



VG-Cut

Komplettlösung für alle Stechdreh-Anwendungen



METRISCH
INCH

VG-Cut | Komplettlösung für alle Stechdreh-Anwendungen

Ein- und Abstechen, axial Einstechen, innen Einstechen und Ausdrehen, Stechdrehen und Gewindedrehen

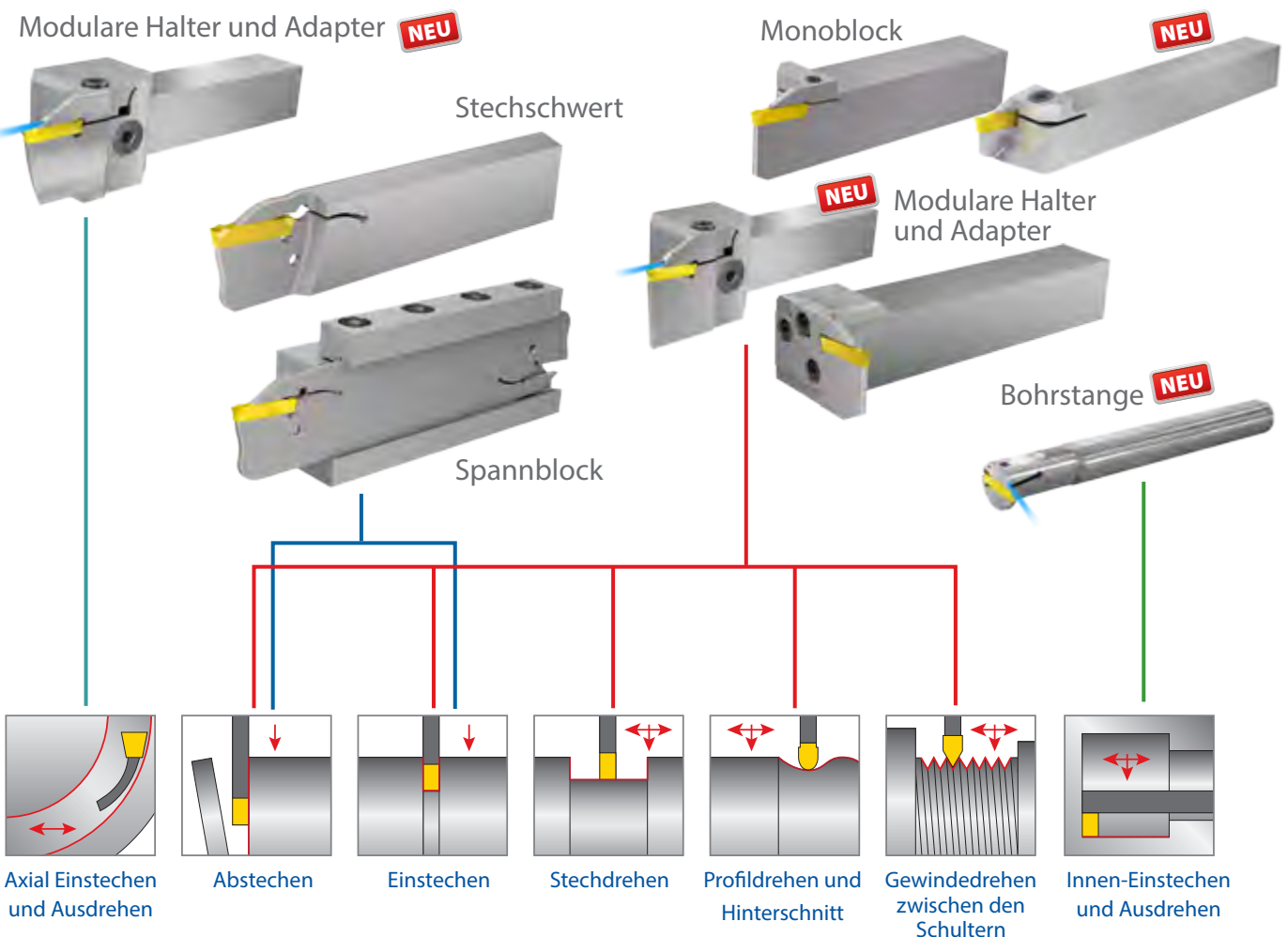
VARGUS Ltd., der führende Hersteller für Premium Gewindedreh- und -Fräswerkzeuge, sowie Handentgratwerkzeuge, startete seine bahnbrechende Reihe von GROOVEX Werkzeuglösungen als kostengünstige und hochleistungsfähige Stech-Anwendung im Jahre 2011.

Mit vollem Engagement in der **GROOVEX** Linie mit Werkzeug- und Wendeschneidplattenlösungen für alle Industriezweige, freut sich VARGUS Ltd. Ihnen seine neuste Produktfamilie vorzustellen - **VG Cut**.

Die neue Familie der **VG-Cut** Stechdrehwerkzeuge eröffnet die vielfältigsten Anwendungsmöglichkeiten, mit nur einem Spannsystem für das Einstechen, Abstechen, Stechdrehen, Profildrehen und Gewindedrehen. Hervorragende Spanformer und Hartmetall-Qualitäten, machen VG-Cut zu einem der vielseitigsten Produkte.

Die **VG-Cut** Stechdrehwerkzeuge decken zudem einen großen Bereich der Gewindestandards ab und ermöglichen die Bearbeitung zwischen den Schultern sowie nahe der Spindel, bis zu einer Tiefe von 10 mm.

Die **VG-Cut** Familie mit Ihrer einzigartigen Multifunktionsgeometrie, minimiert die Lagerhaltung für den Endkunden bei einer umfangreichen Auswahl von Anwendungen.



VG-Cut

- VG-Cut Bestellnummernsystem Seite 4
- Auswahlhilfe für Wendeschneidplatten, Werkzeuge und Schnittdaten Seite 5

WENDESCHNEIDPLATTEN

- Abstechen & Einstechen - doppelseitige Schneiden (2.0-6.0 mm Stechbreite) Seite 8
- Abstechen & Einstechen - einseitige Schneiden (2.0-4.0 mm Stechbreite) Seite 9
- Stechdrehen & Profildrehen (2.0-6.0 mm Stechbreite) Seite 10
- Gewindedrehen - 3 mm Plattengröße für Vollprofil ISO, UN, NPT, W sowie Teilprofil A60/A55 Seite 11

WERKZEUGE

- Monoblockwerkzeuge für Außenbearbeitung - Einstechen, Abstechen, Drehen und Gewinden (Metrisch) ... Seite 12
- Monoblockwerkzeuge für Außenbearbeitung - Einstechen, Abstechen, Drehen und Gewinden (Inch) ... Seite 13
- Verstärkte Monoblock-Werkzeuge für Abstechen, Stechen und Gewinden (Metrisch und Inch) ... Seite 14
- Zweischneidiges Stechschwert für Ein- und Abstechen (Metrisch und Inch) Seite 15
- Verstärkte Stechschwerter - Einstechen und Abstechen (Metrisch und Inch) Seite 15
- Spannblock für Stechschwerter (Metrisch und Inch) Seite 16
- Modulare Adapter - Einstechen, Abstechen und Drehen (Metrisch und Inch) Seite 17
- Modulare Halter für Stechen, Abstechen und Drehen (Metrisch) Seite 18
- Modulare Halter für Stechen, Abstechen und Drehen (Inch) Seite 19
- Modularer Adapter für Radial-Einstechen und Drehen mit IK (Metrisch und Inch) Seite 20
- Modularer Adapter für Axial-Einstechen und Drehen mit IK (Metrisch und Inch) Seite 21
- Modulare Halter für Stechen, Abstechen und Drehen Seite 23
- Innen-Einstechen und Ausdrehen Seite 24

TECHNISCHE DATEN

- Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten für das Stechdrehen, Abstechen und Einstechen Seite 25
- Vorschub und Startwerte für das Ein- und Abstechen Seite 26
- Empfohlener Vorschub für das Stechdrehen und Profilieren Seite 27
- Auswahl der richtigen axialen modularen Adapter Seite 28
- Axial-Einstech- und Drehbearbeitungs-Hinweise Seite 29
- Bedienungsanleitung für das Modulare System Seite 30
- Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten für das Gewindedrehen Seite 31

VG-Cut Bezeichnungssystem - Wendeschneidplatten

VG	D	3.00	020	6R	GP	VPG
1	2	3	4	5	6	7

1 – Familie Einstechen, Gewindedrehen und Abstechen	2 – Anzahl nutzbarer Schneidkanten D - Doppel S - Einzel	3 – Schneidenbreite 2,0, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0 mm	4 – Eckenradius 0,20 mm
---	---	--	-----------------------------------

5 – RH oder LH (für Einstechen) 4, 6, 15 Grad. LH oder RH Keine - Neutral	5 – RH oder LH (für Gewindedrehen) RH Steigungswinkel LH Steigungswinkel	6 – Spanformergeometrie GP, GM, GT, GR RS - Rechts zur Schulter LS - Links zur Schulter	7 – Hartmetallsorte VPG, VMG, VKG
--	---	---	---

