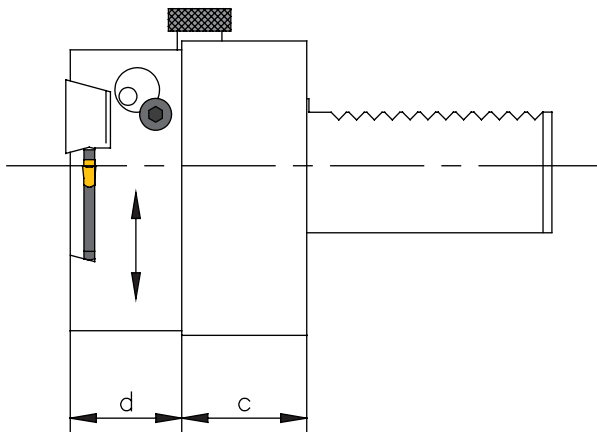
- Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
- Please specify only order-no. in purchase-order

VDI (DIN 3425 Bl. 2)

- Rechtsausführung für Linkslauf (M 04)
- Right-hand execution for left-hand rotation (M 04)

VDI-Grundhalter mit Wechselhalter (komplett)
 VDI-base holder with change holder (complete)

Artikel-Nr. order no.	Typ type	Ø D	b	h	c	d	B
205.12026	VDI-20/26 WR	20	55	55	24	25	26
205.13032	VDI-30/32 WR	30	70	66	28	25	32
205.14032	VDI-40/32 WR	40	85	80	29	25	32

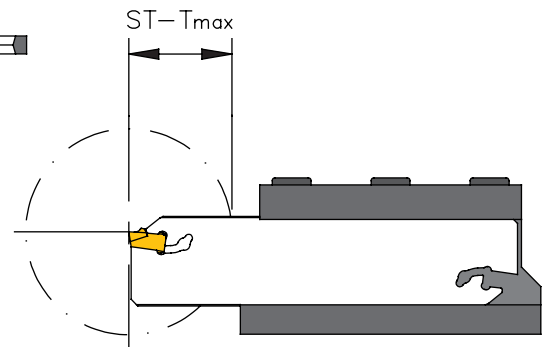
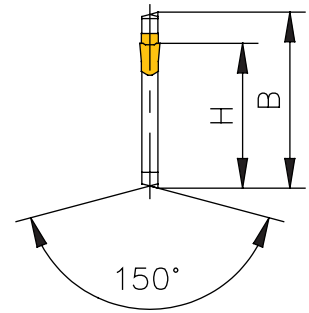
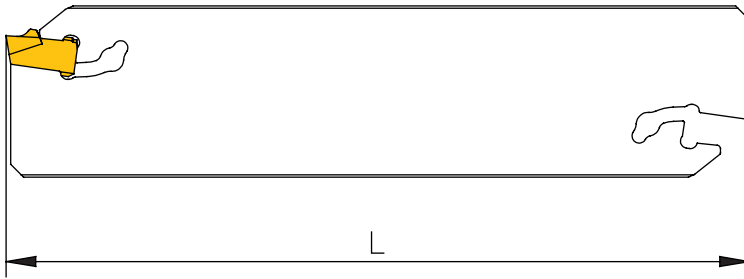


ZRC-□□-□□-10
 (siehe Seite 6 - 10)
 (look to page 6 - 10)

- Unterstützblätter siehe Seite 6 - 10
- Support blades look at page 6 - 10

- Bei Bestellung bitte nur die **Artikel-Nr.** angeben
- Please specify only **order-no.** in purchase-order

ZRC



Unterstützblatt / support-blades							Wechselplatten / inserts			
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-Tmax	B	L	H	Artikel-Nr. order no.		Artikel-Nr. order no.	
255.22191	ZRC-2.2-19-10	2.2	20	19	86	15.4	★	694.22 □□□		
255.30191	ZRC-3.0-19-10	3.0	20	19	86	15.4	★	694.3□□□□	693.03015	
255.16261	ZRC-1.6-26-10	1.6	15	26	110	21.4	★	694.1□□□□		
255.22261	ZRC-2.2-26-10	2.2	25	26	110	21.4	★	694.2□□□□		
255.30261	ZRC-3.0-26-10	3.0	40	26	110	21.4	★	694.3□□□□	693.03015	
255.40261	ZRC-4.0-26-10	4.0	40	26	110	21.4	★	694.4□□□□	693.04020	
255.56261	ZRC-5.0/6.0-26-10	5.0/6.0	40	26	110	21.4	★	694.5□□□□	693.05025	
								694.60 □□□	693.06030	
255.22321	ZRC-2.2-32-10	2.2	30	32	150	25.0	★	694.22 □□□		
255.30321	ZRC-3.0-32-10	3.0	50	32	150	25.0	★	694.3□□□□	693.03015	
255.40321	ZRC-4.0-32-10	4.0	50	32	150	25.0	★	694.4□□□□	693.04020	
255.56321	ZRC-5.0/6.0-32-10	5.0/6.0	60	32	150	25.0	★	694.5□□□□	693.05025	
								694.60 □□□	693.06030	

Achtung!

Montageschlüssel bitte separat bestellen:
Artikel-Nr.: 920.14002

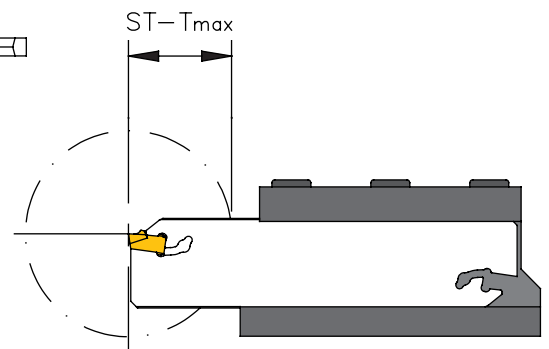
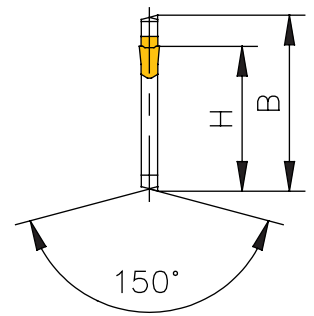
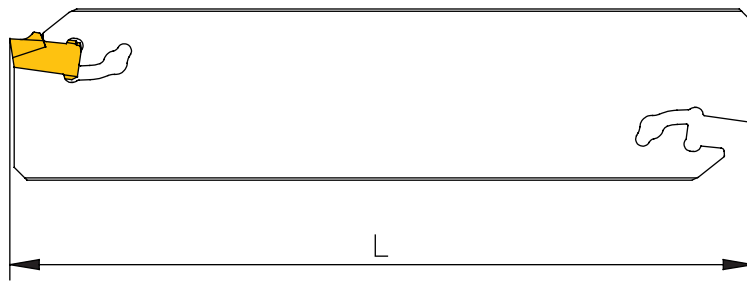
Attention!

Please order the assembly-key separately:
Order-no.: 920.14002

- Wechselplatten siehe Seite 26 - 28
- insert look at page 26 - 28

- Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
- Please specify only order-no. in purchase-order

ZRC-90
ZRC 100



Unterstützblatt / support-blades							Wechselplatten / inserts			
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	B	L	H	Artikel-Nr. order no.		Artikel-Nr. order no.	
ZRC-90										
255.22260	ZRC-2.2-26/90-10	2.2	20	26	90	21.4	★	694.22 □□□		
255.30260	ZRC-3.0-26/90-10	3.0	30	26	90	24.1	★	694.3□□□□	693.03015	
255.40260	ZRC-4.0-26/90-10	4.0	30	26	90	21.4	★	694.4□□□□	693.04020	
ZRC-100										
255.30320	ZRC-3.0-32/100-10	3.0	40	32	100	25.0	★	694.3□□□□	693.03015	
255.40320	ZRC-4.0-32/100-10	4.0	40	32	100	25.0	★	694.4□□□□	693.04020	
255.56320	ZRC-5.0/6.0-32/100-10	5.0/6.0	40	32	100	25.0	★	694.5□□□□	693.05025	
								694.60 □□□	693.06030	

Achtung!

Montageschlüssel bitte separat bestellen:
Artikel-Nr.: **920.14002**

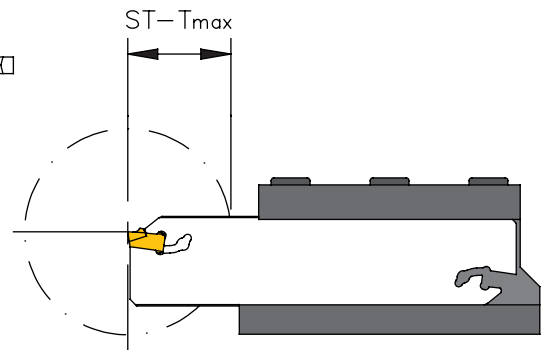
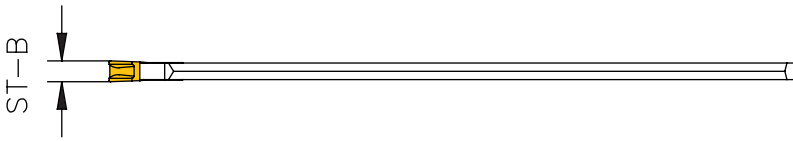
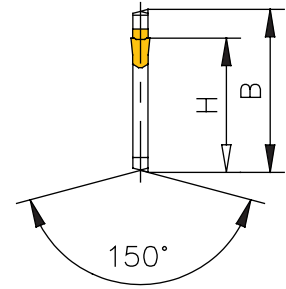
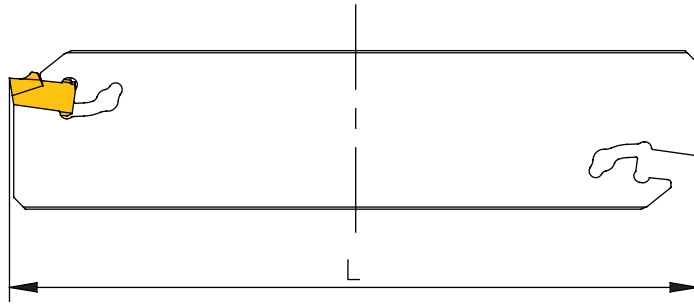
Attention!



Please order the assembly-key separately:
Order-no.: **920.14002**

- Wechselplatten siehe Seite 26 - 28
- insert look at page 26 - 28

- Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
- Please specify only order-no. in purchase-order

ZRC - 150



Unterstützblatt / support-blades							Wechselplatten / inserts			
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	B	L	H	Artikel-Nr. order no.		Artikel-Nr. order no.	
ZRC-150										
255.22262	ZRC-2.2-26/150-10	2.2	20	26	150	21.4	★	694.22 □□□		
255.30262	ZRC-3.0-26/150-10	3.0	30	26	150	21.4	★	694.3 □□□□	693.03015	

Achtung!

Montageschlüssel bitte separat bestellen:
Artikel-Nr.: **920.14002**

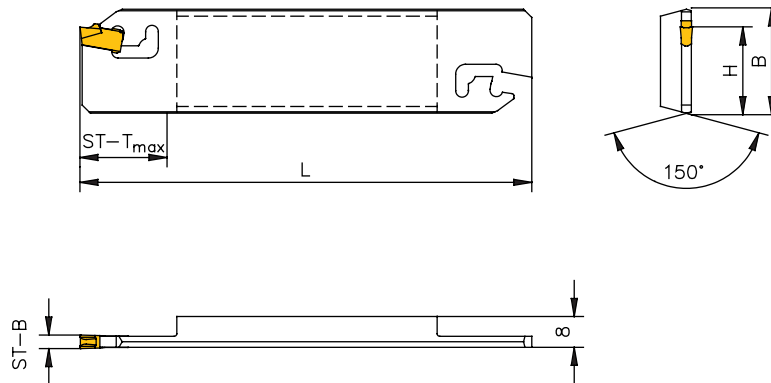
Attention!

Please order the assembly-key separately:
Order-no.: **920.14002**

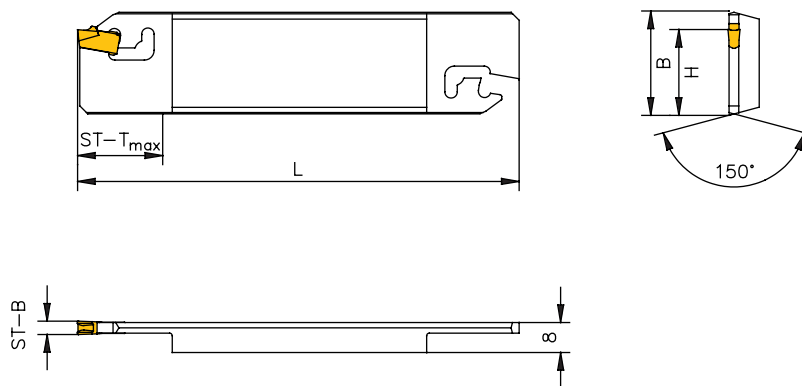
- Wechselplatten siehe Seite 26 - 28
- insert look at page 26 - 28



- Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
- Please specify only order-no. in purchase-order

ZRCR



ZRCL



Unterstützblatt / support-blades								Wechselplatten / inserts			
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	B	L	H		Artikel-Nr. order no.		Artikel-Nr. order no.	
ZRCR											
255.24261	ZRCR-2.2-42-26/110-10	2.2	21	26	110	21.4	★	694.22 □□□			
255.34261	ZRCR-3.0-42-26/110-10	3.0	21	26	110	21.4	★	694.3□□□□		693.03015	
255.44261	ZRCR-4.0-42-26/110-10	4.0	21	26	110	21.4	★	694.4□□□□		693.04020	
255.24321	ZRCR-2.2-42-32/110-10	2.2	21	32	110	25.0	★	694.22 □□□			
255.34321	ZRCR-3.0-42-32/110-10	3.0	21	32	110	25.0	★	694.3□□□□		693.03015	
255.44321	ZRCR-4.0-42-32/110-10	4.0	21	32	110	25.0	★	694.4□□□□		693.04020	
ZRCL											
255.24262	ZRCL-2.2-42-26/110-10	2.2	21	26	110	21.4	★	694.22 □□□			
255.34262	ZRCL-3.0-42-26/110-10	3.0	21	26	110	21.4	★	694.3□□□□		693.03015	
255.44262	ZRCL-4.0-42-26/110-10	4.0	21	26	110	21.4	★	694.4□□□□		693.04020	
255.24322	ZRCL-2.2-42-32/110-10	2.2	21	32	110	25.0	★	694.22 □□□			
255.34322	ZRCL-3.0-42-32/110-10	3.0	21	32	110	25.0	★	694.3□□□□		693.03015	
255.44322	ZRCL-4.0-42-32/110-10	4.0	21	32	110	25.0	★	694.4□□□□		693.04020	

Achtung!