VG-Cut Bezeichnungssystem - Werkzeuge

Monoblock Werkzeughalter

VG	E	R	2525	3	T21	PH	C
1	2	9	3	4	5	10	11

Spannblock

VG	P	32	4	D	C
1	6	7	4	8	11

Modulare Einsätze

VG	A	R	20	T25	4	S	C
1	2	9	7	5	4	8	11

Modulare Werkzeughalter



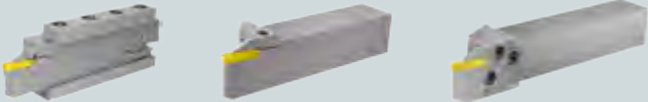
VB	A	R	2525	32	C
1	2	9	3	7	11

Innen-Werkzeughalter / Bohrstange

VG	I	R	20-25	3	C
1	2	9	3	4	11

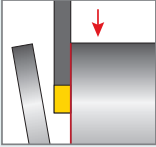


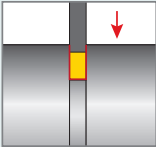


1 – Familie VG - Einstechen, Gewindedrehen und Abstechen VB - Halter	2 – Anwendung E - Außen I - Innen A - Spannblock M - Modulare Einsätze	3 – Für Aussen-Halter Schaftgröße	4 – Plattensitz 2, 3, 4
5 – Schnitttiefe T12 - Schnitttiefe max. 12 mm	6 – Stechschwert-Typ P - Universal A - Modular W - Verstärkte Klinge	3 – Für Innen-Halter Schaftdurchmesser - D min.	8 – Anzahl der Plattensitze D - Doppel S - Einzel
9 – RH oder LH R - RH L - LH Keine - Neutral	10 – PH PH - verstärkter Halter	7 – Stechschwert-Höhe 20, 25, 26, 32 00, 45, 90 Öffnungswinkel	11 – Kühlmittelzufuhr C - Kühlmittelzufuhr

Auswahlhilfe für Wendeschneidplatten, Werkzeuge und Schnittdaten

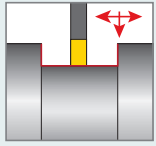

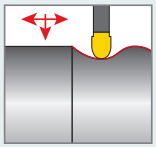

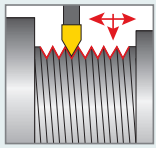

A	Auswahl der Anwendung																																																													
B	Auswahl vom Bauteilmaterial	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #00a0e3; color: white; text-align: center;">P Legierter Stahl</td> <td style="background-color: #ffff00; text-align: center;">M Rostfreier Stahl</td> <td style="background-color: #ff0000; color: white; text-align: center;">K Gusseisen</td> <td style="background-color: #008000; color: white; text-align: center;">N Nicht-Eisenmetalle</td> <td style="background-color: #ffa500; text-align: center;">S Hoch-hitzebeständige Materialien</td> <td style="background-color: #808080; color: white; text-align: center;">H Gehärtetes Material</td> </tr> </table>	P Legierter Stahl	M Rostfreier Stahl	K Gusseisen	N Nicht-Eisenmetalle	S Hoch-hitzebeständige Materialien	H Gehärtetes Material																																																						
P Legierter Stahl	M Rostfreier Stahl	K Gusseisen	N Nicht-Eisenmetalle	S Hoch-hitzebeständige Materialien	H Gehärtetes Material																																																									
C	Auswahl der richtigen Spanformergeometrie für die gewünschte Anwendung		Seite 6																																																											
D	Auswahl der richtigen Hartmetallsorte für die gewünschte Anwendung	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #808080; color: white; text-align: center;">VKG</td> <td style="background-color: #00a0e3; color: white; text-align: center;">VPG</td> <td style="background-color: #ffff00; text-align: center;">VMG</td> </tr> </table>	VKG	VPG	VMG	Seite 7																																																								
VKG	VPG	VMG																																																												
E	Auswahl der richtigen Wendeschneidplatten und Werkzeuge für die gewünschte Anwendung		Seiten 8-24																																																											
F	Schnittdaten für die gewünschte Anwendung	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2" style="background-color: #ffff00;">Stainless Steel</td> <td>15</td> <td>Stainless Steel</td> <td>Non Hardened</td> <td>200</td> <td>50-120</td> <td>60-160</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Cast Ferritic</td> <td>Hardened</td> <td>330</td> <td>40-100</td> <td>50-140</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="background-color: #ffff00;">Stainless Steel</td> <td>17</td> <td>Cast Austenitic</td> <td>Austenitic</td> <td>200</td> <td>50-120</td> <td>60-160</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Hardened</td> <td></td> <td>330</td> <td>40-100</td> <td>50-140</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="background-color: #ff0000;">K</td> <td>28</td> <td>Malleable</td> <td>Ferritic (short chips)</td> <td>130</td> <td></td> <td>160-240</td> <td>160-280</td> <td></td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>Cast Iron</td> <td>Pearlitic (long chips)</td> <td>230</td> <td></td> <td>140-220</td> <td>140-260</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td></td> <td>Low Tensile Strength</td> <td>180</td> <td></td> <td>160-240</td> <td>160-280</td> <td></td> </tr> </table>	Stainless Steel	15	Stainless Steel	Non Hardened	200	50-120	60-160			16	Cast Ferritic	Hardened	330	40-100	50-140			Stainless Steel	17	Cast Austenitic	Austenitic	200	50-120	60-160			18	Hardened		330	40-100	50-140			K	28	Malleable	Ferritic (short chips)	130		160-240	160-280		29	Cast Iron	Pearlitic (long chips)	230		140-220	140-260		30		Low Tensile Strength	180		160-240	160-280		Seiten 25-31
Stainless Steel	15	Stainless Steel		Non Hardened	200	50-120	60-160																																																							
	16	Cast Ferritic	Hardened	330	40-100	50-140																																																								
Stainless Steel	17	Cast Austenitic	Austenitic	200	50-120	60-160																																																								
	18	Hardened		330	40-100	50-140																																																								
K	28	Malleable	Ferritic (short chips)	130		160-240	160-280																																																							
	29	Cast Iron	Pearlitic (long chips)	230		140-220	140-260																																																							
	30		Low Tensile Strength	180		160-240	160-280																																																							



Beschreibung der Spanformergeometrie für das Abstechen und Einstechen

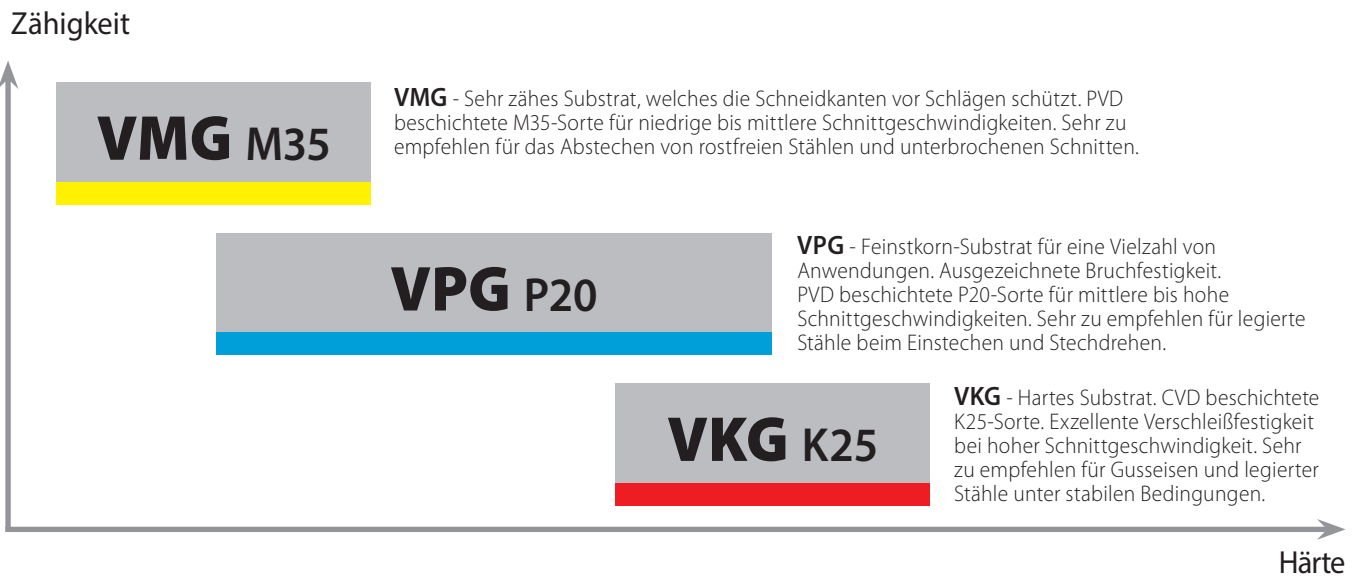
Anwendung	Materialgruppe	Normale Bearbeitung	Schwierige Bearbeitung				
 <p>Abstechen</p>	<table border="1"> <tr> <td>P Legierter Stahl</td> <td>H Gehärtetes Material</td> </tr> <tr> <td>K Gusseisen</td> <td></td> </tr> </table>	P Legierter Stahl	H Gehärtetes Material	K Gusseisen		 <p>GT Erste Wahl für die Bearbeitung von unlegierten und legierten Stählen. Positiver Spanformer für niedrige Schnittkräfte. Multifunktionsspanformer für das Ab-, Einstechen und Stehdrehen</p>	 <p>GP Erste Wahl für Gusseisen. Sehr stabile Schneidkantenausführung für beste Ergebnisse im unterbrochenem Schnitt. Für das Ab- und Einstechen mit verstärkter Schneidkantenausführung.</p>
P Legierter Stahl	H Gehärtetes Material						
K Gusseisen							
 <p>Einstechen</p>	<table border="1"> <tr> <td>M rostfreier Stahl</td> <td>S hoch- hitzebeständige Materialien</td> </tr> <tr> <td>N Nicht- Eisenmetalle</td> <td>P Baustahl</td> </tr> </table>	M rostfreier Stahl	S hoch- hitzebeständige Materialien	N Nicht- Eisenmetalle	P Baustahl	 <p>GM/GF Erste Wahl für rostfreien Stahl. Scharfe Schneidkantenausführung zur Reduzierung der Aufbausschneide. Für Ab- und Einstechen mit geringen Vorschubswerten.</p>	 <p>GT Erste Wahl für die Bearbeitung von unlegierten und legierten Stählen. Positiver Spanformer für niedrige Schnittkräfte. Multifunktionsspanformer für das Ab-, Einstechen und Stehdrehen.</p>
M rostfreier Stahl	S hoch- hitzebeständige Materialien						
N Nicht- Eisenmetalle	P Baustahl						

Empfohlene Spanformer-Geometrie für Drehen, Profildrehen und Gewinden

Anwendung	Normale Bearbeitung
 <p>Stechdrehen</p>	 <p>GT Erste Wahl für die Bearbeitung von unlegierten und legierten Stählen. Positiver Spanformer für niedrige Schnittkräfte. Multifunktionsspanformer für das Ab-, Einstechen und Stehdrehen</p>
 <p>Profildrehen</p>	 <p>GR Erste Wahl zum Einstechen und Profildrehen sowie für Hinterschnitte geeignet. Die Vollradiusgeometrie und ein positiver Spanformer für niedrige Schnittkräfte sorgen für eine perfekte Spankontrolle</p>
 <p>Gewindedrehen</p>	 <p>RS/LS Vielfältiges Angebot an Gewindenormen für die Bearbeitung zwischen den Schultern und nahe der Spindel. Verfügbar mit VPG Beschichtung.</p>

Auswahl der richtigen Hartmetallsorte für die gewünschte Anwendung

Zähigkeit zu Härte

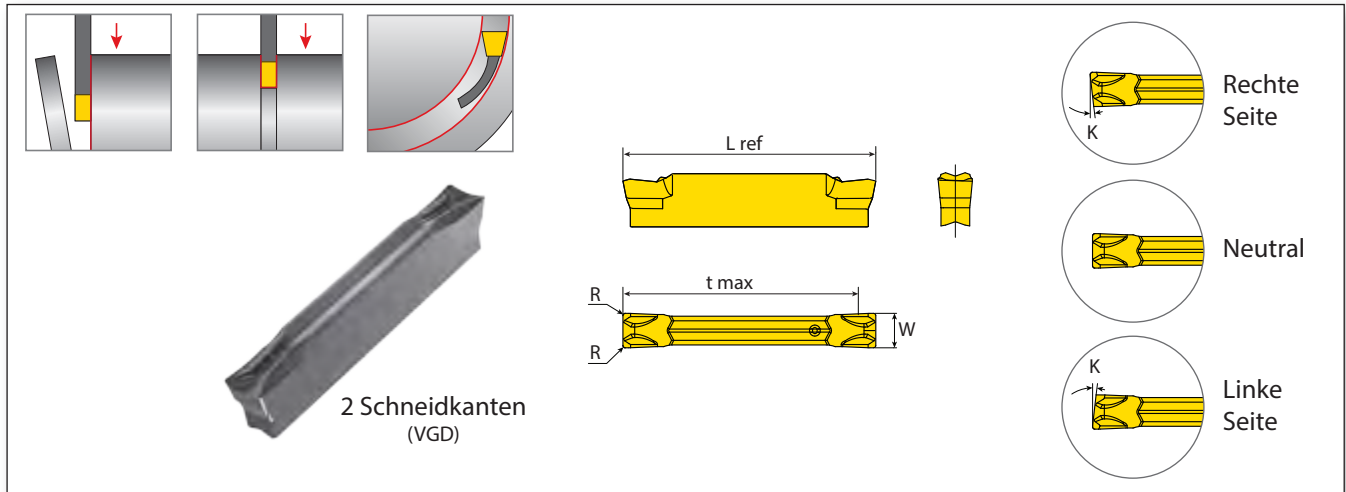


Empfohlene Hartmetallsorte für die richtige Anwendung

Anwendung	Verbesserte Schlagbeständigkeit	Verbesserte Verschleißfestigkeit	Anwendung	Verbesserte Schlagbeständigkeit	Verbesserte Verschleißfestigkeit
 Abstechen	 VMG M35	 VPG P20	 Stechdrehen	 VPG P20	 VKG K25
 Einstechen	 VPG P20	 VKG K25	 Profildrehen	 VPG P20	 VKG K25
 Hinterschnitt	 VMG M35	 VPG P20	 Axialstechdrehen	 VPG P20	 VKG K25

Abstechen & Einstechen - doppelseitige Schneiden

2.0 - 6.0 mm Stechbreite

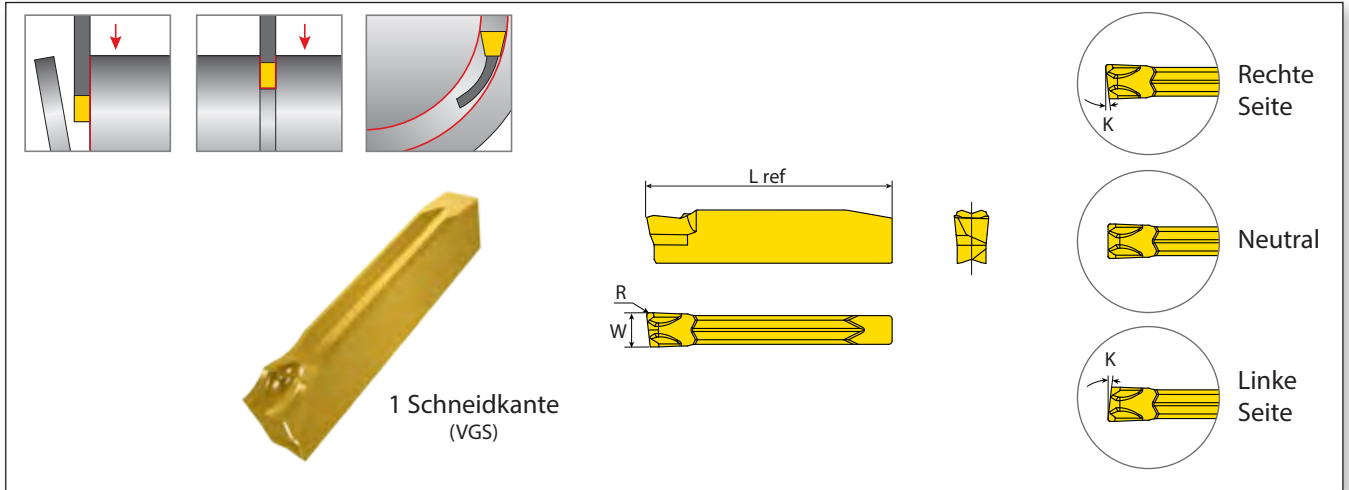


	Plattengröße	Bestellnummer	Abmessung mm					Vorschub- bereich	Beschichtung			
			W ± 0.04	R	t max	K°	L ref		VPG	VMG	VKG	
Positive Schneide für Kleinteile, dünnwandige Rohre & weich Bearbeitung	GF	2	VGD2.00-020-GF	2.00	0.20	20.0	0.0	22.0	0.03 - 0.10	•	•	◦
		2	VGD2.00-015-6R-GF	2.00	0.15	20.0	6.0	22.0	0.03 - 0.10	•	◦	◦
		2	VGD2.00-015-6L-GF	2.00	0.15	20.0	6.0	22.0	0.03 - 0.10	•	◦	◦
		2	VGD2.00-020-15R-GF	2.00	0.20	20.0	15.0	22.0	0.03 - 0.08	•	◦	◦
		2	VGD2.00-020-15L-GF	2.00	0.20	20.0	15.0	22.0	0.03 - 0.08	•	◦	◦
Positive, scharfkantige Schneide, für niedrigen Vorschub & Drehzahl	GM	3	VGD3.00-030-GM	3.00	0.30	20.0	0.0	22.0	0.08 - 0.22	•	•	•
		3	VGD3.00-020-6R-GM	3.00	0.20	20.0	6.0	22.0	0.05 - 0.16	◦	•	◦
		3	VGD3.00-020-6L-GM	3.00	0.20	20.0	6.0	22.0	0.05 - 0.16	◦	•	◦
		4	VGD4.00-040-GM	4.00	0.40	23.0	0.0	25.0	0.08 - 0.25	•	•	◦
Mehrzweck- geometrie für generelle Anwendungen	GT	2	VGD2.00-020-GT	2.00	0.20	20.0	0.0	22.0	0.03 - 0.12	•	◦	•
		3	VGD3.00-030-GT	3.00	0.30	20.0	0.0	22.0	0.05 - 0.15	•	◦	•
		4	VGD4.00-020-GT	4.00	0.20	23.0	0.0	23.0	0.05-0.15	◦	◦	◦
		4	VGD4.00-040-GT	4.00	0.40	23.0	0.0	25.0	0.05 - 0.18	•	◦	•
		5	VGD5.00-040-GT	5.00	0.40	23.0	0.0	25.0	0.08 - 0.25	•	◦	•
Vollradius- Mehrzweck- geometrie für Profilieren und Hinter- schneiden	GR	2	VGD2.00-100-GR	2.00	1.00	18.0	0.0	22.0	0.03 - 0.12	•	◦	◦
		3	VGD3.00-150-GR	3.00	1.50	18.0	0.0	22.0	0.05 - 0.15	•	◦	◦
		4	VGD4.00-200-GR	4.00	2.00	20.0	0.0	25.0	0.05 - 0.18	•	◦	◦
Verstärkte Schneidkante für hohe Vorschub- und Schnitt- geschwindig- keit	GP	2	VGD2.00-020-GP	2.00	0.20	20.0	0.0	22.0	0.03 - 0.14	•	◦	•
		3	VGD3.00-020-GP	3.00	0.20	20.0	0.0	22.0	0.06 - 0.20	•	•	•
		3	VGD3.00-015-6R-GP	3.00	0.15	20.0	6.0	22.0	0.06 - 0.16	◦	•	◦
		3	VGD3.00-015-6L-GP	3.00	0.15	20.0	6.0	22.0	0.06 - 0.16	◦	•	◦
		4	VGD4.00-030-GP	4.00	0.30	23.0	0.0	25.0	0.08 - 0.24	•	•	•
		4	VGD4.00-020-4R-GP	4.00	0.20	23.0	4.0	25.0	0.06 - 0.22	◦	•	◦
		4	VGD4.00-020-4L-GP	4.00	0.20	23.0	4.0	25.0	0.06 - 0.22	◦	•	◦
		5	VGD5.00-040-GP	5.00	0.40	23.0	0.0	25.0	0.08 - 0.28	•	◦	•
6	VGD6.00-040-GP	6.00	0.40	23.0	0.0	25.0	0.10 - 0.30	•	◦	•		