Montageschlüssel bitte separat bestellen:
Artikel-Nr.: **920.14002**

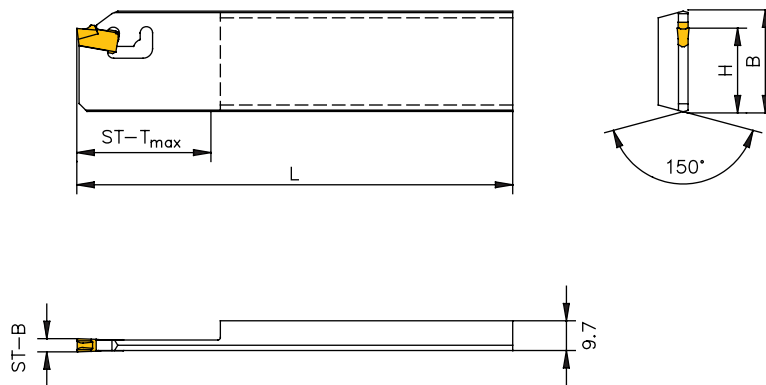
Attention!

Please order the assembly-key separately:
Order-no.: **920.14002**

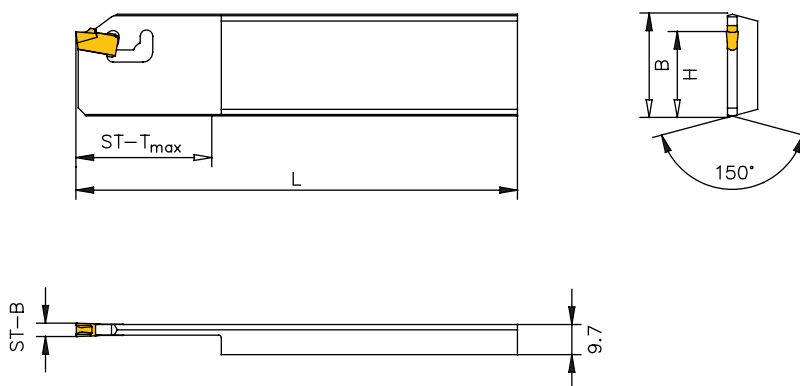
- Wechselplatten siehe Seite 26 - 28
- insert look at page 26 - 28

- Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
- Please specify only order-no. in purchase-order

ZRCR



ZRCL



Unterstützblatt / support-blades							Wechselplatten / inserts			
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	B	L	H	Artikel-Nr. order no.		Artikel-Nr. order no.	
ZRCR										
255.36321	ZRCR-3.0-60-32/110-10	3.0	30	32	110	25.0	★	694.3□□□□		693.03015
255.46321	ZRCR-4.0-60-32/110-10	4.0	30	32	110	25.0	★	694.4□□□□		693.04020
255.36322	ZRCL-3.0-60-32/110-10	3.0	30	32	110	25.0	★	694.3□□□□		693.03015
255.46322	ZRCL-4.0-60-32/110-10	4.0	30	32	110	25.0	★	694.4□□□□		693.04020
ZRCL										
255.48321	ZRCR-4.0-80-32/110-10	4.0	40	32	110	25.0	★	694.4□□□□		693.04020
255.58321	ZRCR-5.0/6.0-80-32/110-10	5.0/6.0	40	32	110	25.0	★	694.5□□□□		693.05025
								694.60 □□□		693.06030
255.48322	ZRCL-4.0-80-32/110-10	4.0	40	32	110	25.0	★	694.4□□□□		693.04020
255.58322	ZRCL-5.0/6.0-80-32/110-10	5.0/6.0	40	32	110	25.0	★	694.5□□□□		693.05025
								694.60 □□□		693.06030

Achtung!

Montageschlüssel bitte separat bestellen:
Artikel-Nr.: 920.14002

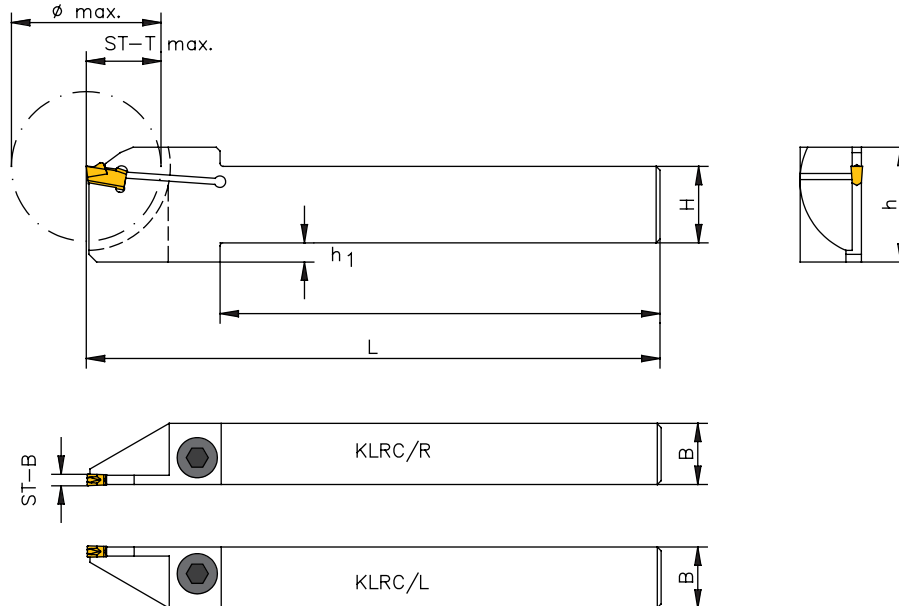
Attention!

Please order the assembly-key separately:
Order-no.: 920.14002

■ Wechselplatten siehe Seite 26 - 28
 ■ insert look at page 26 - 28

■ Bei Bestellung bitte nur die **Artikel-Nr.** angeben
 ■ Please specify only **order-no.** in purchase-order

KLRC

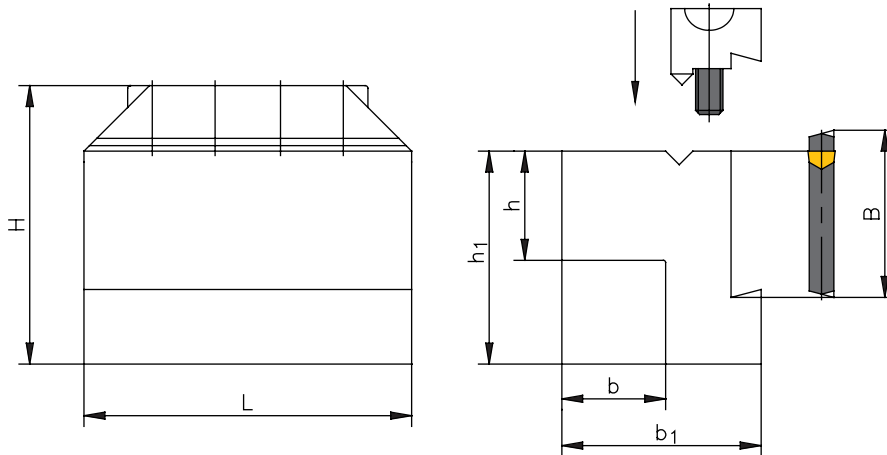


Grundhalter / base holder										Wechselplatten / inserts		Ersatzteile / spare parts
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	ϕ max	H x B	L	l	h	h1	Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr.: Schraube order no.: screw
Rechts / right												
260.10161	KLRC-10/R-1.6	1.6	11	22	10 x 10	91	66	21	6	694.1		910.35512
260.10221	KLRC-10/R-2.2	2.2	11	22	10 x 10	91	66	21	6	694.22		910.35512
260.12161	KLRC-12/R-1.6	1.6	11	22	12 x 12	91	66	21	4	694.1		910.35612
260.12221	KLRC-12/R-2.2	2.2	11	22	12 x 12	91	66	21	4	694.22		910.35612
260.16221	KLRC-16/R-2.2	2.2	16	32	16 x 12	95	66	21	---	694.22		910.35612
260.16301	KLRC-16/R-3.0	3.0	16	32	16 x 12	95	66	21	---	694.3	693.030	910.35612
260.20221	KLRC-20/R-2.2	2.2	21	42	20 x 16	150	115	30	5	694.22		910.35620
260.20301	KLRC-20/R-3.0	3.0	21	42	20 x 16	150	115	30	5	694.3	693.030	910.35620
260.20401	KLRC-20/R-4.0	4.0	21	42	20 x 16	150	115	30	5	694.4	693.040	910.35620
260.20561	KLRC-20/R-5.0/6.0	5.0/6.0	21	42	20 x 16	150	115	30	5	694.5	693.050	910.35620
										694.60	693.060	910.35620
260.25221	KLRC-25/R-2.2	2.2	21	42	25 x 20	150	115	30	---	694.22		910.35620
260.25301	KLRC-25/R-3.0	3.0	31	80	25 x 20	165	115	40	10	694.3	693.030	910.35620
260.25311	KLRC-25/R-3.0	3.0	21	42	25 x 20	150	115	30	---	694.3	693.030	910.35620
260.25401	KLRC-25/R-4.0	4.0	31	80	25 x 20	165	115	40	10	694.4	693.040	910.35620
260.25411	KLRC-25/R-4.0	4.0	21	42	25 x 20	150	115	30	---	694.4	693.040	910.35620
260.25561	KLRC-25/R-5.0/6.0	5.0/6.0	31	80	25 x 20	165	115	40	10	694.5	693.050	910.35620
										694.60	693.060	910.35620
260.25511	KLRC-25/R-5.0/6.0	5.0/6.0	21	42	25 x 20	150	115	30	---	694.5	693.050	910.35620
										694.60	693.060	910.35620
Links / left												
260.10162	KLRC-10/L-1.6	1.6	11	22	10 x 10	91	66	21	6	694.1		910.35512
260.10222	KLRC-10/L-2.2	2.2	11	22	10 x 10	91	66	21	6	694.22		910.35512
260.12162	KLRC-12/L-1.6	1.6	11	22	12 x 12	91	66	21	4	694.1		910.35612
260.12222	KLRC-12/L-2.2	2.2	11	22	12 x 12	91	66	21	4	694.22		910.35612
260.16222	KLRC-16/L-2.2	2.2	16	32	16 x 12	95	66	21	---	694.22		910.35612
260.16302	KLRC-16/L-3.0	3.0	16	32	16 x 12	95	66	21	---	694.3	693.030	910.35612
260.20222	KLRC-20/L-2.2	2.2	21	42	20 x 16	150	115	30	5	694.22		910.35620
260.20302	KLRC-20/L-3.0	3.0	21	42	20 x 16	150	115	30	5	694.3	693.030	910.35620
260.20402	KLRC-20/L-4.0	4.0	21	42	20 x 16	150	115	30	5	694.4	693.040	910.35620
260.20562	KLRC-20/L-5.0/6.0	5.0/6.0	21	42	20 x 16	150	115	30	5	694.5	693.050	910.35620
										694.60	693.060	910.35620
260.25222	KLRC-25/L-2.2	2.2	21	42	25 x 20	150	115	30	---	694.22		910.35620
260.25302	KLRC-25/L-3.0	3.0	31	80	25 x 20	165	115	40	10	694.3	693.030	910.35620
260.25312	KLRC-25/L-3.0	3.0	21	42	25 x 20	150	115	30	---	694.3	693.030	910.35620
260.25402	KLRC-25/L-4.0	4.0	31	80	25 x 20	165	115	40	10	694.4	693.040	910.35620
260.25412	KLRC-25/L-4.0	4.0	21	42	25 x 20	150	115	30	---	694.4	693.040	910.35620
260.25562	KLRC-25/L-5.0/6.0	5.0/6.0	31	80	25 x 20	165	115	40	10	694.5	693.050	910.35620
										694.60	693.060	910.35620
260.25512	KLRC-25/L-5.0/6.0	5.0/6.0	21	42	25 x 20	150	115	30	---	694.5	693.050	910.35620
										694.60	693.060	910.35620

CCN - KL

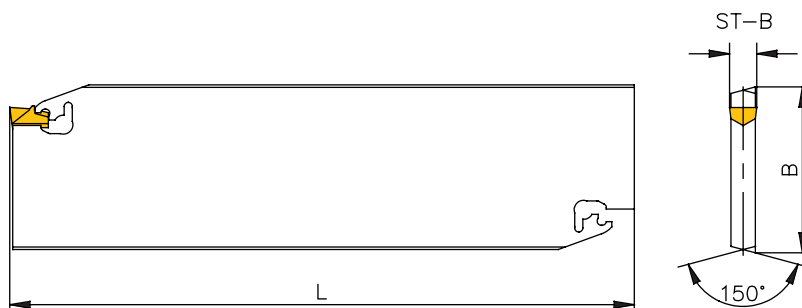
- speziell für Werkzeugrevolver mit verdeckt liegenden Spannelementen
- special for turret-heads with covered clamping fixtures

Grundhalter/ base holder								Ersatzteile / spare parts	
Artikel-Nr. order no.	Typ type	h	b	L	h1	b1	H	Artikel-Nr.: Schraube order no.: screw	
205.25600	CCN-25/60-KL	25	23	120	78	58	102	910.21041	
205.32600	CCN-32/60-KL	32	30	120	78	65	102	910.21041	
205.40600	CCN-40/60-KL	40	38	120	78	73	102	910.21041	
205.50600	CCN-50/60-KL	50	43	120	78	78	102	910.21041	



ZUK

Unterstützblatt (Spanwinkel 8°/0°) / support blade (rake angle 8°/0°)						Wechselplatte / inserts		Ersatzteile / spare parts	
Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	Stechtiefe depth of cut	B	L	Artikel-Nr. order no.		Montageschlüssel / assembly-key Artikel-Nr. order no.	Typ type
215.30608	ZUK-3.0-60-10	3	80	60	230	694.3	□□□□	920.14002	MS-RC/6N
215.40608	ZUK-4.0-60-10	4	80	60	230	694.4	□□□□	920.14002	MS-RC/6N
215.50608	ZUK-5.0-60-10	5	110	60	230	694.5	□□□□	920.14002	MS-RC/6N
215.60608	ZUK-6.0-60-10	6	110	60	230	694.60	□□□□	920.14002	MS-RC/6N
215.80600	ZUK-8.0-60-0	8	110	60	230	685.8000	□	920.14001	MS-RC-8
215.10600	ZUK-10-60-0	10	110	60	230	685.1000	□	920.14001	MS-RC-8
215.12600	ZUK-12-60-0	12	110	60	230	685.1200	□	920.14001	MS-RC-8



Achtung!

Montageschlüssel bitte separat bestellen:
Artikel-Nr.: 920.14002

Attention!

Please order the assembly-key separately:
Order-no.: 920.14002

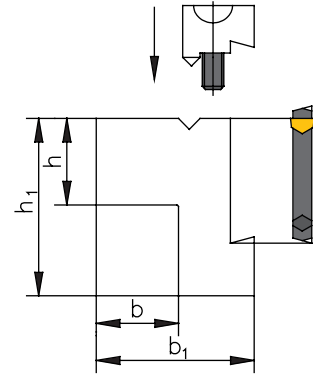
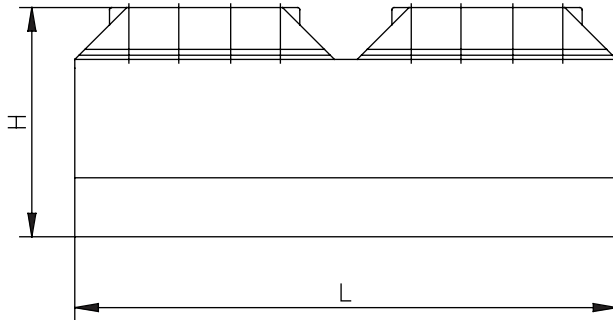
- Wechselplatten siehe Seite 26 - 28
- insert look at page 26 - 28

- Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
- Please specify only order-no. in purchase-order

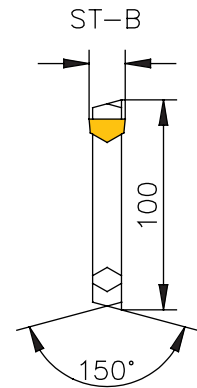
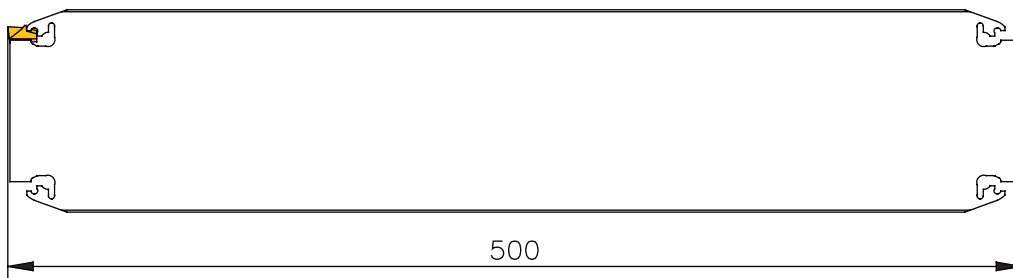
CCN - KL

- speziell für Werkzeugrevolver mit verdeckt liegenden Spannelementen
- special for turret-heads with covered clamping fixtures

Grundhalter / base holder								Ersatzteile / spare parts
Artikel-Nr. order no.	Typ type	h	b	L	h ₁	b ₁	H	Artikel-Nr.: Schraube order no.: screw
205.40100	CCN-40/100-KL	40	38	250	140	78	165	910.21041
205.50100	CCN-50/100-KL	50	48	250	140	88	165	910.21041



VUK

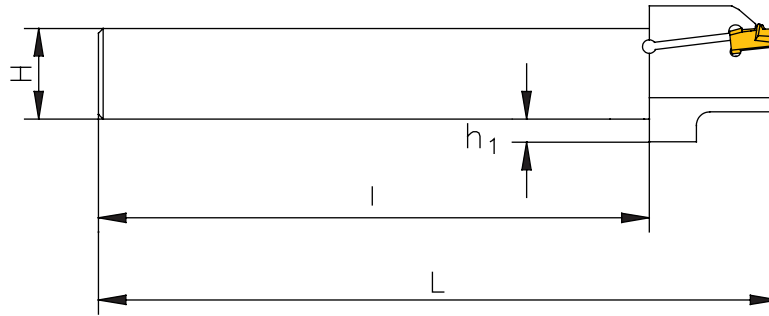
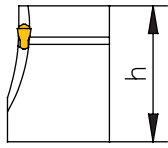


Unterstützblatt / support blade					Wechselplatte / inserts	Ersatzteile / spare parts
Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	Stechtiefe max depth of cut max.	Ø max	Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr.: Montageschlüssel order no.: assembly-key
215.80100	VUK-8.0-100-0	8	250	500	685.8000□	920.14001
215.10100	VUK-10-100-0	10	250	500	685.1000□	920.14001
215.12100	VUK-12-100-0	12	250	500	685.1200□	920.14001

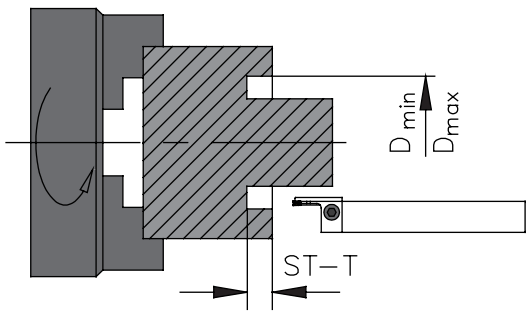
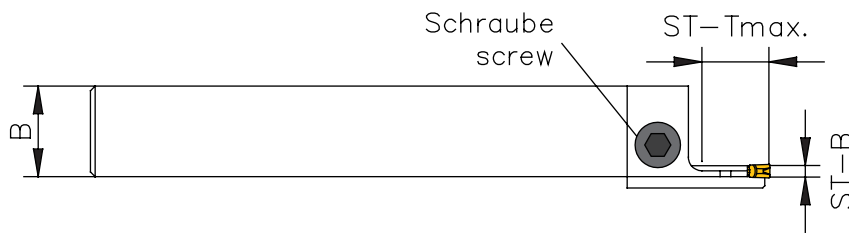
- Wechselplatten siehe Seite 26 - 28
- insert look at page 26 - 28

KLRC-LD-DB

- Stechbreite 3 mm
- Cutting width 3 mm



- Rechtslauf (M 03)
- clockwise rotation (M 03)

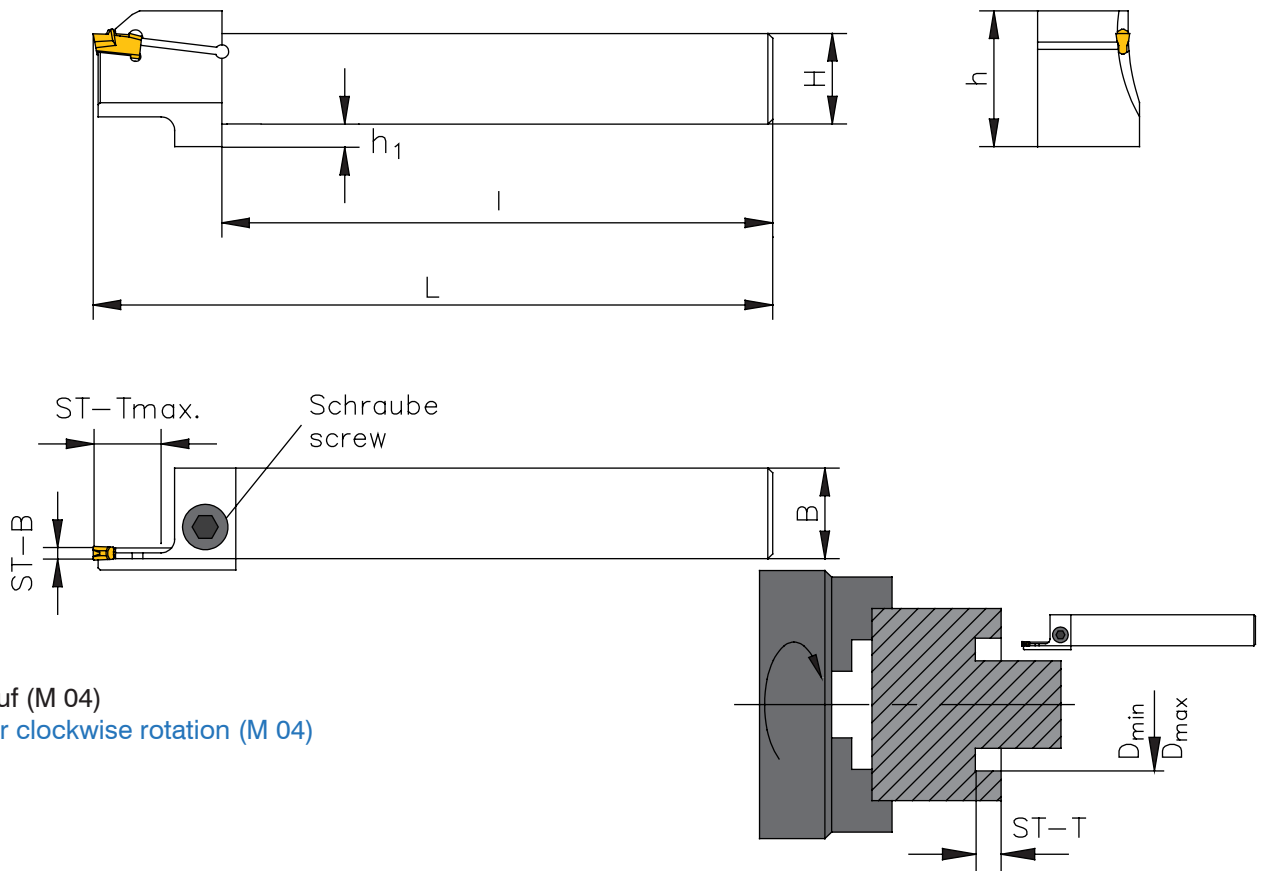


Grundhalter / base holder

Grundhalter / base holder		Wechselplatten / inserts		Ersatzteile / spare parts								
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	DB min. - D max.	H x B	L	I	h	h1	Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr. order no.	Schraube screw
272.23025	KLRC-20/LD-3.0-10-DB25-30	3.0	10	25-30	20 x 20	150	120.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
272.23030	KLRC-20/LD-3.0-10-DB30-35	3.0	10	30-35	20 x 20	150	120.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
272.23035	KLRC-20/LD-3.0-10-DB35-40	3.0	10	35-40	20 x 20	150	120.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
272.23040	KLRC-20/LD-3.0-12-DB40-50	3.0	12	40-50	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
272.23050	KLRC-20/LD-3.0-12-DB50-60	3.0	12	50-60	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
272.23060	KLRC-20/LD-3.0-12-DB60-75	3.0	12	60-75	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
272.23075	KLRC-20/LD-3.0-15-DB75-100	3.0	15	75-100	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
272.23100	KLRC-20/LD-3.0-15-DB100-180	3.0	15	100-180	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
272.23180	KLRC-20/LD-3.0-20-DB180-250	3.0	20	180-250	20 x 20	150	113.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
272.23250	KLRC-20/LD-3.0-20-DB250-350	3.0	20	250-350	20 x 20	150	113.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
272.23350	KLRC-20/LD-3.0-20-DB350-	3.0	20	350-∞	20 x 20	150	113.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
272.53025	KLRC-25/LD-3.0-10-DB25-30	3.0	10	25-30	25 x 25	150	120.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
272.53030	KLRC-25/LD-3.0-10-DB30-35	3.0	10	30-35	25 x 25	150	120.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
272.53035	KLRC-25/LD-3.0-10-DB35-40	3.0	10	35-40	25 x 25	150	120.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
272.53040	KLRC-25/LD-3.0-12-DB40-50	3.0	12	40-50	25 x 25	150	118.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
272.53050	KLRC-25/LD-3.0-12-DB50-60	3.0	12	50-60	25 x 25	150	118.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
272.53060	KLRC-25/LD-3.0-12-DB60-75	3.0	12	60-75	25 x 25	150	118.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
272.53075	KLRC-25/LD-3.0-15-DB75-100	3.0	15	75-100	25 x 25	150	118.5	30		693.03300	693.03015	910.35620
272.53100	KLRC-25/LD-3.0-15-DB100-180	3.0	15	100-180	25 x 25	150	118.5	30		693.03300	693.03015	910.35620
272.53180	KLRC-25/LD-3.0-20-DB180-250	3.0	20	180-250	25 x 25	150	113.5	30		693.03300	693.03015	910.35620
272.53250	KLRC-25/LD-3.0-20-DB250-350	3.0	20	250-350	25 x 25	150	113.5	30		693.03300	693.03015	910.35620
272.53350	KLRC-25/LD-3.0-20-DB350-	3.0	20	350-∞	25 x 25	150	113.5	30		693.03300	693.03015	910.35620

KLRC-RD-DB

- Stechbreite 3 mm
- Cutting width 3 mm

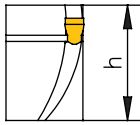


- Linkslauf (M 04)
- Counter clockwise rotation (M 04)

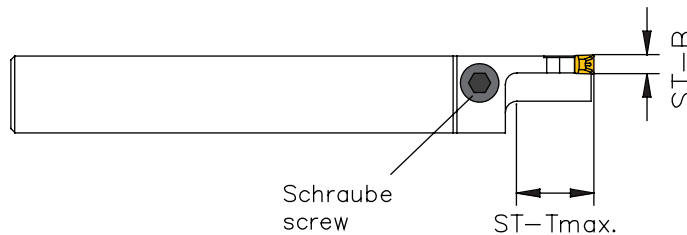
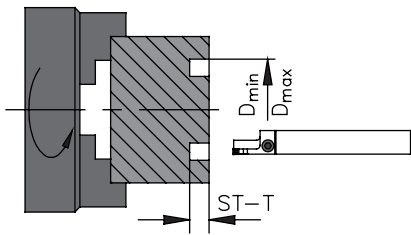
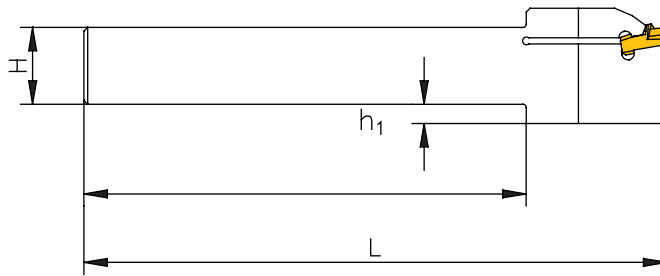
Grundhalter / base holder										Wechselplatten / inserts		Ersatzteile / spare parts
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	DB D min. - D max.	H x B	L	I	h	h1	Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr. order no.	Schraube screw
271.23025	KLRC-20/RD-3.0-10-DB25-30	3.0	10	25-30	20 x 20	150	120.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
271.23030	KLRC-20/RD-3.0-10-DB30-35	3.0	10	30-35	20 x 20	150	120.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
271.23035	KLRC-20/RD-3.0-10-DB35-40	3.0	10	35-40	20 x 20	150	120.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
271.23040	KLRC-20/RD-3.0-12-DB40-50	3.0	12	40-50	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
271.23050	KLRC-20/RD-3.0-12-DB50-60	3.0	12	50-60	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
271.23060	KLRC-20/RD-3.0-12-DB60-75	3.0	12	60-75	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03400	693.03115	910.35620
271.23075	KLRC-20/RD-3.0-15-DB75-100	3.0	15	75-100	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
271.23100	KLRC-20/RD-3.0-15-DB100-180	3.0	15	100-180	20 x 20	150	118.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
271.23180	KLRC-20/RD-3.0-20-DB180-250	3.0	20	180-250	20 x 20	150	113.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
271.23250	KLRC-20/RD-3.0-20-DB250-350	3.0	20	250-350	20 x 20	150	113.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
271.23350	KLRC-20/RD-3.0-20-DB350-	3.0	20	350-∞	20 x 20	150	113.5	30	5	693.03300	693.03015	910.35620
271.53025	KLRC-25/RD-3.0-10-DB25-30	3.0	10	25-30	25 x 25	150	120.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
271.53030	KLRC-25/RD-3.0-10-DB30-35	3.0	10	30-35	25 x 25	150	120.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
271.53035	KLRC-25/RD-3.0-10-DB35-40	3.0	10	35-40	25 x 25	150	120.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
271.53040	KLRC-25/RD-3.0-12-DB40-50	3.0	12	40-50	25 x 25	150	118.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
271.53050	KLRC-25/RD-3.0-12-DB50-60	3.0	12	50-60	25 x 25	150	118.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
271.53060	KLRC-25/RD-3.0-12-DB60-75	3.0	12	60-75	25 x 25	150	118.5	30		693.03400	693.03115	910.35620
271.53075	KLRC-25/RD-3.0-15-DB75-100	3.0	15	75-100	25 x 25	150	118.5	30		693.03300	693.03015	910.35620
271.53100	KLRC-25/RD-3.0-15-DB100-180	3.0	15	100-180	25 x 25	150	118.5	30		693.03300	693.03015	910.35620
271.53180	KLRC-25/RD-3.0-20-DB180-250	3.0	20	180-250	25 x 25	150	113.5	30		693.03300	693.03015	910.35620
271.53250	KLRC-25/RD-3.0-20-DB250-350	3.0	20	250-350	25 x 25	150	113.5	30		693.03300	693.03015	910.35620
271.53350	KLRC-25/RD-3.0-20-DB350-	3.0	20	350-∞	25 x 25	150	113.5	30		693.03300	693.03015	910.35620