- Auf Lager
- Auf Anfrage verfügbar

Abstechen & Einstechen - einseitige Schneiden

2.0 - 4.0 mm Stechbreite

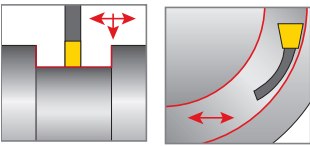


	Plattengröße	Bestellnummer	Abmessung mm					Vorschubbereich	Beschichtung		
			W ± 0.04	R	t max	K°	L ref		VPG	VMG	VKG
Positive Schneide für Kleinteile, dünnwandige Rohre & weich Bearbeitung	GF	2 VGS2.00-015-6R-GF	2.00	0.15	∞	6.0	21.3	0.03 - 0.10	○	●	○
		2 VGS2.00-015-6L-GF	2.00	0.15	∞	6.0	21.3	0.03 - 0.10	○	●	○
Positive, scharfkantige Schneide, für niedrigen Vorschub & Drehzahl	GM	3 VGS3.00-020-GM	3.00	0.20	∞	0.0	22.0	0.08 - 0.22	●	●	○
		3 VGS3.00-020-6R-GM	3.00	0.20	∞	6.0	21.3	0.05 - 0.16	○	●	○
		3 VGS3.00-020-6L-GM	3.00	0.20	∞	6.0	21.3	0.05 - 0.16	○	●	○
		4 VGS4.00-040-GM	4.00	0.40	∞	0.0	25.0	0.08 - 0.25	●	●	○
		4 VGS4.00-040-4R-GM	4.00	0.40	∞	4.0	24.3	0.06 - 0.18	○	●	○
Verstärkte Schneidkante für hohe Vorschub- und Schnittgeschwindigkeit	GP	4 VGS4.00-040-4L-GM	4.00	0.40	∞	4.0	24.3	0.06 - 0.18	○	●	○
		3 VGS3.00-020-GP	3.00	0.20	∞	0.0	22.0	0.06 - 0.20	●	●	○
		3 VGS3.00-020-6R-GP	3.00	0.20	∞	6.5	21.3	0.06 - 0.16	○	●	○
		3 VGS3.00-020-6L-GP	3.00	0.20	∞	6.5	21.3	0.06 - 0.16	○	●	○
		4 VGS4.00-030-GP	4.00	0.30	∞	0.0	25.0	0.08 - 0.24	●	●	○
4 VGS4.00-030-4R-GP	4.00	0.30	∞	4.0	24.3	0.06 - 0.22	○	●	○		
4 VGS4.00-030-4L-GP	4.00	0.30	∞	4.0	24.3	0.06 - 0.22	○	●	○		

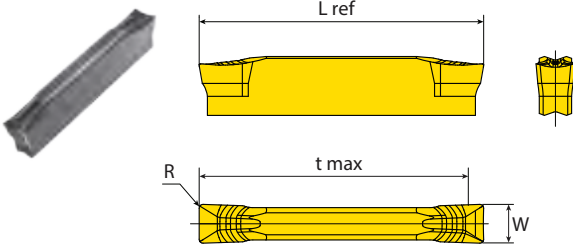
- Auf Lager
- Auf Anfrage verfügbar

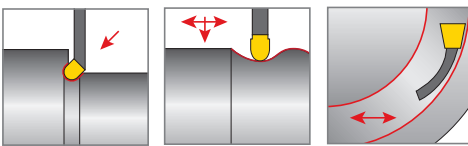
Stechdrehen & Profildrehen

2.0 - 6.0 mm Stechbreite

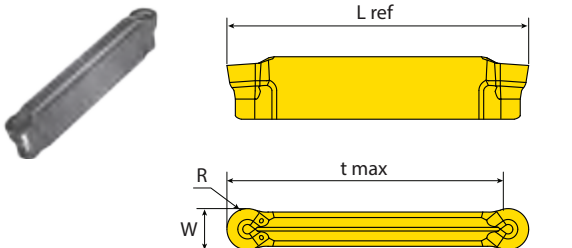


GT - Erste Wahl für die Bearbeitung von unlegierten und legierten Stählen. Positiver Spanformer für niedrige Schnittkräfte. Multifunktions-spanformer für das Ab-, Einstechen und Stechdrehen.





GR - Erste Wahl zum Einstechen und Profildrehen sowie für Hinterschnitte geeignet. Die Vollradiusgeometrie und ein positiver Spanformer für niedrige Schnittkräfte sorgen für eine perfekte Spankontrolle.




Plattengröße	Bestellnummer	Abmessung mm				Vorschubsbereich	Beschichtung			
		W ± 0.05	R	t max	K°		L ref	VPG	VMG	VKG
2	VGD2.00-020-GT	2.00	0.20	20.0	-	22.0	0.05 - 0.10	●	○	●
3	VGD3.00-030-GT	3.00	0.30	20.0	-	22.0	0.05 - 0.25	●	○	●
4	VGD4.00-040-GT	4.00	0.40	23.0	-	25.0	0.08 - 0.28	●	○	●
4	VGD4.00-020-GT	4.00	0.20	23.0	-	25.0	0.05 - 0.18	○	○	○
5	VGD5.00-040-GT	5.00	0.40	23.0	-	25.0	0.08 - 0.25	●	○	●
6	VGD6.00-040-GT	6.00	0.40	23.0	-	25.0	0.10 - 0.28	●	○	●
2	VGD2.00-100-GR	2.00	1.00	18.0	-	22.0	0.06 - 0.12	●	○	○
3	VGD3.00-150-GR	3.00	1.50	18.0	-	22.0	0.06 - 0.18	●	○	○
4	VGD4.00-200-GR	4.00	2.00	20.0	-	25.0	0.06 - 0.20	●	○	○

- Auf Lager
- Auf Anfrage verfügbar

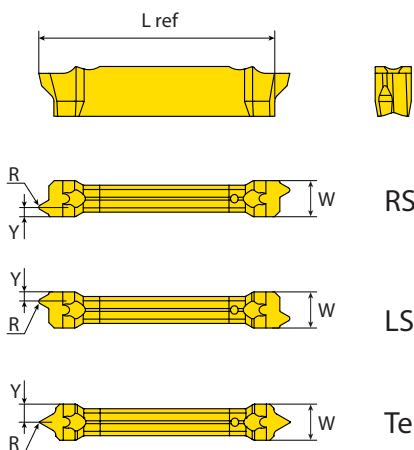


Gewindedrehen

3 mm Plattengröße für Vollprofil ISO, UN, NPT, W sowie Teilprofil A60/A55



RS/LS Vielfältiges Angebot an Gewindenormen für die Bearbeitung zwischen den Schultern und nahe der Spindel. Verfügbar mit VPG Beschichtung.



RS Vollprofil

LS Vollprofil

Teilprofil

Kann nur mit Monoblock Werkzeugen (VGE...T12) genutzt werden

Vollprofil

Platten- größe	Bestellnummer	Abmessung mm				Anzahl der Durchgänge	Steigungswinkel	Beschichtung	Min. Gewindedreh. Ø
		W ref.	Steigung mm/tpi	h min	Y				
Außen ISO Metrisch									
3	VGD3.0ISO0.50RH-RS/LS	3.00	0.50	0.31	0.53	5 - 7	2.5°	•	M3x0.5
3	VGD3.0ISO0.75RH-RS/LS		0.75	0.46	0.64	5 - 8			M5x0.75
3	VGD3.0ISO1.00RH-RS/LS		1.00	0.61	0.74	5 - 9			M6x1
3	VGD3.0ISO1.25RH-RS/LS		1.25	0.77	0.85	6 - 10			M8x1.25
3	VGD3.0ISO1.50RH-RS/LS		1.50	0.92	1.10	7 - 12			M10x1.5 Grob
3	VGD3.0ISO1.75RH-RS/LS		1.75	1.07	1.20	8 - 14			M12x1.75 Grob
3	VGD3.0ISO2.00RH-RS/LS		2.00	1.23	1.30	9 - 14			M16x2.0 Grob
3	VGD3.0ISO2.50RH-RS/LS		2.50	1.53	1.55	8 - 14			M18x2.5 Grob
Außen UN									
3	VGD3.0UN32RH-RS/LS	3.00	32	0.49	0.66	5 - 8	2.5°	•	5/32-32 UNC
3	VGD3.0UN28RH-RS/LS		28	0.56	0.71	5 - 9			3/16-28 UNC
3	VGD3.0UN24RH-RS/LS		24	0.65	0.77	5 - 9			7/32-24 UNC
3	VGD3.0UN20RH-RS/LS		20	0.78	0.86	6 - 10			1/4-20 UNC
3	VGD3.0UN18RH-RS/LS		18	0.87	0.93	7 - 12			5/16-18 UNC
3	VGD3.0UN16RH-RS/LS		16	0.97	1.10	7 - 12			◦ 3/8-16 UNC
3	VGD3.0UN14RH-RS/LS		14	1.11	1.09	8 - 14			◦ 7/16-14 UNC
3	VGD3.0UN12RH-RS/LS		12	1.30	1.30	8 - 14			◦ 9/16-14 UNC
Außen NPT									
3	VGD3.0NPT18RH-RS/LS	3.00	18	1.01	1.20	7 - 12	1.5°	•	1/4-18NPT
3	VGD3.0NPT14RH-RS/LS		14	1.33	1.40	8 - 14			1/2-14NPT
3	VGD3.0NPT11.5RH-RS/LS		12	1.64	1.60	9 - 15			◦ 1-11.5NPT
Außen Withworth									
3	VGD3.0W19RH-RS/LS	3.00	19	0.86	0.95	7 - 12	2.5°	•	1/2-19BSW
3	VGD3.0W14RH-RS/LS		14	1.16	1.15	8 - 14			1/2-14BSW
3	VGD3.0W11RH/LH		11	1.48	1.68	8-14			• 5/8-11BSW