KLRC-L-DB

- Stechbreite 4 + 5 + 6 mm
- Cutting width 4 + 5 + 6 mm



- Rechtslauf (M 03)
- clockwise rotation (M 03)

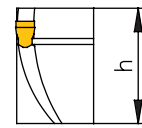
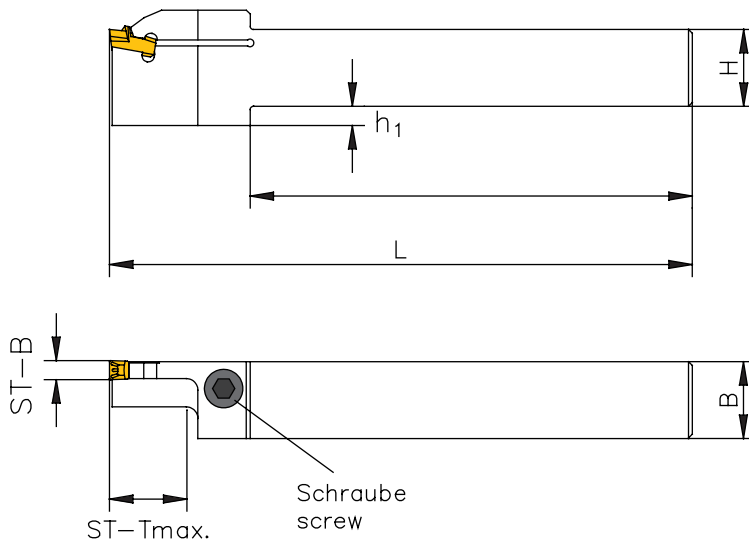


Grundhalter / base holder

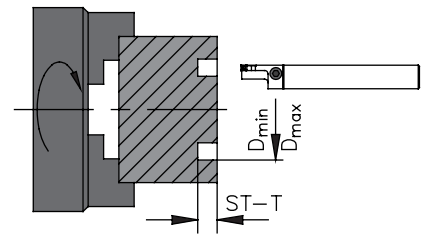
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	DB D min. - D max.	H x B	L	l	h	h1	Wechselplatten / inserts		Ersatzteile / spare parts
										Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr. order no.	Schraube screw
262.24025	KLRC-20/L-4.0-10-DB25-30	4.0	10	25-30	20 x 20	150	113.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
262.24030	KLRC-20/L-4.0-10-DB30-35	4.0	10	30-35	20 x 20	150	113.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
262.24035	KLRC-20/L-4.0-20-DB35-40	4.0	20	35-40	20 x 20	150	113.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
262.24040	KLRC-20/L-4.0-25-DB40-50	4.0	25	40-50	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
262.24050	KLRC-20/L-4.0-25-DB50-60	4.0	25	50-60	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
262.24060	KLRC-20/L-4.0-25-DB60-75	4.0	25	60-75	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
262.24075	KLRC-20/L-4.0-25-DB75-100	4.0	25	75-100	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
262.24100	KLRC-20/L-4.0-25-DB100-180	4.0	25	100-180	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
262.24180	KLRC-20/L-4.0-25-DB180-250	4.0	25	180-250	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
262.24250	KLRC-20/L-4.0-25-DB250-350	4.0	25	250-350	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
262.24350	KLRC-20/L-4.0-25-DB350	4.0	25	350-∞	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
262.25045	KLRC-20/L-5/6-25-DB45-60	5.0 + 6.0	25	45-60	20 x 20	150	108.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
262.25060	KLRC-20/L-5/6-25-DB60-75	5.0 + 6.0	25	60-75	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
262.25075	KLRC-20/L-5/6-30-DB75-100	5.0 + 6.0	30	75-100	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
262.25100	KLRC-20/L-5/6-30-DB100-180	5.0 + 6.0	30	100-180	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
262.25180	KLRC-20/L-5/6-30-DB180-250	5.0 + 6.0	30	180-250	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
262.25250	KLRC-20/L-5/6-30-DB250-350	5.0 + 6.0	30	250-350	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
262.25350	KLRC-20/L-5/6-30-DB350	5.0 + 6.0	30	350-∞	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
262.54025	KLRC-25/L-4.0-10-DB25-30	4.0	10	25-30	25 x 20	150	113.5	30		693.04400	693.04120	910.35620
262.54030	KLRC-25/L-4.0-10-DB30-35	4.0	10	30-35	25 x 20	150	113.5	30		693.04400	693.04120	910.35620
262.54035	KLRC-25/L-4.0-20-DB35-40	4.0	20	35-40	25 x 20	150	113.5	30		693.04400	693.04120	920.35620
262.54040	KLRC-25/L-4.0-25-DB40-50	4.0	25	40-50	25 x 20	150	108.5	30		693.04400	693.04120	920.35620
262.54050	KLRC-25/L-4.0-25-DB50-60	4.0	25	50-60	25 x 20	150	108.5	30		693.04400	693.04120	920.35620
262.54060	KLRC-25/L-4.0-25-DB60-75	4.0	25	60-75	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
262.54075	KLRC-25/L-4.0-25-DB75-100	4.0	25	75-100	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
262.54100	KLRC-25/L-4.0-25-DB100-180	4.0	25	100-180	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
262.54180	KLRC-25/L-4.0-25-DB180-250	4.0	25	180-250	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
262.54250	KLRC-25/L-4.0-25-DB250-350	4.0	25	250-350	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
262.54350	KLRC-25/L-4.0-25-DB350	4.0	25	350-∞	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
262.55045	KLRC-25/L-5/6-25-DB45-60	5.0 + 6.0	25	45-60	25 x 20	150	108.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
262.55060	KLRC-25/L-5/6-25-DB60-75	5.0 + 6.0	25	60-75	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
262.55075	KLRC-25/L-5/6-30-DB75-100	5.0 + 6.0	30	75-100	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
262.55100	KLRC-25/L-5/6-30-DB100-180	5.0 + 6.0	30	100-180	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
262.55180	KLRC-25/L-5/6-30-DB180-250	5.0 + 6.0	30	180-250	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
262.55250	KLRC-25/L-5/6-30-DB250-350	5.0 + 6.0	30	250-350	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
262.55350	KLRC-25/L-5/6-30-DB350	5.0 + 6.0	30	350-∞	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620

KLRC-R-DB

- Stechbreite 4 + 5 + 6 mm
- Cutting width 4 + 5 + 6 mm



- Linkslauf (M 04)
- Counter clockwise rotation (M 04)



Grundhalter / base holder										Wechselplatten / inserts		Ersatzteile / spare parts
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	DB D min. - D max.	H x B	L	l	h	h1	Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr. order no.	Schraube screw
261.24025	KLRC-20/R-4.0-10-DB25-30	4.0	10	25-30	20 x 20	150	113.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
261.24030	KLRC-20/R-4.0-10-DB30-35	4.0	10	30-35	20 x 20	150	113.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
261.24035	KLRC-20/R-4.0-20-DB35-40	4.0	20	35-40	20 x 20	150	113.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
261.24040	KLRC-20/R-4.0-25-DB40-50	4.0	25	40-50	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
261.24050	KLRC-20/R-4.0-25-DB50-60	4.0	25	50-60	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04400	693.04120	910.35620
261.24060	KLRC-20/R-4.0-25-DB60-75	4.0	25	60-75	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
261.24075	KLRC-20/R-4.0-25-DB75-100	4.0	25	75-100	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
261.24100	KLRC-20/R-4.0-25-DB100-180	4.0	25	100-180	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
261.24180	KLRC-20/R-4.0-25-DB180-250	4.0	25	180-250	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
261.24250	KLRC-20/R-4.0-25-DB250-350	4.0	25	250-350	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
261.24350	KLRC-20/R-4.0-25-DB350	4.0	25	350-∞	20 x 20	150	108.5	30	5	693.04300	693.04020	910.35620
261.25045	KLRC-20/R-5/6-25-DB45-60	5.0 + 6.0	25	45-60	20 x 20	150	108.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
261.25060	KLRC-20/R-5/6-25-DB60-75	5.0 + 6.0	25	60-75	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
261.25075	KLRC-20/R-5/6-30-DB75-100	5.0 + 6.0	30	75-100	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
261.25100	KLRC-20/R-5/6-30-DB100-180	5.0 + 6.0	30	100-180	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
261.25180	KLRC-20/R-5/6-30-DB180-250	5.0 + 6.0	30	180-250	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
261.25250	KLRC-20/R-5/6-30-DB250-350	5.0 + 6.0	30	250-350	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
261.25350	KLRC-20/R-5/6-30-DB350	5.0 + 6.0	30	350-∞	20 x 20	150	103.5	30	5	693.053□□	693.063□□	920.35620
261.54025	KLRC-25/R-4.0-10-DB25-30	4.0	10	25-30	25 x 20	150	113.5	30		693.04400	693.04120	910.35620
261.54030	KLRC-25/R-4.0-10-DB30-35	4.0	10	30-35	25 x 20	150	113.5	30		693.04400	693.04120	910.35620
261.54035	KLRC-25/R-4.0-20-DB35-40	4.0	20	35-40	25 x 20	150	113.5	30		693.04400	693.04120	920.35620
261.54040	KLRC-25/R-4.0-25-DB40-50	4.0	25	40-50	25 x 20	150	108.5	30		693.04400	693.04120	920.35620
261.54050	KLRC-25/R-4.0-25-DB50-60	4.0	25	50-60	25 x 20	150	108.5	30		693.04400	693.04120	920.35620
261.54060	KLRC-25/R-4.0-25-DB60-75	4.0	25	60-75	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
261.54075	KLRC-25/R-4.0-25-DB75-100	4.0	25	75-100	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
261.54100	KLRC-25/R-4.0-25-DB100-180	4.0	25	100-180	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
261.54180	KLRC-25/R-4.0-25-DB180-250	4.0	25	180-250	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
261.54250	KLRC-25/R-4.0-25-DB250-350	4.0	25	250-350	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
261.54350	KLRC-25/R-4.0-25-DB350	4.0	25	350-∞	25 x 20	150	108.5	30		693.04300	693.04020	920.35620
261.55045	KLRC-25/R-5/6-25-DB45-60	5.0 + 6.0	25	45-60	25 x 20	150	108.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
261.55060	KLRC-25/R-5/6-25-DB60-75	5.0 + 6.0	25	60-75	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
261.55075	KLRC-25/R-5/6-30-DB75-100	5.0 + 6.0	30	75-100	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
261.55100	KLRC-25/R-5/6-30-DB100-180	5.0 + 6.0	30	100-180	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
261.55180	KLRC-25/R-5/6-30-DB180-250	5.0 + 6.0	30	180-250	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
261.55250	KLRC-25/R-5/6-30-DB250-350	5.0 + 6.0	30	250-350	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620
261.55350	KLRC-25/R-5/6-30-DB350	5.0 + 6.0	30	350-∞	25 x 20	150	103.5	30		693.053□□	693.063□□	920.35620

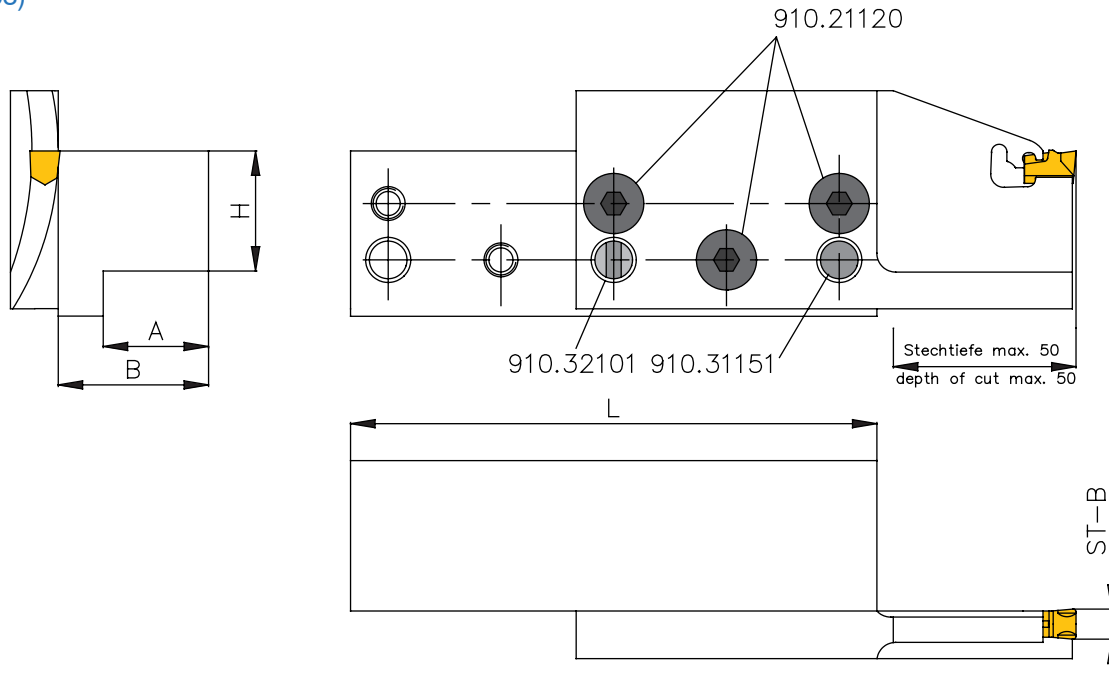
MG / MPUK

- Stechtiefe = 50 mm (Standard)
- Stechtiefe = 80 mm auf Anfrage
- Depth of cut = 50 mm (standard)
- Depth of cut = 80 mm available on request

Grundhalter / base holder

Artikel-Nr. order no.	Typ type	H	A	B	L
203.25200	MG-25-2000	25	18	30	140
203.32200	MG-32-2000	32	28	40	140
203.40200	MG-40-2000	40	---	40	140

Linksausführung für Rechtslauf (M 03)
Left hand execution for clockwise rotation (M 03)



- Wechselplatten siehe Seite 29
- Insert look at page 29

Unterstützblätter / support blades				Wechselplatten / inserts
Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	Durchmesserbereich diameter range	Artikel-Nr. order no.
252.08060	MPUK-8-50-0L-DB60-80	8	60-80	685.8000□
252.08080	MPUK-8-50-0L-DB80-100	8	80-100	685.8000□
252.08100	MPUK-8-50-0L-DB100-130	8	100-130	685.8000□
252.08130	MPUK-8-50-0L-DB130-160	8	130-160	685.8000□
252.08160	MPUK-8-50-0L-DB160-200	8	160-200	685.8000□
252.08200	MPUK-8-50-0L-DB200-250	8	200-250	685.8000□
252.08250	MPUK-8-50-0L-DB250-350	8	250-350	685.8000□
252.08350	MPUK-8-50-0L-DB350-	8	350-∞	685.8000□
252.10060	MPUK-10-50-0L-DB60-80	10	60-80	685.1000□
252.10080	MPUK-10-50-0L-DB80-100	10	80-100	685.1000□
252.10100	MPUK-10-50-0L-DB100-130	10	100-130	685.1000□
252.10130	MPUK-10-50-0L-DB130-160	10	130-160	685.1000□
252.10160	MPUK-10-50-0L-DB160-200	10	160-200	685.1000□
252.10200	MPUK-10-50-0L-DB200-250	10	200-250	685.1000□
252.10250	MPUK-10-50-0L-DB250-350	10	250-350	685.1000□
252.10350	MPUK-10-50-0L-DB350-	10	350-∞	685.1000□
252.12060	MPUK-12-50-0L-DB60-80	12	60-80	685.1200□
252.12080	MPUK-12-50-0L-DB80-100	12	80-100	685.1200□
252.12100	MPUK-12-50-0L-DB100-130	12	100-130	685.1200□
252.12130	MPUK-12-50-0L-DB130-160	12	130-160	685.1200□
252.12160	MPUK-12-50-0L-DB160-200	12	160-200	685.1200□
252.12200	MPUK-12-50-0L-DB200-250	12	200-250	685.1200□
252.12250	MPUK-12-50-0L-DB250-350	12	250-350	685.1200□
252.12350	MPUK-12-50-0L-DB350-	12	350-∞	685.1200□

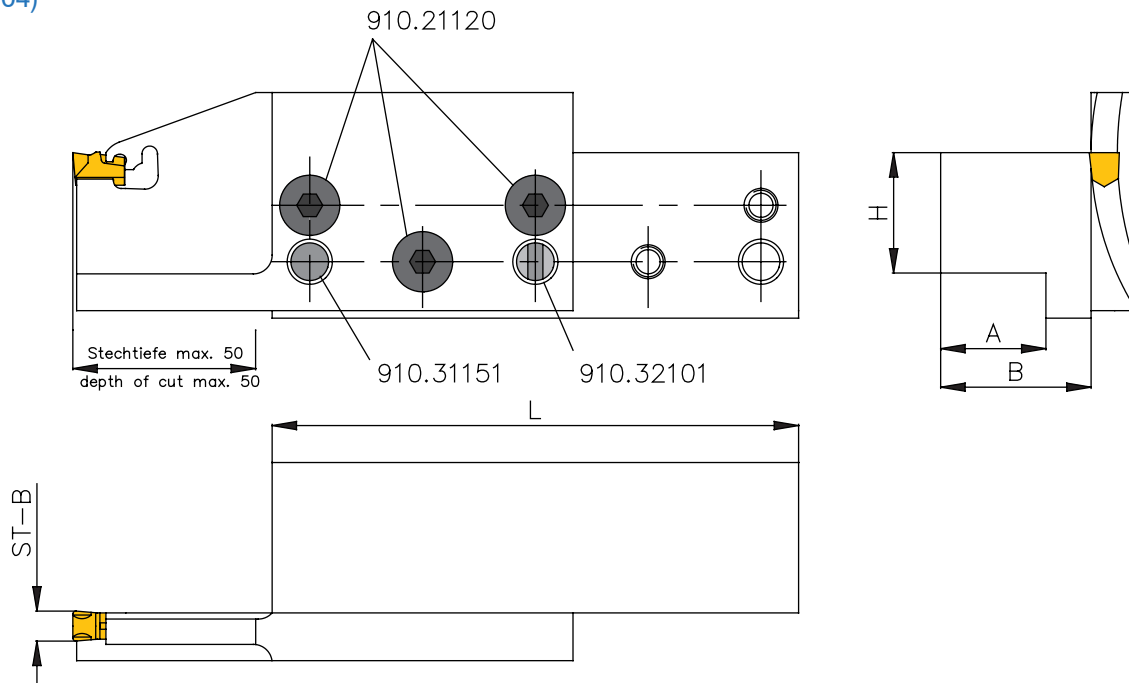
MG / MPAK

- Stechtiefe = 50 mm (Standard)
- Stechtiefe = 80 mm auf Anfrage
- Depth of cut = 50 mm (standard)
- Depth of cut = 80 mm available on request

Grundhalter / base holder

Artikel-Nr. order no.	Typ type	H	A	B	L
203.25200	MG-25-2000	25	18	30	140
203.32200	MG-32-2000	32	28	40	140
203.40200	MG-40-2000	40	--	40	140

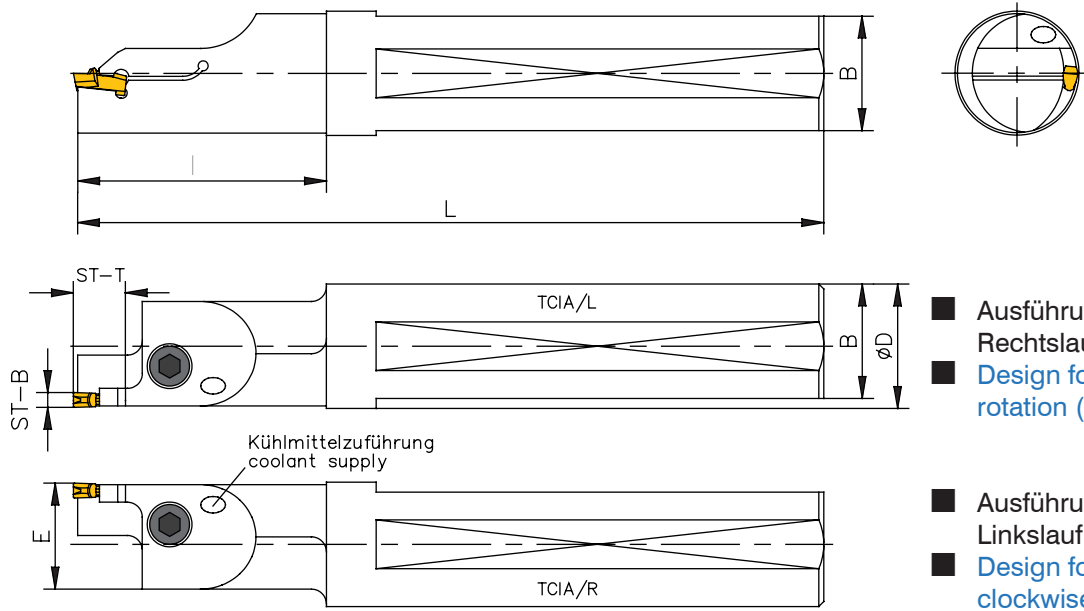
Rechtsausführung für Linkslauf (M 04)
Right hand execution for counter-clockwise rotation (M 04)



- Wechselplatten siehe Seite 29
- Insert look at page 29

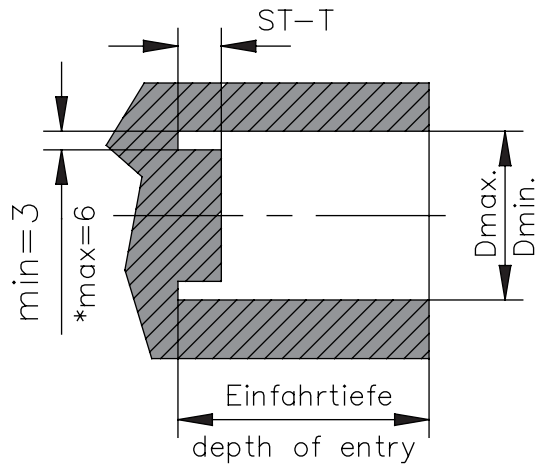
Unterstützblätter / support blades				Wechselplatten / inserts
Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	Durchmesserbereich diameter range	Artikel-Nr. order no.
251.08060	MPUK-8-50-0R-DB60-80	8	60-80	685.8000□
251.08080	MPUK-8-50-0R-DB80-100	8	80-100	685.8000□
251.08100	MPUK-8-50-0R-DB100-130	8	100-130	685.8000□
251.08130	MPUK-8-50-0R-DB130-160	8	130-160	685.8000□
251.08160	MPUK-8-50-0R-DB160-200	8	160-200	685.8000□
251.08200	MPUK-8-50-0R-DB200-250	8	200-250	685.8000□
251.08250	MPUK-8-50-0R-DB250-350	8	250-350	685.8000□
251.08350	MPUK-8-50-0R-DB350-	8	350-∞	685.8000□
251.10060	MPUK-10-50-0R-DB60-80	10	60-80	685.1000□
251.10080	MPUK-10-50-0R-DB80-100	10	80-100	685.1000□
251.10100	MPUK-10-50-0R-DB100-130	10	100-130	685.1000□
251.10130	MPUK-10-50-0R-DB130-160	10	130-160	685.1000□
251.10160	MPUK-10-50-0R-DB160-200	10	160-200	685.1000□
251.10200	MPUK-10-50-0R-DB200-250	10	200-250	685.1000□
251.10250	MPUK-10-50-0R-DB250-350	10	250-350	685.1000□
251.10350	MPUK-10-50-0R-DB350-	10	350-∞	685.1000□
251.12060	MPUK-12-50-0R-DB60-80	12	60-80	685.1200□
251.12080	MPUK-12-50-0R-DB80-100	12	80-100	685.1200□
251.12100	MPUK-12-50-0R-DB100-130	12	100-130	685.1200□
251.12130	MPUK-12-50-0R-DB130-160	12	130-160	685.1200□
251.12160	MPUK-12-50-0R-DB160-200	12	160-200	685.1200□
251.12200	MPUK-12-50-0R-DB200-250	12	200-250	685.1200□
251.12250	MPUK-12-50-0R-DB250-350	12	250-350	685.1200□
251.12350	MPUK-12-50-0R-DB350-	12	350-∞	685.1200□

TCIA



- Ausführung für Rechtslauf (M 03)
- Design for clockwise rotation (M 03)

- Ausführung für Linkslauf (M 04)
- Design for counter clockwise rotation (M 04)



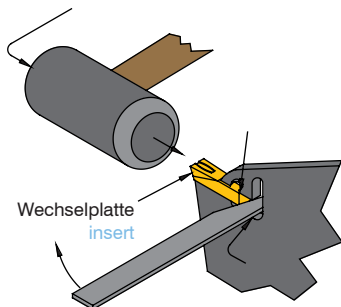
Grundhalter / base holder										Wechselplatten / inserts		Ersatzteile / spare parts
Artikel-Nr. order no.	Typ type	St-B	ST-T max	DB D min. - D max.	Ø D	L	I	B	E	Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr.: Schraube order no.: screw
263.25001	TCIA-25/R-3.0-10-DB25-32	3.0	10	25-32	25	150	50	23	21.3	693.03400	693.03115	910.35512
263.25002	TCIA-25/L-3.0-10-DB25-32	3.0	10	25-32	25	150	50	23	21.3	693.03400	693.03115	910.35512

- Wechselplatten siehe Seite 28
- insert look at page 28

- Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
- Please specify only order-no. in purchase-order

RIAK / RUK

Die Wechselplatte mit einem Kunststoffhammer auf Anschlag bringen.
The inserts are to be driven to the stop by means of a plastic hammer.

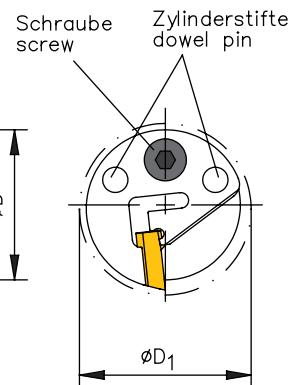
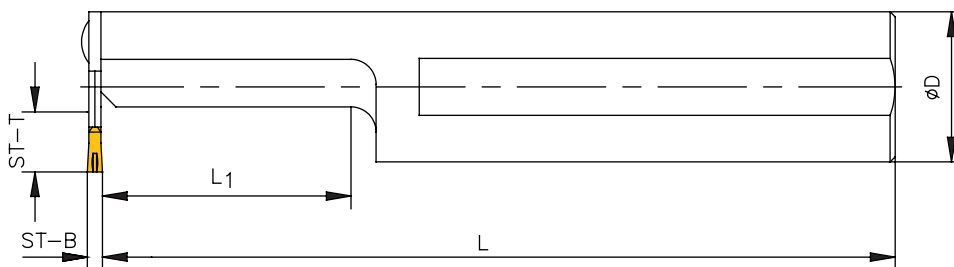


Die Wechselplatte muss absolut am Festanschlag anliegen.
The insert has to sit close to the stop.

Lösen der Wechselplatte mittels Hebelbewegung.
After use remove inserts by lever movement.

Auswerfer in Öffnung einführen.
Put ejector into inlet.

Grundhalter / base holder		D	L	L ₁	RUK
Artikel-Nr. order no.	Typ type				
207.20000	RIAK-20	20	200	30	../22
207.25000	RIAK-25	25	250	40	../27
207.30000	RIAK-30	30	250	50	../32
207.32000	RIAK-32	32	250	50	../32
207.40000	RIAK-40	40	250	60	../42



Unterstützblatt 6° / support blade 6°					Wechselplatten / inserts		Ersatzteile / spare parts		
Artikel-Nr. order no.	Typ type	kleinster Bohr-Ø D ₁ min. hole-Ø D ₁	ST-B Stechbreite width of cut	ST-T Stechtiefe max. depth of cut max.	Artikel-Nr. order no.	Type type	Artikel-Nr. / order-no.		
							Zylinderstift cylinder pin	Schraube screw	Auswerfer ejector
210.22180	RUK-1.8/22	23	2.0	7	686.20840	JM-2.0-N-6-GR4	920.31408	920.14410	920.14100
			2.3		686.23840	JM-2.3-N-6-GR4	920.31408	920.14410	920.14100
210.22250	RUK-2.4/22	23	3.0	10	686.30840	JM-3.0-N-6-GR4	920.31408	920.14410	920.14100
			3.8		686.38840	JM-3.8-N-6-GR4	920.31408	920.14410	920.14100
210.27180	RUK-1.8/27	28	2.0	12	686.20830	JM-2.0-N-6-GR3	920.31510	920.14510	920.14100
			2.3		686.23830	JM-2.3-N-6-GR3	920.31510	920.14510	920.14100
210.27250	RUK-2.4/27	28	3.0	12	686.30830	JM-3.0-N-6-GR3	920.31510	920.14510	920.14100
210.27300	RUK-2.8/27	28	4.0	12	686.40830	JM-4.0-N-6-GR3	920.31510	920.14510	920.14100
210.32180	RUK-1.8/32	33	2.0	12	686.20820	JM-2.0-N-6-GR2	920.31510	920.14612	920.14100
			2.3		686.23820	JM-2.3-N-6-GR2	920.31510	920.14612	920.14100
210.32250	RUK-2.4/32	33	3.0	12	686.30820	JM-3.0-N-6-GR2	920.31510	920.14612	920.14100
210.32300	RUK-2.8/32	33	4.0	12	686.40820	JM-4.0-N-6-GR2	920.31510	920.14612	920.14100
210.32400	RUK-3.7/32	33	5.0	12	686.50820	JM-5.0-N-6-GR2	920.31510	920.14612	920.14100
210.32500	RUK-4.7/32	33	6.0	12	686.62820	JM-6.0-N-6-GR2	920.31510	920.14612	920.14100
210.42180	RUK-1.8/42	43	2.0	20	686.20810	JM-2.0-N-6-GR1	920.31610	920.14612	920.14090
			2.3		686.23810	JM-2.3-N-6-GR1	920.31610	920.14612	920.14090
210.42250	RUK-2.4/42	43	3.0	20	686.30810	JM-3.0-N-6-GR1	920.31610	920.14612	920.14090
210.42300	RUK-2.8/42	43	4.0	20	686.40810	JM-4.0-N-6-GR1	920.31610	920.14612	920.14090
210.42400	RUK-3.7/42	43	5.0	20	686.50810	JM-5.0-N-6-GR1	920.31610	920.14612	920.14090
210.42500	RUK-4.7/42	43	6.0	20	686.60810	JM-6.0-N-6-GR1	920.31610	920.14612	920.14090