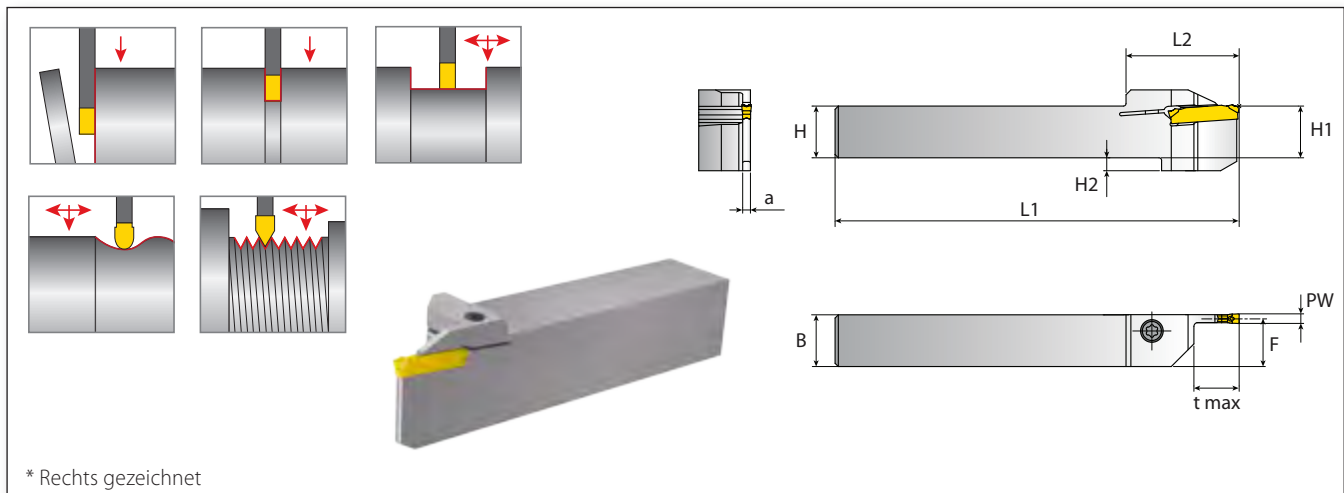
• Auf Lager | ◦ Auf Anfrage verfügbar
Wendeplatten für Linksgewinde auf Anfrage verfügbar

Teilprofil

Platten- größe	Bestellnummer	Abmessung mm				Anzahl der Durchgänge	Steigungswinkel	Beschichtung	Min. Gewindedreh. Ø
		W ref.	Steigung mm/tpi	R	Y				
3	VGD3.0A60RH	3.00	0.5-1.5	0.05	1.68	5 - 8	1.5°	•	Teilprofil A60
3	VGD3.0A55RH	3.00	48-16	0.05	1.68	5 - 8		•	Teilprofil A55

• Auf Lager | ◦ Auf Anfrage verfügbar

Monoblockwerkzeuge für Außenbearbeitung - Einstecken, Abstecken, Drehen und Gewinden | METRISCH



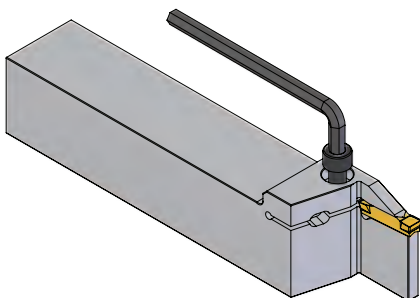
* Rechts gezeichnet

Metrische Halter

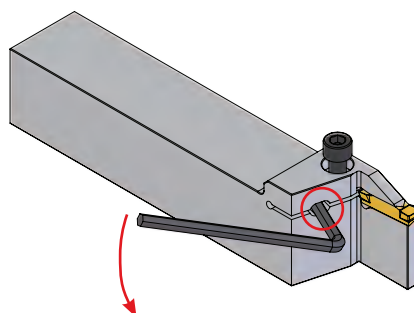
Bestellnummer										Ersatzteile	
Abmessung mm											
RH/LH	PW	t max	HxB	H1	F	L1	L2	a	H2	Zylindrische Schraube	Inbusschlüssel
VGER/L1616-2T12	2	12	16X16	16	15.3	125	35	1.4	4.0	SM4.0X16-T20	K6T
VGER/L2020-2T12			20X20	20	19.3	125	35	1.4	---		
VGER/L1212-3T12	3	12	12X12	12	10.8	125	35	2.4	4.0	SM3.5X14-T-15	KT-15
VGER/L1616-3T12			16X16	16	14.8	125	35	2.4	4.0		
VGER/L2020-3T12			20X20	20	18.8	125	35	2.4	---		
VGER/L2525-3T12			25X25	25	23.8	125	35	2.4	---		
VGER/L1616-3T21			16X16	16	14.8	125	35	2.4	4.0		
VGER/L2020-3T21			20X20	20	18.8	125	35	2.4	---		
VGER/L2525-3T21	4	21	25X25	25	23.8	125	35	2.4	---	SM4.0X18-T20	K6T
VGER/L2525-4T12			25X25	25	23.5	125	35	3.0	---		
VGER/L1616-4T21			16X16	16	14.5	125	35	3.0	4.0		
VGER/L2020-4T21			20X20	20	18.5	125	35	3.0	---		
VGER/L2525-4T21	5	22	25X25	25	23.5	125	35	3.0	---	SM6.0X20	K5H
VGER/L2525-5T22*			25X25	25	23.0	150	43	4.0	---		
VGER/L3232-5T22*			32X32	32	30.0	170	43	4.0	---		
VGER/L2525-6T24*	6	24	25X25	25	22.5	150	45	5.0	---	SM6.0X20	K5H
VGER/L3232-6T24*			32X32	32	29.5	170	45	5.0	---		

*Anleitung zum Austausch von Stechplatten für 5mm & 6mm bei Monoblock Werkzeughalter:

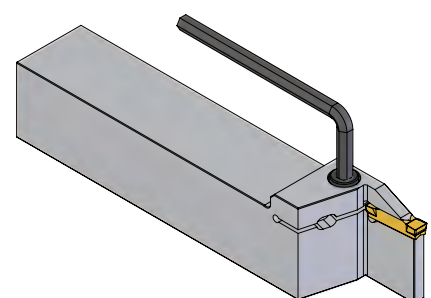
- 1** Lösen Sie die obere Schraube mit dem zur Verfügung gestellten Schlüssel.



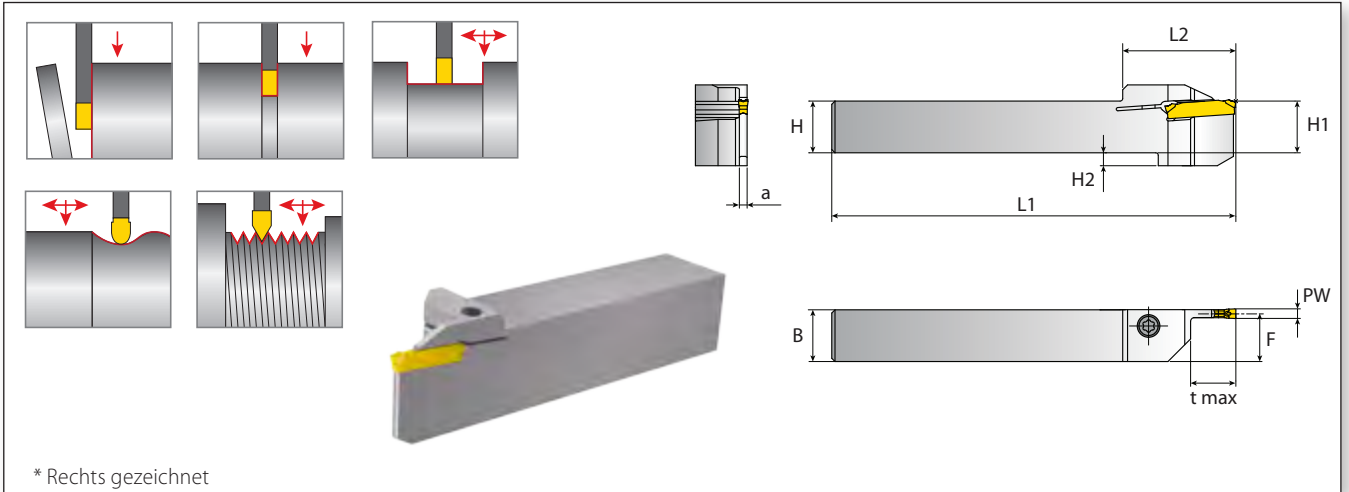
- 2** Stecken Sie diesen Schlüssel in die „Freifräsung“. Drehen und halten Sie den Schlüssel zum Lösen des Spannfingers und entfernen Sie die Stechplatte. Legen Sie eine neue Stechplatte ein.



- 3** Entnehmen Sie nun den Schlüssel und verriegeln Sie die obere Schraube.





Monoblockwerkzeuge für Außenbearbeitung - Einstechen, Abstechen, Drehen und Gewinden | INCH



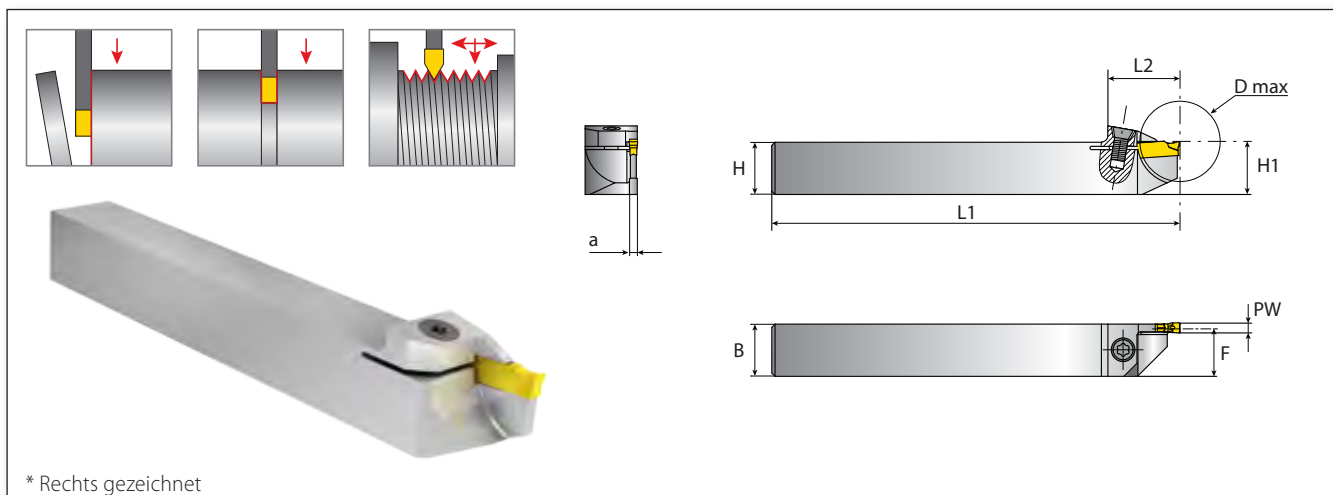
* Rechts gezeichnet

Inch Halter

Bestellnummer										Abmessung inch		Ersatzteile	
RH/LH	PW	t max	HxB	H1	F	L1	L2	a	H2				
VGER/L0625-2T12	.079	.472	.625X.625	.625	.597	5	1.38	.06	.162	SM4.0X16-T20	K6T		
VGER/L075-2T12			.750X.750	.750	.722	5	1.38	.06	---			SM4.0X18-T20	
VGER/L0625-3T12	.118	.472	.625X.625	.625	.578	5	1.38	.09	.162	SM4.0X18-T20			
VGER/L075-3T12			.750X.750	.750	.703	5	1.38	.09	---				
VGER/L100-3T12		1.00X1.00	1.000	.953	5	1.38	.09	---					
VGER/L0625-3T21		.625X.625	.625	.578	5	1.38	.09	.162					
VGER/L075-3T21	.827	.827	.750X.750	.750	.703	5	1.38	.09	---	SM4.0X18-T20			
VGER/L100-3T21			1.00X1.00	1.000	.953	5	1.38	.09	---				
VGER/L0625-4T21			.625X.625	.625	.567	5	1.38	.116	.162				
VGER/L075-4T21	.157	.827	.750X.750	.750	.692	5	1.38	.116	---	SM4.0X18-T20			
VGER/L100-4T21			1.00X1.00	1.000	.942	5	1.38	.116	---				

Verstärkte Monoblock-Werkzeuge für Abstechen, Stechen und Gewinden

NEU



* Rechts gezeichnet

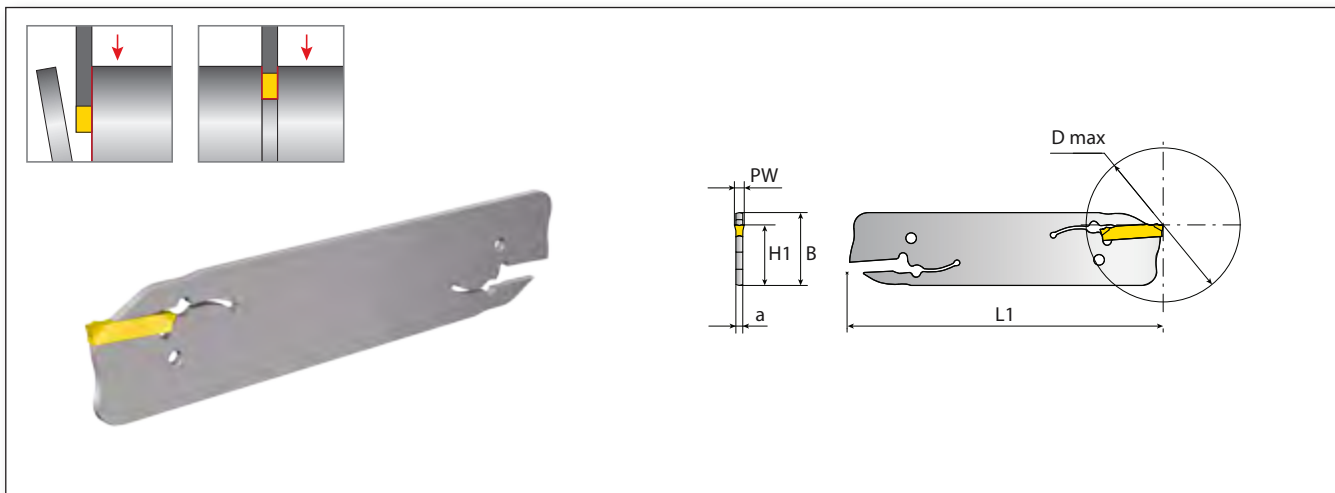
Metrische Halter

Bestellnummer									Abmessung mm		Ersatzteile	
RH/LH	PW	D max	HxB	H1	F	L1	L2	a				
VGER/L1212-2T12PH	2	26	12X12	12	11.3	125	20	1.4	Zylindrische Schraube SCM4X14	Inbusschlüssel KT-15		
VGER/L1616-2T12PH		26	16X16	16	15.3	125	20	1.4				
VGER/L2020-2T12PH		26	20X20	20	19.3	125	20	1.4				
VGER/L2525-2T21PH		42	25X25	20	19.3	125	20	1.4				
VGER/L1616-3T12PH	3	26	16X16	16	14.8	125	20	2.4				
VGER/L2020-3T21PH		42	20X20	20	18.8	125	30	2.4				
VGER/L2525-3T21PH		42	25X25	25	23.8	125	30	2.4				

Inch Halter

Bestellnummer									Abmessung inch		Ersatzteile	
RH/LH	PW	D max	HxB	H1	F	L1	L2	a				
VGER/L050-2T12PH	0.079	1.02	.500X.500	.500	.500	5.0	.78	.06	Zylindrische Schraube SCM4X14	Inbusschlüssel KT-15		
VGER/L0625-2T12PH		1.02	.625X.625	.625	.597	5.0	.78	.06				
VGER/L075-2T12PH		1.02	.750X.750	.750	.722	5.0	.78	.06				
VGER/L100-2T21PH		1.65	1.00X1.00	1.000	.722	5.0	1.18	.06				
VGER/L0625-3T12PH	0.118	1.02	.625X.625	.625	.578	5.0	.78	.09				
VGER/L075-3T21PH		1.65	.750X.750	.750	.703	5.0	1.18	.09				
VGER/L100-3T21PH		1.65	1.00X1.00	1.000	.953	5.0	1.18	.09				

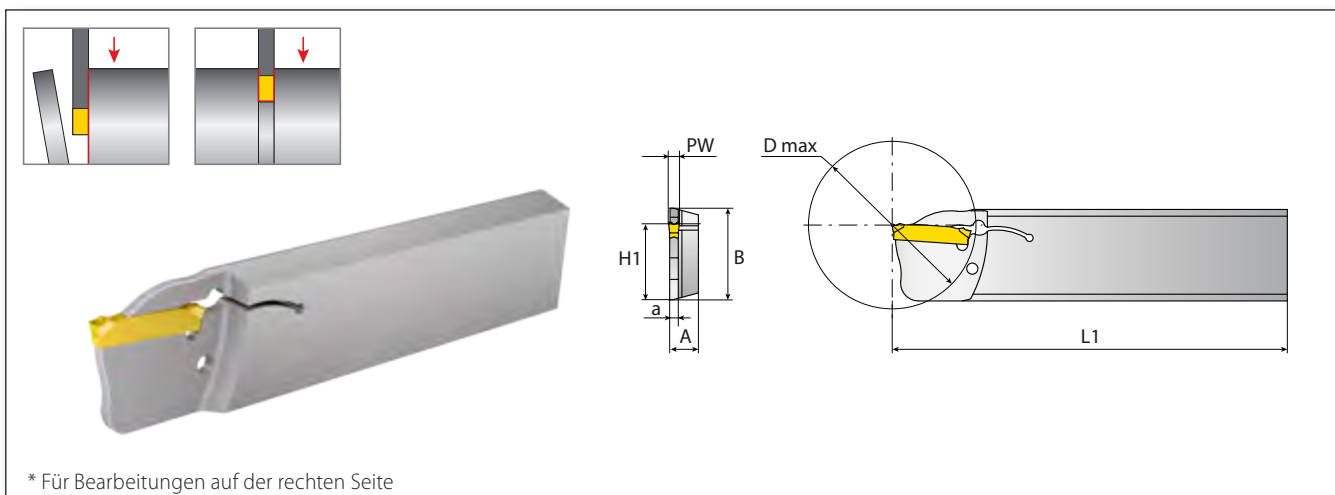
Zweischneidiges Stechschwert für Ein- und Abstechen



Bestellnummer							Abmessung mm / inch		Ersatzteile
	B	PW	D max*	H1	L1	a	Spanschlüssel		
VGP26-2D	26 / 1.024	2 / .079	50 / 1.969	21.4 / .843	110 / 4.331	1.4 / .055	VP-3		
VGP26-3D	26 / 1.024	3 / .118	70 / 2.756	21.4 / .843	110 / 4.331	2.4 / .094	VP-3		
VGP32-3D	32 / 1.260		100 / 3.937	24.8 / .976	150 / 5.906	2.4 / .094	VP-3		
VGP35-3S	35 / 1.378		100 / 3.937	33.5 / 1.319	150 / 5.906	2.4 / .094	VP-3		
VGP32-4D	32 / 1.260	4 / .157	100 / 3.937	24.8 / .976	150 / 5.906	3.0 / .118	VP-4		
VGP32-5D	32 / 1.260	5 / .197	100 / 3.937	24.8 / .976	150 / 5.906	4.0 / .157	VP-G		
VGP32-6D	32 / 1.260	6 / .236	100 / 3.937	24.8 / .976	150 / 5.906	5.0 / .197	VP-G		