Sample order:

1 Halter 207.20000 RIAK
1 Unterstützblatt 210.22180 RUK
10 Wechselplatten 686.23840-01 JM

■ Wechselplatten siehe Seite 29
■ insert look at page 29

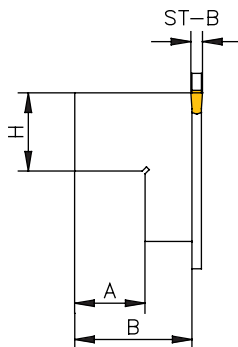
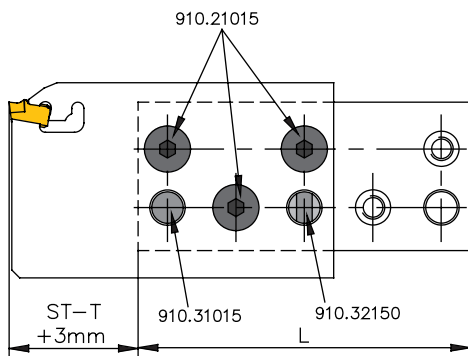
Sample order:

1 Toolholder 207.20000 RIAK
1 support blade 210.22180 RUK
10 inserts 686.23840-01 JM

■ Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
■ Please specify only order-no. in purchase-order

G-2000 UKRC

- G - S (101.□□□□□)
- Unterstützblatt rechts und links verwendbar
- G - S (101.□□□□□)
- Support blade for right and left-hand application



Grundhalter / base holder

Artikel-Nr. order no.	Typ type	H	A	B	L
201.10200	G-10-2000	10	10	22	85
201.12200	G-12-2000	12	12	24	85
201.16200	G-16-2000	16	14	26	85
201.20200	G-20-2000	20	18	30	85
201.25200	G-25-2000	25	18	30	85
201.32200	G-32-2000	32	28	40	85
201.40200	G-40-2000	40	---	40	85

- Grundhalter rechts und links einsetzbar
- base-holder for right-hand and left-hand

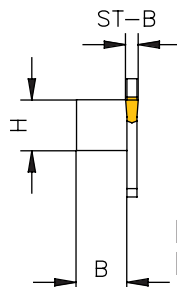
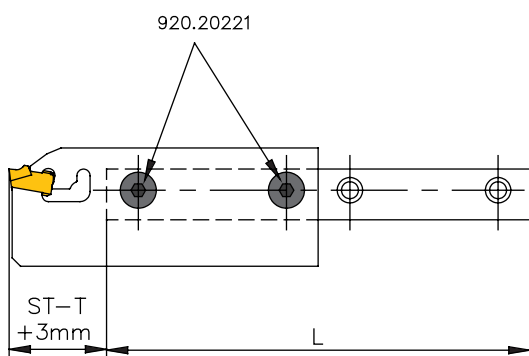
Unterstützblatt / support-blades

Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	ST-T Stechtiefe depth of cut
257.30200	UKRC-3.0-20-10	3.0	20
257.30300	UKRC-3.0-30-10	3.0	30
257.30400	UKRC-3.0-40-10	3.0	40

Wechselplatten / inserts

Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr. order no.
694.3□□□□	693.03015
694.3□□□□	693.03015
694.3□□□□	693.03015

GMS / ZUSRC



Grundhalter / base holder

Artikel-Nr. order no.	Typ type	H	B	L
209.01010	GMS-01010	10	10	100
209.01212	GMS-01212	12	12	100
209.01616	GMS-01616	16	16	100
209.02020	GMS-02020	20	20	100
209.02525	GMS-02525	25	25	100

- Grundhalter rechts und links einsetzbar
- base-holder for right-hand and left-hand

Unterstützblatt / support-blades

Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	ST-T Stechtiefe depth of cut
258.22200	ZUSRC-2.2-20-10	2.2	20
258.30200	ZUSRC-3.0-20-10	3.0	20
258.40200	ZUSRC-4.0-20-10	4.0	20

Wechselplatten / inserts

Artikel-Nr. order no.	Artikel-Nr. order no.
694.22□□□	
694.3□□□□	693.03015
694.3□□□□	693.04020

Achtung!

Montageschlüssel bitte separat bestellen:
Artikel-Nr.: **920.14002**

Attention!

Please order the assembly-key separately:
Order-no.: **920.14002**

- Wechselplatten siehe Seite 26 - 28
- insert look at page 26 - 28

- Bei Bestellung bitte nur die Artikel-Nr. angeben
- Please specify only order-no. in purchase-order

■ **Auswahl des Durchmesserbereiches „DB“ bei Axialunterstützblättern.**

- Bei der Auswahl des Durchmesserbereiches ist grundsätzlich der Außen-Ø der Nute maßgebend!
- D. h. der 1. Einstich muss innerhalb des angegebenen Durchmesserbereiches „DB“, bezogen auf den Nut-Außen-Ø liegen.
- Beispiel: DB 75-100
 Der 1. Einstich muss im Bereich von Nut-Außen-Ø 75 und 100 erfolgen!
- Grundsätzlich kann nach dem 1. Einstich, jeweils um ca. $\frac{2}{3}$ der Stechbreite (ST-B), sowohl bis zur Drehmitte als auch bis theoretisch unendlich, versetzt eingestochen werden.

■ **Werkzeugposition**

- Beim axialen Einstechen ist eine Werkzeugposition - Überkopf- vorzuziehen, da ein wesentlich günstigerer Spanablauf möglich ist (die Späne fallen durch die Schwerkraft nach unten in die Spänewanne bzw. Späneförderer).

■ **Auskammern (Schnittaufteilung / siehe Bild 1)**

- Bei dieser Bearbeitung erfolgt der 1. Einstich am größtmöglichen Außen-Ø der Nute (abhängig vom Durchmesserbereich des vorhandenen bzw. gewählten Axial-Unterstützblattes); danach erfolgt der 2. Einstich - versetzt um ca. $\frac{2}{3}$ der Stechbreite - in Richtung Drehmitte, usw.
- Diese Arbeitsweise sollte bevorzugt auch bei größeren Stechtiefen angewandt werden!

■ **Ausstechen von Scheiben und Kernen (siehe Bild 2)**

- Beim Ausstechen von Scheiben oder Kernen ist unbedingt darauf zu achten, dass ein Verbindungssteg erhalten bleibt - niemals durchstechen! Die Scheibe oder der Kern muss nach dem axialen Einstechen separat ausgepresst werden.

☺ **Selection of the diameter range for axial support blades**

- By the selection of the diameter range, the groove outside diameter is decisive!
- That means, the first recess has to be within the specified diameter range „DB“, in reference to the groove outside diameter.
- Sample: DB 75-100
 The first recess has to be ensuing in the range of the groove outside diameter 75 and 100!
- Basically, after the first recess is done, the following recesses can be made by moving the tool about $\frac{2}{3}$ of the width of cut, both to the center line as well as theoretical endless.

☺ **Tooling setup**

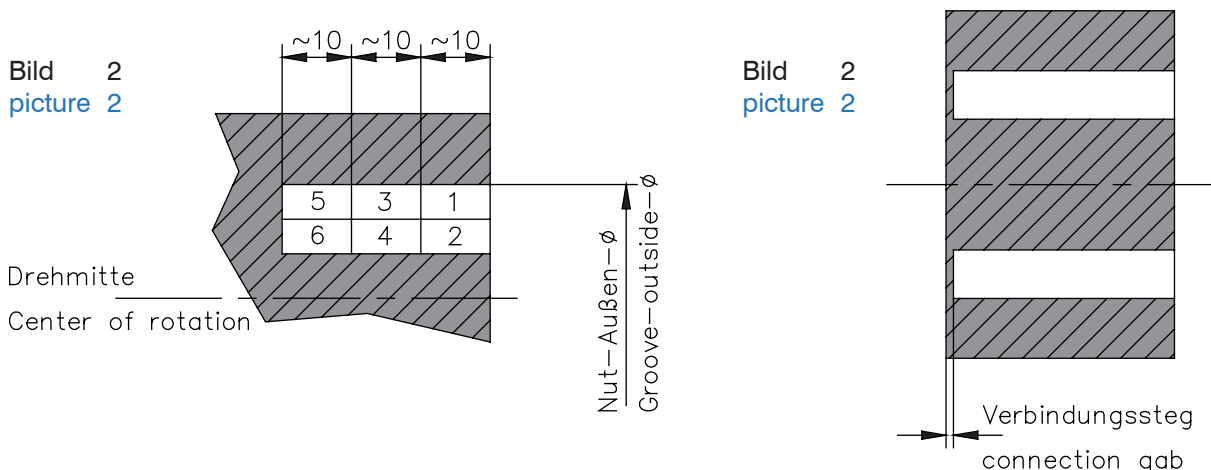
- By the axial recessing, a tool position - overhead - should have priority because the escape of chips is essential better (due to gravity, the chips drop down into the chip tray or chip conveyor).

☺ **Trepanning (cut Sharing / see to picture 1)**

- In this machining, the first recess ensues at the maximum diameter of the groove (depending on the diameter range of the available, respectively choosed axial-support blade); afterwards, the second recess can be done by moving the tool about $\frac{2}{3}$ of the cutting width in direction of the centerline.
- Larger cutting depths should also favor this method of operation!

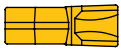
☺ **Recessing of discs and cores (see to picture 2)**

- In this operation it is absolutely necessary that a connection gab remains- never cut through! The disc or core must be press out separately after the axial cutting.



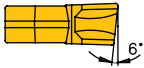
Ein- und Abstechen - Typ 694. □□□□□

Recessing- cut off - type 694. □□□□□



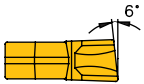
Neutrale Hauptschneide, positiver Spanwinkel
 Baustähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, NE-Metalle
 Primary cutting edge - neutral, positive rake angle.
 Machinery-, case hardening- and heat treatable- steel, non-ferrous metal

MRCN
 -KXR-10



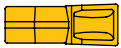
Rechts vorschneidende Platte, positiver Spanwinkel
 Baustähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, NE-Metalle
 Verminderung des Abstechbuntzens bei Vollmaterial, bzw. des -Grats beim Abstechen von Rohren.
 Lead angle - right, positive rake angle.
 Machinery-, case hardening- and heat treatable- steel, non-ferrous metal
 Reduction of the pin - by solid material and the burr - by tubes.

MRCR
 -KXR-10



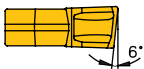
Links vorschneidende Platte, positiver Spanwinkel
 Baustähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, NE-Metalle
 Verminderung des Abstechbuntzens bei Vollmaterial, bzw. des Grats beim Abstechen von Rohren.
 Lead angle - left, positive rake angle.
 Machinery-, case hardening- and treatable-steel, non-ferrous metal
 Reduction of the pin - by solid material and the burr - by tubes.

MRCL
 -KXR-10



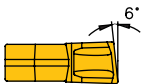
Neutrale Hauptschneide, positiver Spanwinkel mit Schutzfase
 Stähle höherer Festigkeit, unterbrochene Schnitte
 Primary cutting edge - neutral, positive rake angle with protection chamfer
 Steel with higher strength, interrupted cuts.

MRCN
 -KXF-10



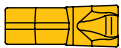
Rechts vorschneidende Platte, positiver Spanwinkel mit Schutzfase
 Stähle höherer Festigkeit, unterbrochene Schnitte
 Verminderung es Abstechbuntzens bei Vollmaterial, bzw. des Grats beim Abstechen von Rohren.
 Lead angle - right positive rake angle with protective chamfer
 Steel with higher strength, interrupted cuts.
 Reduction of the pin - by solid material and the burr - by tubes.

MRCR
 -KXF-10



Links vorschneidende Platte, positiver Spanwinkel mit Schutzfase
 Stähle höherer Festigkeit, unterbrochene Schnitte
 Verminderung des Abstechbuntzens bei Vollmaterial, bzw. des Grats beim Abstechen von Rohren.
 Lead angle - left, positive rake angle with protective chamfer
 Steel with higher strength, interrupted cuts.
 Reduction of the pin - by solid material and the burr - by tubes.

MRCL
 -KXF-10



Neutrale Hauptschneide, hochpositiver Spanwinkel, geschliffener Freiwinkel, speziell für hochwarmfeste und rostfreie Werkstoffe.
 Primary cutting edge - neutral, high-positive rake angle, grinded clearance angle, especially for high-temperature-resisting- and stainless steel.

MRCN
 -KXV-10



Rechts vorschneidende Platte, hochpositiver Spanwinkel, geschliffener Freiwinkel, speziell für hochwarmfeste und rostfreie Werkstoffe
 Verminderung des Abstechbuntzens bei Vollmaterial bzw. des Grats beim Abstechen von Rohren.
 Lead angle - right, high positive rake angle, grinded clearance angle, especially for high-temperature resisting- and stainless steel.
 Reduction of the pin - by solid material and the burr - by tubes.

MRCR
 -KXV-10



Links vorschneidende Platte, hochpositiver Spanwinkel, geschliffener Freiwinkel, speziell für hochwarmfeste und rostfreie Werkstoffe.
 Verminderung des Abstechbuntzens bei Vollmaterial bzw. des Grats beim Abstechen von Rohren.
 Lead angle - left, high-positive rake angle, grinded clearance angle, especially for high-temperature-resisting- and stainless steel.
 Reduction of the pin - by solid material and the burr - by tubes.

MRCL
 -KXV-10

Definition von rechts und links vorschneidenden Wechselplatten nach DIN.

- Die Platte wird so betrachtet, dass die Hauptschneide auf den Betrachter gerichtet ist, und die Spanfläche oben liegt.
- Liegt die voreilende Schneidecke rechts, so ist es eine rechte Platte, liegt die voreilende Schneidecke links, so ist es eine linke Platte.

Definition of right and left-hand inserts according to DIN.

- When looking at the insert, the primary cutting edge must point to the person looking at it and the cutting face must be at the top.
- If the pointed edge of the insert is on the right, then it is a right insert; if the pointed edge is on the left, then it is a left insert.