D max. für einschneidige Wendeplatten

Verstärkte Stechschwerter - Einstechen und Abstechen

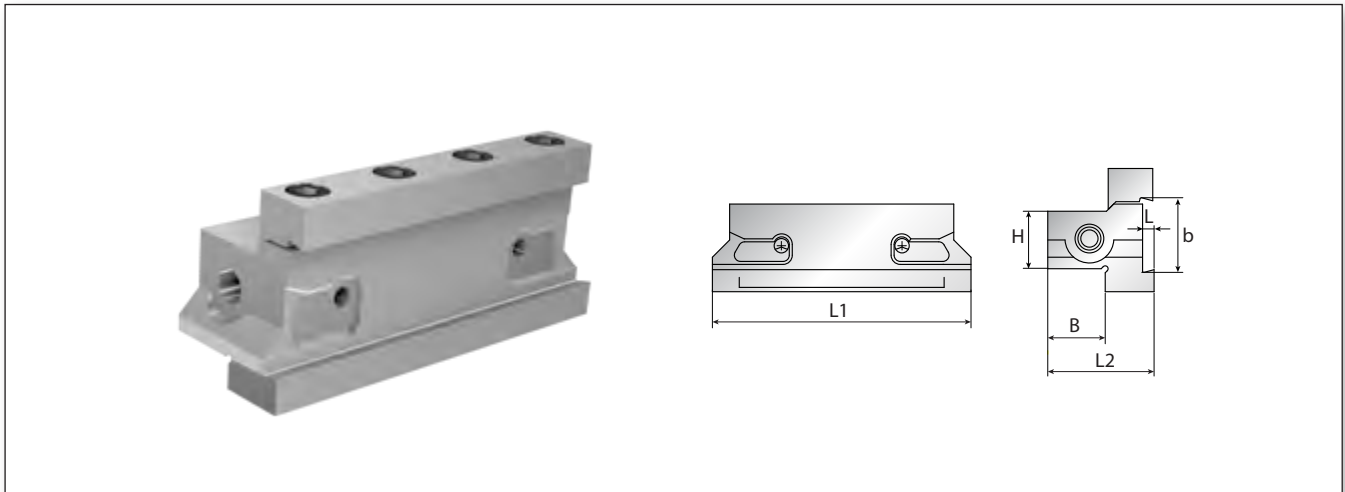


* Für Bearbeitungen auf der rechten Seite

Bestellnummer								Abmessung mm / inch		Ersatzteile
RH/LH	B	PW	D max*	H1	L1	A	a	Spanschlüssel		
VGWR/L26-2S	26 / 1.024	2 / .079	50 / 1.969	21.4 / .834	110 / 4.331	8.0 / .315	1.4 / .055	VP-3		
VGWR/L26-3S	26 / 1.024	3 / .118	50 / 1.969	21.4 / .834	110 / 4.331	8.0 / .315	2.4 / .094	VP-3		

* D max. für einschneidige Wendeplatten

Spannblock für Stechschwert

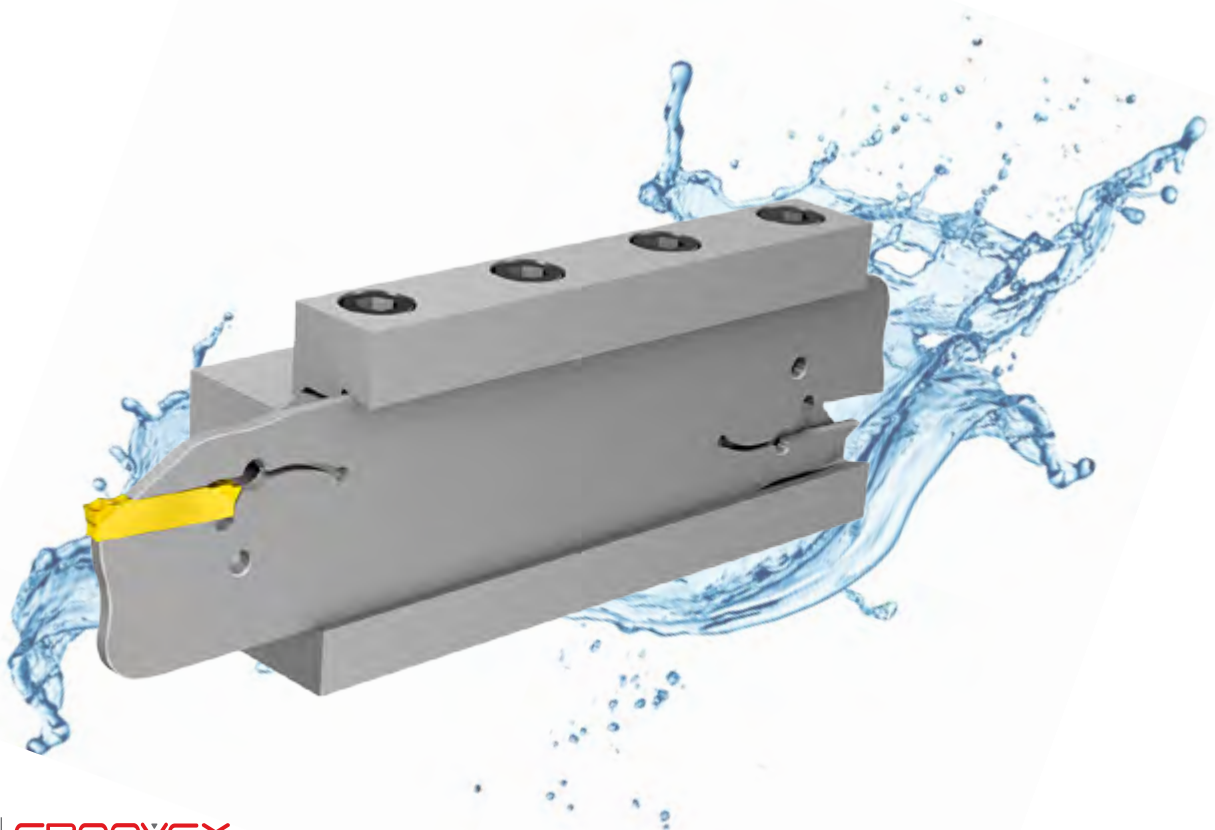


Metrische Halter

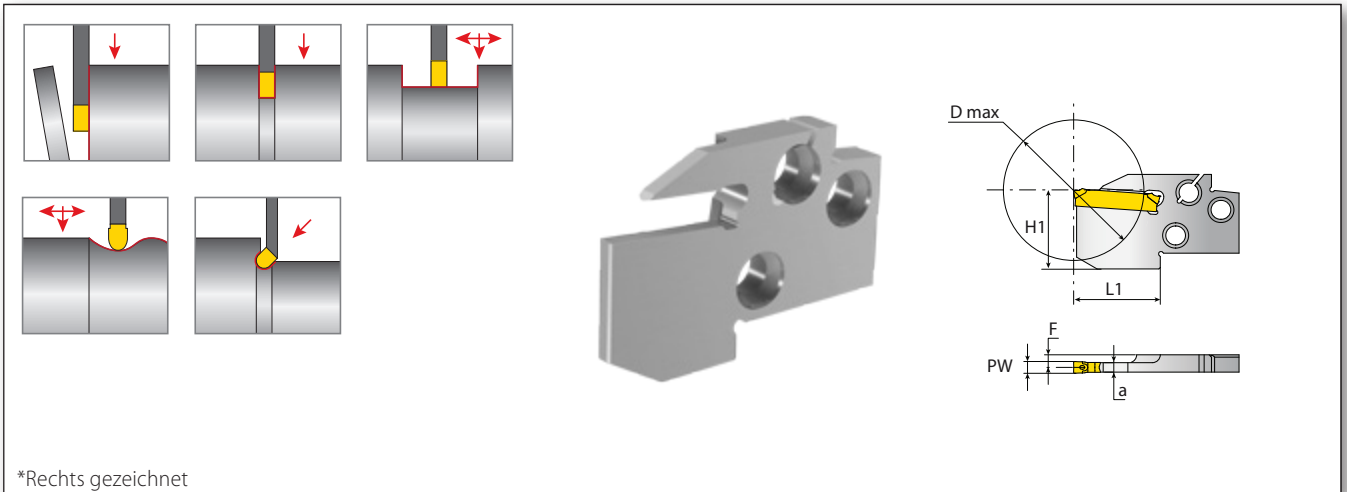
Bestellnummer							Abmessung mm		Ersatzteile	
	b	H	B	L	L1	L2	Zylindrische Schraube	Inbusschlüssel		
VBA 2020-26	26	20	20	4	90	37	M6x1.0x25	K5		
VBA 2520-32	32	25	20	5.2	110	37.7				

Inch Halter

Bestellnummer							Abmessung inch		Ersatzteile	
	b	H	B	L	L1	L2	Zylindrische Schraube	Inbusschlüssel		
VBA 075-26	1.024	.75	.787	.157	3.543	1.457	M6x1.0x25	K5		
VBA 100-32	1.260	1.00	1.020	.205	4.331	1.727				