K10	Hartmetall unbeschichtet (K10 - M20)	K10	Carbide uncoated (K10 - M20)
-04	☺ Gusseisen- (GTW, GTS, GG, GGG)	-04	☺ cast iron (GTW, GTS, GG, GGG)
	☺ NE-Metalle, Aluminium, Al-Legierungen, Kunststoffe		☺ non-ferrous metal, aluminium, aluminium-alloys, plastics
	☺ warmfeste Legierungen (Ni-, Co- Fe-Basis)		☺ high temperature alloys (Ni-, Co- Fe-)
	☺ Titan und Titanlegierungen		☺ Titanium and Titanium-alloys
P20	Hartmetall unbeschichtet (P20)	P20	Carbide uncoated (P20)
-12	☺ niedrig legierte Stähle (s < 800 N/mm ²)	-12	☺ alloyed steels (s < 800 N/mm ²)
	☺ Gusseisen / GTW, GTS		☺ cast iron / GTW, GTS
P25	Hartmetall unbeschichtet (P25)	P25	Carbide uncoated (P25)
-01	☺ niedrig legierte Stähle (s < 800 N/mm ²)	-01	☺ alloyed steels (s < 800 N/mm ²)
	☺ Gusseisen / GTW, GTS		☺ cast iron / GTW, GTS
ZVA	Hartmetall unbeschichtet (P40 - M30)	ZVA	Carbide uncoated (P40 - M30)
-23	☺ niedrig- und hochlegierte Stähle (s < 1000 N/mm ²)	-23	☺ alloyed- and high-alloyed steels (s < 1000 N/mm ²)
	☺ NE-Metalle, Aluminium, Al-Legierungen, Kunststoffe		☺ non-ferrous metal, aluminium, aluminium-alloys, plastics
Zg30	Hartmetall beschichtet [CVD] TiN-TiCN-TiN (P35 - M25)	Zg30	Carbide coated [CVD] TiN-TiCN-TiN (P35 - M25)
-07	☺ niedrig- und hochlegierte Stähle (s < 1000 N/mm ²)	-07	☺ alloyed- and high-alloyed steels (s < 1000 N/mm ²)
Zg30 PVD	Hartmetall beschichtet [PVD] TiN (P35 - M20 - K25)	Zg30 PVD	Carbide coated [PVD] TiN (P35 - M20 - K25)
-88	☺ hochwarmfeste und rostfreie Stähle (s < 1000 N/mm ²)	-88	☺ high-temperature-resisting- and stainless steels
	☺ Titan und Titanlegierungen		☺ Titanium and Titanium-alloys (s < 1000 N/mm ²)
Zs40 PVD	Hartmetall beschichtet [PVD] TiAlN (P40 - M30 - K35)	Zs40 PVD	Carbide coated [PVD] TiAlN (P40 - M30 - K35)
-99	☺ hochwarmfeste und rostfreie Stähle (s < 1000 N/mm ²)	-99	☺ high-temperature-resisting- and stainless steels (s < 1000 N/mm ²)
	☺ Titan und Titanlegierungen		☺ Titanium and titanium-alloys
	☺ Gusseisen / GTW, GTS, GG, GGG		☺ cast iron / GTW, GTS, GG, GGG
	☺ NE-Metalle, Aluminium, Al-Legierungen, Kunststoffe		☺ non-ferrous metal, aluminium, aluminium-alloys, plastics
X-Blue	Hartmetall Mehrbereichs – Supernitrit beschichtet (P30 - P45)	X-Blue	Carbide – Supernitrit coated (P30 - P45)
-144	☺ hochwarmfeste und rostfreie Stähle (s < 1000 N/mm ²)	-144	☺ high-temperature-resisting- and stainless steels
	☺ Titan und Titanlegierungen		☺ Titanium and titanium base alloys (s < 1000 N/mm ²)
	☺ Gusseisen / GTW, GTS, GG, GGG		☺ cast iron / GTW, GTS, GG, GGG
	☺ NE-Metalle, Aluminium, Al-Legierungen, Kunststoffe		☺ non-ferrous metal, aluminium, aluminium-alloys, plastics
Alu-Speed	Hartmetall beschichtet (Super Speed) (K05 - K15)	Alu-Speed	Carbide coated (Super Speed) (K05 - K15)
-145	☺ Aluminium, Kupfer	-145	☺ Aluminum, copper
	☺ Titan und Titanlegierung		☺ Titan and titanium base alloy
Zsn40 PVD	Hartmetall beschichtet [PVD] Nanonitrit (P30 - M20 - M30 - K30)	Zsn40 PVD	Carbide coated [PVD] Nanonitrit (P30 - M20 - M30 - K30)
-146	☺ Stahl- und Stahlgussbearbeitung	-146	☺ steel- und cast steel machining
	☺ niedrig- und hochlegierte Stähle		☺ high-temperature-resisting- and stainless steels
	☺ warmfeste Legierungen (Ni-, Co- Fe-Basis)		☺ high temperature alloys (Ni-, Co- Fe-)
HSSE	Hochleistungs-Schnellschnittstahl Co10	HSSE	high speed steel (Co10) coated [PVD] TiN
-08	☺ Stahl- und Stahlgussbearbeitung	-08	☺ steel- and cast steel machining
	☺ rostfreie Stähle		☺ stainless steels
	☺ Aluminium, Al-Legierungen		☺ aluminium, aluminium-alloys
Zg50	Hochleistungs-Schnellschnittstahl Co10 beschichtet [PVD] TiN	Zg50	high speed steel (Co10) coated [PVD] TiN
-09	☺ Stahl- und Stahlgussbearbeitung	-09	☺ steel- and cast steel machining
	☺ rostfreie Stähle		☺ stainless steels
	☺ Aluminium, Al-Legierungen		☺ aluminium, aluminium-alloys

☺ gut geeignet / especially suitable for

☹ geeignet / suitable for

Wechselplatten / inserts

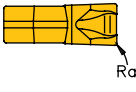
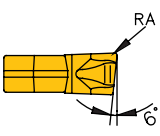
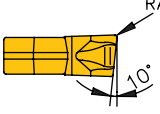
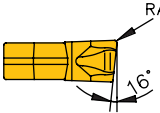
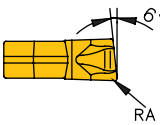
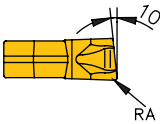
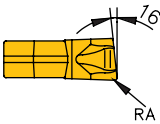
Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	R _a	Qualität / quality Index / index	ZVA -23	Zg30 -07	Zs40 PVD -99	HSSE -08	Zg50 -09
Type: "MRCN-KXR" - Hauptschneide - Neutral / Typ:"MRCN-KXR" - primary cutting edge - neutral									
	694.22100	MRCN-2.2-KXR-10	2.2	0.2	☉	☉	☉		
	694.30100	MRCN-3.0-KXR-10	3.0	0.2	☐	☉	☉	◆	◆
	694.40100	MRCN-4.0-KXR-10	4.0	0.2		☉	☉		
	694.50100	MRCN-5.0-KXR-10	5.0	0.3	☉	☉	☉		
	694.60100	MRCN-6.0-KXR-10	6.0	0.3	☐	☉	☉		
Type: "MRCR-KXR" - Leitwinkel - Rechts 6° / Typ:"MRCR-KXR" - lead angle - Right 6°									
	694.22101	MRCR-2.2-KXR-10	2.2	0.2	☉		☐		
	694.30101	MRCR-3.0-KXR-10	3.0	0.2	☉	☐	☉	◆	◆
	694.40101	MRCR-4.0-KXR-10	4.0	0.2	☐	☐	☐		
	694.50101	MRCR-5.0-KXR-10	5.0	0.3	☉		☉		
	694.60101	MRCR-6.0-KXR-10	6.0	0.3	☐	☉	☐		
Type: "MRCL-KXR" - Leitwinkel - Links 6° / Typ:"MRCL-KXR" - lead angle - Left 6°									
	694.22102	MRCL-2.2-KXR-10	2.2	0.2		☐	☐		
	694.30102	MRCL-3.0-KXR-10	3.0	0.2	☐	☐	☐	◆	◆
	694.40102	MRCL-4.0-KXR-10	4.0	0.2		☐	☐		
	694.50102	MRCL-5.0-KXR-10	5.0	0.3	☐	☉	☐		
	694.60102	MRCL-6.0-KXR-10	6.0	0.3	◆	☉	☐		
Type: "MRCN-KXF" - Hauptschneide - Neutral / typ:"MRCN-KXF" - Primary cutting edge - neutral									
	694.30010	MRCN-3.0-KXF-10	3.0	0.2					
	694.40010	MRCN-4.0-KXF-10	4.0	0.2	☐	☐	☉		
	694.50010	MRCN-5.0-KXF-10	5.0	0.3	☐		☉		
	694.60010	MRCN-6.0-KXF-10	6.0	0.3			☉		
Type: "MRCR-KXF" - Leitwinkel - Rechts 6° / typ:"MRCR-KXF" - Lead angle - Right 6°									
	694.16011	MRCR-1.6-KXF-10	1.6	0.05			☐		
	694.30011	MRCR-3.0-KXF-10	3.0	0.1	☐	☐			
Type: "MRCL-KXF" - Leitwinkel - Links 6° / typ:"MRCL-KXF" - Lead angle - Left 6°									
	694.16012	MRCL-1.6-KXF-10	1.6	0.05		☐			
	694.30012	MRCL-3.0-KXF-10	3.0	0.1	☐	☐			

Bestellbeispiel / sample

694.22100-99
694.42102-07

- Bei Bestellung bitte nur die **Artikel-Nr.** angeben und den Qualitäts-Index
- Please specify only **order-no.** in purchase-order and the quality-Index

Wechselplatten / inserts

Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	R _a	Qualität / quality Index / index	K10 -04	X-Blue -144	Alu- Speed -145	Zsn40 PVD -146	Zg30 PVD -88	Zs40 PVD -99
Type: "MRCN-KXV" - Hauptschneide - Neutral / Typ:"MRCN-KXV" - primary cutting edge - neutral										
	694.15010	MRCN-1.6-KXV-10	1.6	0.15	☐					⊙
	694.22010	MRCN-2.2-KXV-10	2.2	0.2	☐	☐	☐		⊙	⊙
	694.32010	MRCN-3.0-KXV-10	3.0	0.2	☐	☐	☐	☐	⊙	⊙
	694.42010	MRCN-4.0-KXV-10	4.0	0.2	☐	☐	☐		☐	⊙
	694.52010	MRCN-5.0-KXV-10	5.0	0.3	☐					⊙
Type: "MRCR-KXV" - Leitwinkel - Rechts 6° / Typ:"MRCR-KXV" - lead angle - Right 6°										
	694.15011	MRCR-1.6-KXV-10	1.6	0.03	☐					☐
	694.22011	MRCR-2.2-KXV-10	2.2	0.2	☐		◇			☐
	694.32011	MRCR-3.0-KXV-10	3.0	0.2	☐		◇		⊙	⊙
	694.42011	MRCR-4.0-KXV-10	4.0	0.2	⊙		◇		☐	☐
	694.52011	MRCR-5.0-KXV-10	5.0	0.3						☐
Type: "MRCR-KXV" - Leitwinkel - Rechts 10° / Typ:"MRCR-KXV" - lead angle - Right 10°										
	694.15111	MRCR-1.6-KXV-10-10	1.6	0.03						☐
	694.22111	MRCR-2.2-KXV-10-10	2.2	0.03						☐
	694.32111	MRCR-3.0-KXV-10-10	3.0	0.03						☐
Type: "MRCR-KXV" - Leitwinkel - Rechts 16° / Typ:"MRCR-KXV" - lead angle - Right 16°										
	694.15611	MRCR-1.6-KXV-10-16	1.6	0.03						☐
	694.22611	MRCR-2.2-KXV-10-16	2.2	0.03						☐
	694.32611	MRCR-3.0-KXV-10-16	3.0	0.03						☐
Type: "MRCL-KXV" - Leitwinkel - Links 6° / typ:"MRCL-KXV" - Lead angle - Left 6°										
	694.15012	MRCL-1.6-KXV-10	1.6	0.03	☐					☐
	694.22012	MRCL-2.2-KXV-10	2.2	0.2	☐		◇		◇	☐
	694.32012	MRCL-3.0-KXV-10	3.0	0.2	☐		◇		☐	⊙
	694.42012	MRCL-4.0-KXV-10	4.0	0.2	⊙		◇		◇	☐
	694.52012	MRCL-5.0-KXV-10	5.0	0.3						☐
Type: "MRCL-KXV" - Leitwinkel - Links 10° / typ:"MRCL-KXV" - Lead angle - Left 10°										
	694.15112	MRCL-1.6-KXV-10-10	1.6	0.03						☐
	694.22112	MRCL-2.2-KXV-10-10	2.2	0.03						☐
	694.32112	MRCL-3.0-KXV-10-10	3.0	0.03						☐
Type: "MRCL-KXV" - Leitwinkel - Links 16° / typ:"MRCL-KXV" - Lead angle - Left 16°										
	694.15612	MRCL-1.6-KXV-10-16	1.6	0.03						☐
	694.22612	MRCL-2.2-KXV-10-16	2.2	0.03						☐
	694.32612	MRCL-3.0-KXV-10-16	3.0	0.03						☐

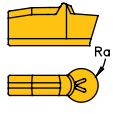
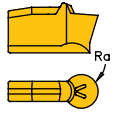
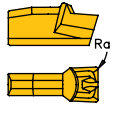
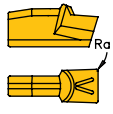
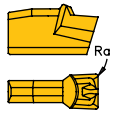
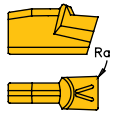
Bestellbeispiel / sample

694.15010-99
 694.32012-145

- Bei Bestellung bitte nur die **Artikel-Nr.** angeben und den Qualitäts-Index
- Please specify only **order-no.** in purchase-order and the quality-Index

Wechselplatten / inserts

Artikel-Nr. order no.	Typ type	Stechbreite width of cut	R _a	Qualität / quality Index / index	K10 -04	Zg25 -32	Zg40 -70	Alu-Speed -145	Zg30 PVD -88	Zs40 PVD -99
Type: "MTE" / Typ:"MTE"										
693.03000	MTE-3.0-KXD-10	3.0	0.2		☐					⊙
693.04000	MTE-4.0-KXD-10	4.0	0.2		☐	☐	☐			☐
693.05000	MTE-5.0-KXD-10	5.0	0.2		☐	☐				⊙
693.06000	MTE-6.0-KXD-10	6.0	0.4		☐	☐				☐
Type: "MTE-KXG" - präzisionsgeschliffen ± 0.025 / Typ:"MTE" - precision grinded ± 0.025										
693.03300	MTE-3.0-KXG-10	3.0	0.2		☐					☐
693.04300	MTE-4.0-KXG-10	4.0	0.2		☐					☐
693.05300	MTE-5.0-KXG-10	5.0	0.2		☐					☐
693.06300	MTE-6.0-KXG-10	6.0	0.4		☐					☐
Type: "MTEA-KXD / Typ:"MTEA-KXD"										
693.03100	MTEA-3.0-KXD-10	3.0	0.2		☐	☐	☐			
693.04100	MTEA-4.0-KXD-10	4.0	0.2		☐	☐	☐			
Type: "MTEA-KXG" - präzisionsgeschliffen ± 0.025 / Typ:"MTEA" - precision grinded ± 0.025										
693.03400	MTEA-3.0-KXG-10	3.0	0.2							☐
693.04400	MTEA-4.0-KXG-10	4.0	0.2							☐
Type: "MTE...RA" / Typ:"MTE...RA"										
693.03015	MTE-3.0-KXD-10-RA1.5	3.0	1.5		☐					☐
693.04020	MTE-4.0-KXD-10-RA2.0	4.0	2.0		☐		☐			☐
693.05025	MTE-5.0-KXD-10-RA2.5	5.0	2.5		☐	☐	☐			☐
693.06030	MTE-6.0-KXD-10-RA3.0	6.0	3.0		☐	☐				☐
Type: "MTEA...RA" / Typ:"MTEA...RA"										
693.03115	MTEA-3.0-KXD-10-RA1.5	3.0	1.5		☐	☐	☐			☐
693.04120	MTEA-4.0-KXD-10-RA2.0	4.0	2.0		☐	☐	☐			☐



MTE-□□-KXD-10	Neutrale Hauptschneide, positiver Spanwinkel an Haupt- und Nebenschneiden zum Dreh-Stechen, Kopier-, Längs- und Plandrehen.	Primary cutting edge - neutral, positive rake angle at main- and secondary cutting edges, for turn-cut, copying, straight- and axial turning
MTE-□□-KXD-10-RA-□□	Vollradius-Schneideplatte, positiver Spanwinkel im Hauptschneidenbereich zum Dreh-Stechen, Kopieren sowie für Radialnuten mit Vollradius im Nutgrund.	Full radius insert, positive rake angle at the range of the primary cutting edge, for turn-cut, copying, as well as for radial-grooves with full radius at the bottom.
MTEA-□□-KXD-10	Wie MTE, jedoch zum Axialstechen von kleineren Durchmesserbereichen (Achtung! Nicht mit MTE-Platten austauschbar-kleineres Schaftmaß!)	Like MTE, however for axial-cutting of small diameter-ranges (Attention! Not exchangeable with MTE-inserts-smaller shank-size!)
MTEA-□□-KXD-10-RA-□□	Wie MTE, jedoch zum Axialstechen von kleineren Durchmesserbereichen (Achtung! Nicht mit MTE-Platten austauschbar-kleineres Schaftmaß!)	Like MTE, however for axial-cutting of small diameter-ranges (Attention! Not exchangeable with MTE-inserts-smaller shank-size!)

- Zwischenmaße (Radien) aller hier aufgeführten Größen auf Anfrage.
- Fractional size (radius) for all the above size available on request.

Achtung!

Bei Verwendung von Wechselplatten-Typ „MTE-□□□-RA □□□“ muss der Halter / Unterstützblatt stirnseitig dem Radius der Schneidplatte angepasst werden.

Attention!

When using the inserts-type „MTE-□□□-RA □□□“ the holder / support blade must be adapted to the insert radius on the front face.

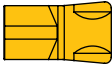
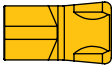
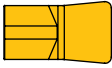
- Stechbreitentoleranzen:
Nennmaß + 0.3 mm
- Cutting width tolerances:
Nominal size + 0.3 mm


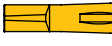






Bestellbeispiel / sample

694.05000-70

694.04020-04

- Bei Bestellung bitte nur die **Artikel-Nr.** angeben und den Qualitäts-Index
- Please specify only **order-no.** in purchase-order and the quality-Index

Wechselplatten / inserts								
Artikel-Nr. order no.	Typ type	Qualität / quality	P20	P25	K10	Zg30	X- Blue	Alu- Speed
		Index / index	-12	-01	-04	-07	-144	-145
Schneidplatten - Schwerzerspanung / Inserts - heavy machining								
Type: "SHM" / Typ:"SHM"								
	685.80001	SHM-8.0	□			⊙	◇	
	685.10001	SHM-10.0	⊙		□	⊙	◇	
	685.12001	SHM-12.0	⊙			⊙	◇	
Type: "SHM-F" / Typ:"SHM-F"								
	685.80000	SHM-8.0-F	⊙			⊙	◇	
	685.10000	SHM-10.0-F	⊙		□	⊙	◇	
	685.12000	SHM-12.0-F	⊙			⊙	◇	
Type: "SHM-R" / Typ:"SHM-R"								
	685.80002	SHM-8.0-R				□		◇
	685.10002	SHM-10.0-R			⊙	◇		◇
	685.12002	SHM-12.0-R				◇		◇

Schneidplatten - Innenstechen / Inserts - internal recessing								
Type: "JM" / Typ:"JM"								
	686.20810	JM-2.0-N-6-GR1		□	□	◇		
	686.23810	JM-2.3-N-6-GR1		□	□	◇		
	686.30810	JM-3.0-N-6-GR1		□	□	□		
	686.40810	JM-4.0-N-6-GR1		□	□	□		
	686.50810	JM-5.0-N-6-GR1		□	□	◇		
	686.60810	JM-6.0-N-6-GR1		□	□	□		
Type: "JM" / Typ:"JM"								
	686.20820	JM-2.0-N-6-GR2		□	□	◇		
	686.23820	JM-2.3-N-6-GR2		□	□	◇		
	686.30820	JM-3.0-N-6-GR2		◇	□	□		
	686.40820	JM-4.0-N-6-GR2		□	□	□		
	686.50820	JM-5.0-N-6-GR2		□	□	◇		
	686.60820	JM-6.0-N-6-GR2		□	□	◇		
Type: "JM" / Typ:"JM"								
	686.20830	JM-2.0-N-6-GR3		□	□	◇		
	686.23830	JM-2.3-N-6-GR3		□	□	◇		
	686.30830	JM-3.0-N-6-GR3		□	□	◇		
	686.40830	JM-4.0-N-6-GR3		□	□	□		
Type: "JM" / Typ:"JM"								
	686.20840	JM-2.0-N-6-GR4		□	□	◇		
	686.23840	JM-2.3-N-6-GR4		□	□	□		
	686.30840	JM-3.0-N-6-GR4		□	□	◇		
	686.38840	JM-3.8-N-6-GR4		□	□	◇		

Bestellbeispiel / sample

685.10000-145

685.40820-04

- Bei Bestellung bitte nur die **Artikel-Nr.** angeben und den Qualitäts-Index
- Please specify only **order-no.** in purchase-order and the quality-Index

Werkstoff material	Schnittgeschwindigkeit m/min cutting-speed m/min								
	K10	ZVA	Zg30	Zg30 PVD	Zg40 PVD	Zsn40 PVD	Zs40PVD X-Blue	Alu- Speed	HSSE Zg50
ST37 / C15 / 9SMnPb28		90 - 200	90 - 200	90 - 220	100 - 250	80 - 250	75 - 280		20 - 80
ST50 / C50		90 - 180	90 - 180	90 - 150	100 - 180	80 - 180	75 - 220		20 - 70
ST60-70 / C60				90 - 150	100 - 180	80 - 180	75 - 220		20 - 65
16MnCr5		70 - 160	70 - 160	60 - 140	100 - 160	80 - 160	75 - 200		20 - 60
42CrMo 4 / 50CrV4		70 - 140	70 - 140	60 - 140	100 - 160	80 - 160	75 - 200		20 - 50
100Cr6 / 90MnCrV8		50 - 130	50 - 130	60 - 130	100 - 140	80 - 140	75 - 160		20 - 40
Rostbeständige Stähle stainless steel X - CrNi	30 - 70	40 - 60	60 - 80	60 - 130	100 - 150	80 - 155	70 - 170		20 - 40
Nickel-Legierungen Nickel-Alloys Inconel, Rene, Hastelloy	20 - 50					20 - 50			
Titan-Legierung Titanium-Alloys (Ti6Al-4V)	30 - 70					30 - 70			
Kobalt-Legierungen Cobalt-Alloys (Stellite)	15 - 20					15 - 20			
GG20 / GGG40	60 - 180	50 - 140	50 - 140		100 - 140	60 - 120	70 - 140		20 - 60
GG30 / GGG50	60 - 150	50 - 130	50 - 130		90 - 140	60 - 110	70 - 130		20 - 50
GG40 / GGG60	60 - 120	40 - 120	40 - 120		90 - 130	60 - 100	70 - 120		20 - 40
Alu rein / Alu Guß	500 - 2000	500 - 1000						250 - 2500	40 - 200
Knetlegierungen-Al-Si	200 - 600	300 - 700						300 - 1000	30 - 120

Werkstoff material	Vorschub mm/U feed mm/Revolution								
	Stechbreite / width of cut								
	1.6	2.2	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
ST37 / C15 / 9SMnPb28	0.03 - 0.06	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.20	0.05 - 0.25	0.05 - 0.30	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
ST50 / C50	0.03 - 0.06	0.05 - 0.09	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.18	0.05 - 0.22	0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
ST60-70 / C60	0.03 - 0.07	0.05 - 0.10	0.05 - 0.13	0.05 - 0.15	0.05 - 0.18	0.05 - 0.22	0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
16MnCr5	0.03 - 0.08	0.05 - 0.11	0.05 - 0.14	0.05 - 0.15	0.05 - 0.18	0.05 - 0.22	0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
42CrMo 4 / 50CrV4	0.03 - 0.09	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.18	0.05 - 0.22	0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
100Cr6 / 90MnCrV8	0.03 - 0.04	0.05 - 0.09	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.18	0.05 - 0.22	0.10 - 0.25	0.10 - 0.30	0.10 - 0.35
Rostbeständige Stähle stainless steel X - CrNi	0.03 - 0.04	0.05 - 0.06	0.05 - 0.07	0.05 - 0.07	0.05 - 0.08	0.05 - 0.08	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15	0.10 - 0.20
Nickel-Legierungen Nickel-Alloys Inconel, Rene, Hastelloy	0.03 - 0.04	0.05 - 0.06	0.05 - 0.07	0.05 - 0.07	0.05 - 0.08	0.05 - 0.08	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15	0.10 - 0.20
Titan-Legierung Titanium-Alloys (Ti6Al-4V)	0.03 - 0.05	0.05 - 0.06	0.05 - 0.07	0.05 - 0.07	0.05 - 0.08	0.05 - 0.08	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15	0.10 - 0.20
Kobalt-Legierungen Cobalt-Alloys (Stellite)	0.03 - 0.04	0.05 - 0.06	0.05 - 0.07	0.05 - 0.07	0.05 - 0.08	0.05 - 0.08	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15	0.10 - 0.20
GG20 / GGG40	0.03 - 0.06	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.20	0.05 - 0.25	0.05 - 0.30	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
GG30 / GGG50	0.03 - 0.06	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.20	0.05 - 0.25	0.05 - 0.30	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
GG40 / GGG60	0.03 - 0.06	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.20	0.05 - 0.25	0.05 - 0.30	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
Alu rein / Alu Guß	0.03 - 0.06	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.20	0.05 - 0.25	0.05 - 0.30	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45
Knetlegierungen-Al-Si	0.03 - 0.06	0.05 - 0.12	0.05 - 0.15	0.05 - 0.20	0.05 - 0.25	0.05 - 0.30	0.10 - 0.35	0.10 - 0.40	0.10 - 0.45

Achtung! / Attention!

Beim Planeinstechen bitte nur 70% der angegebenen Vorschubwerte einstellen

During the axial-grooving operation, please only use 70% from the declared feed value.

Faustregel aus der Praxis

Vorschub bei Hartmetall - Stechbreite x 0.02 bis 0.03

Vorschub bei HSSE und Zg 50 - Stechbreite x 0.02 bis 0.04

Rough rules from practical experience

Feed with carbides - width of cut 0.02 up to 0.03

Feed with HSSE and Zg 50 - width of cut 0.02 up to 0.04

(Ein- und Abstechen, Dreh-Stecken)

- Beim Abstechen - Schneidhöhe (Hauptschneide) ~ 0.1 mm über Drehmitte einstellen.
- Das Werkzeug muss exakt rechtwinklig zur Drehachse stehen.
- Das Werkzeug grundsätzlich so stabil wie möglich einspannen (Vermeidung von Vibrationen).
- Der Vorschub ist auf 0.05 mm/U zu reduzieren, wenn beim Abstechen der Rest-Ø gleich der Stechbreite ist.
- Beim Einsatz der Wechselplatten-Typen „MRCR/MRCL“, sind die angegebenen Vorschubwerte um ca. 25% zu reduzieren.
- Plattenverschleiß ständig kontrollieren; bei einer Verschleißmarkenbreite VB [mm] von ca. 0.2 ist der Schneideinsatz zu wechseln, da durch den erhöhten Druck die Gefahr des Platten- und Schneidenträgerbruchs besteht.
- Beim Schneideinsatzwechsel darauf achten, dass der Plattensitz stets gesäubert wird und die neue Schneidplatte korrekt bis zum Anschlag- im Schneidenträger positioniert wird.
- Zum Wechseln der Schneideinsätze ausschließlich die dafür vorgesehenen Montagewerkzeuge verwenden - im Besonderen für die Schneidenträger zum Ein- und Abstechen darf grundsätzlich nur der Montageschlüssel verwendet werden (bei Verwendung anderer Hilfsmittel besteht die Gefahr der Überdehnung des Selbstklemmsystems).
- Beim Anziehen der Klemmschrauben mit Innensechskantschlüsseln keine Verlängerungen verwenden.
- Auf ausreichende und kontinuierliche Kühlmittelzufuhr achten, dies hat maßgeblichen Einfluss auf die Standzeit der Schneiden.
- Beim Längsdrehen (Schneideinsätze „MT...“) sollte der Vorschub 5% der Schneidenbreite nicht überschreiten. Dabei soll die Spantiefe < der Schneidenbreite sein, maximal 2.5 - 3mm nicht übersteigen.
- Beim Kopierdrehen ist darauf zu achten, dass nicht gleichzeitig in zwei Schnittrichtungen beim Einstecken in das Vollprofil gearbeitet wird (Auskammern von V-Nuten usw.). Hier ist grundsätzlich stufenweises Auskammern (Einstechvorgang-Längsdrehvorgang) vorzusehen.

(Recessing, Cut-off, Turn-Cut)

- During the cut-off operation - adjust the primary cutting edge ~ 0.1 mm above the centerline.
- The tool has to be located exactly rectangular to the axis of rotation.
- Mount the tool as stable as possible (avoidance of vibrations).
- The feed have to be reduced to 0.05 mm/rev., if the remaining-Ø is = to the width of cut.
- Using the inserts type „MRCR/MRCL“, the feed values have to be reduced ~ 25%.
- Permanent check the insert-wear; if the wearing-width VB [mm] is about 0.2 mm, the insert has to be replaced, otherwise the insert and, or the support blade can break, thoroughly the increased pressure.
- During the replacement of the insert, take care, that the insert-seat is cleaned and the new insert sit close to fixed stop.
- For changing the inserts, only use the original assembly-tools-especially in case of the support blades for recessing and cut-off-it's only permitted to use the assembly-key (using other assembly-tools, the risk can occur, that the self-clamping-systems will be overstretched).
- If pulling the clamping-screw by a hexagon head socket wrench, do not use additionally a wrench-extension.
- Take care that the coolant-supply is sufficient and constant, because this will have a decisive influence to the tool-life.
- During straight turning (inserts „MT...“), the feed should not exceed 5% of the width of cut. Even so the depth of cut, shall < to the width of cut, at maximum 2.5 - 3 mm.
- During copy-operation (for example „V-grooves“) - please take care, that the tool cannot operate simultaneously in two cutting directions. Basically, gradual grooving (recessing-straight turning) is provided.



ZINNER GmbH

Präzisionswerkzeuge

Postfach 84 01 53 - 90257 Nürnberg - Germany - Tel. (0911) 939 739-0 - Fax (0911) 3 26 23 89
Internet: <http://www.zinner.com> - e-Mail: info@zinner.com