Modulare Adapter - Einstecken, Abstecken und Drehen



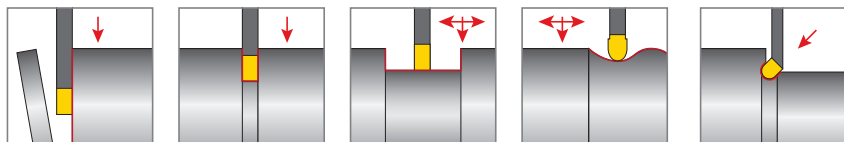
*Rechts gezeichnet

Bestellnummer		Abmessung mm / inch				
RH/LH	PW	D max	H1	F	L1	a
VGAR/L20T25-2S	2 / .079	40 / 1.575	20 / .787	3.7 / .146	22 / .866	1.4
VGAR/L20T25-3S	3 / .118	40 / 1.575	20 / .787	3.2 / .126	24 / .945	2.4
VGAR/L20T25-4S	4 / .157	44 / 1.732	20 / .787	2.9 / .114	24 / .945	3.0
VGAR/L25T25-2S	2 / .079	40 / 1.575	25 / .984	5.2 / .205	22 / .866	1.4
VGAR/L25T25-3S	3 / .118	40 / 1.575	25 / .984	4.7 / .185	24 / .945	2.4
VGAR/L25T25-4S	4 / .157	44 / 1.732	25 / .984	4.4 / .173	24 / .945	3.0

Stechtiefe in Relation zum Werkstück-Durchmesser (0° - 90°)

Abmessung mm / inch	
D max	t max
50 / 1.969	20.0 / .787
100 / 3.937	17.0 / .669
150 / 5.906	16.0 / .630
200 / 7.874	15.2 / .598

Modulare Halter für Stechen, Abstechen und Drehen | METRISCH



* Rechts gezeichnet

Ersatzteile

Bestellnummer		Abmessung mm							
RH/LH	H/H1	B	B1	H2	F	L1	L2	Konische Schraube	Inbusschlüssel
VBMR/L2020-00	20	20.0	24.3	24	20.15	110	20	SM4x14 T15	TK-T15
VBMR/L2525-00	25	25.0	31.0	30	25.50	140	25	SM5x18 T20	TK-T20

* Rechts gezeichnet

Ersatzteile

Bestellnummer		Abmessung mm						
RH/LH	H/H1	B	H2	L1	L2	Konische Schraube	Inbusschlüssel	
VBMR/L2020-90	20	20.0	24	110	20	SM4x14 T15	TK-T15	
VBMR/L2525-90	25	25.0	30	140	28	SM5x18 T20	TK-T20	

I Für 90° rechtes Werkzeug: Rechter Grundhalter mit linkem Modul

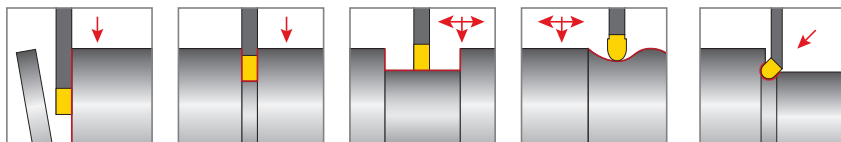
* Links gezeichnet

Ersatzteile

Bestellnummer		Abmessung mm							
RH/LH	H/H1	B	B1	H2	L1	L2	F	Konische Schraube	Inbusschlüssel
VBMR/L2020-45	20	20.0	21.5	24	110	20	14.5	SM4x10.5 T15 SM4x14 T15	TK-T15
VBMR/L2525-45	25	25.0	26.0	30	140	25	18	SM5x13.5 T20 SM5x18 T20	TK-T20

I Für 45° rechtes Werkzeug: Rechter Grundhalter mit linkem Modul

Modulare Halter für Stechen, Abstechen und Drehen | INCH



* Rechts gezeichnet

Ersatzteile

Bestellnummer		Abmessung inch							
RH/LH	H/H1	B	B1	H2	F	L1	L2	Konische Schraube	Inbusschlüssel
VBMR/L075-00	.75	.75	.957	.984	.793	4.5	.787	SM4x14 T15	TK-T15
VBMR/L100-00	1.00	1.00	1.236	1.197	1.020	5.5	.984	SM5x18 T20	TK-T20

* Rechts gezeichnet

Ersatzteile

Bestellnummer		Abmessung inch						
RH/LH	H/H1	B	H2	L1	L2	Konische Schraube	Inbusschlüssel	
VBMR/L075-90	.75	.75	.907	4.5	.787	SM4x14T15	TK-T15	
VBMR/L100-90	1.00	1.00	1.197	5.5	1.000	SM5x18T20	TK-T20	

I Für 90° rechtes Werkzeug: Rechter Grundhalter mit linkem Modul

* Links gezeichnet

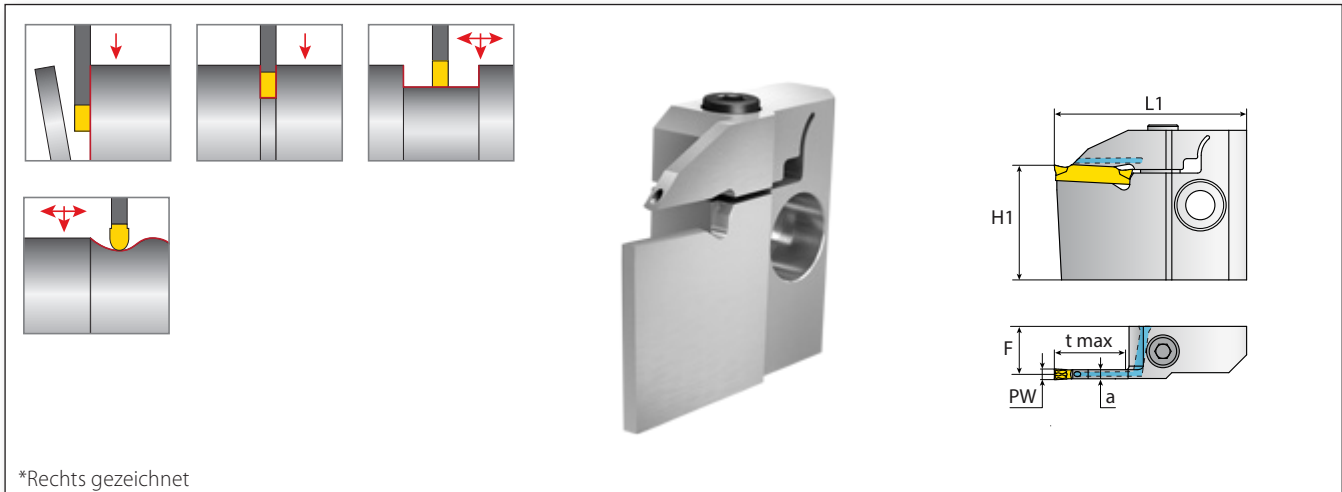
Ersatzteile

Bestellnummer		Abmessung inch							
RH/LH	H/H1	B	B1	H2	L1	L2	F	Konische Schraube	Inbusschlüssel
VBMR/L075-45	.75	.75	.846	.984	4.5	.787	.571	SM4x10.5 T15 SM4x14 T15	TK-T15
VBMR/L100-45	1.00	1.00	1.024	1.197	5.5	.984	.709	SM5x13.5 T20 SM5x18 T20	TK-T20



I Für 45° rechtes Werkzeug: Rechter Grundhalter mit linkem Modul

modularer Einsatz für Radiales-Einstecken & Drehen mit Hochdruck IK

NEU



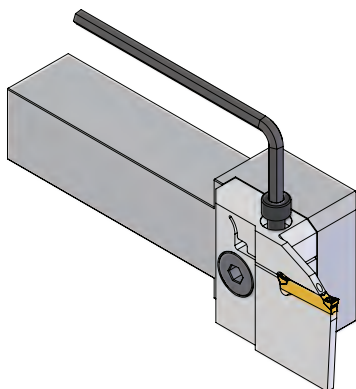
*Rechts gezeichnet

Bestellnummer		Abmessung mm					Ersatzteile	
RH/LH	PW	t max	H1	F	L1	a		
							Schraube	Inbusschlüssel
VGAR/L-T09-2C	2	9	32	13.9	43	1.58	SM5X16	K4H
VGAR/L-T18-2C	2	18	32	13.9	52	1.58		
VGAR/L-T10-3C	3	10	32	13.3	44	2.48		
VGAR/L-T20-3C	3	20	32	13.3	54	2.48		
VGAR/L-T12-4C	4	12	32	13.0	46	3.10		
VGAR/L-T24-4C	4	24	32	13.0	58	3.10		
VGAR/L-T15-5C	5	15	32	13.5	49	4.00		
VGAR/L-T30-5C	5	30*	32	12.5	64	4.00		
VGAR/L-T20-6C	6	20	32	13.0	54	5.00		
VGAR/L-T40-6C	6	40*	32	13.0	74	5.00		

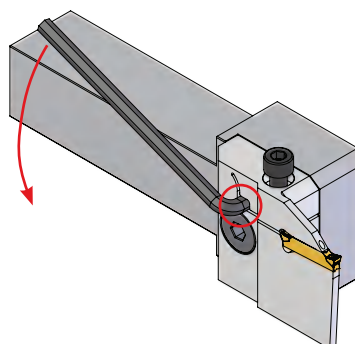
* T max. bezogen auf einschneidige Schneide (VGS).

Anleitung zum Austausch von Stechplatten für Radial- und Axial-Einstecken mit Hochdruck-Kühlmittel-Zufuhr:

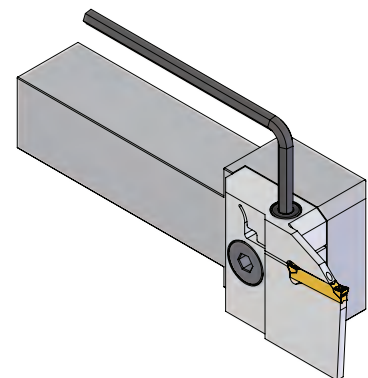
- 1** Lösen Sie die obere Schraube mit dem zur Verfügung gestellten Schlüssel.



- 2** Stecken Sie diesen Schlüssel in die „Freifräsung“. Drehen und halten Sie den Schlüssel zum Lösen des Spannfingers und entfernen Sie die Stechplatte. Legen Sie eine neue Stechplatte ein.

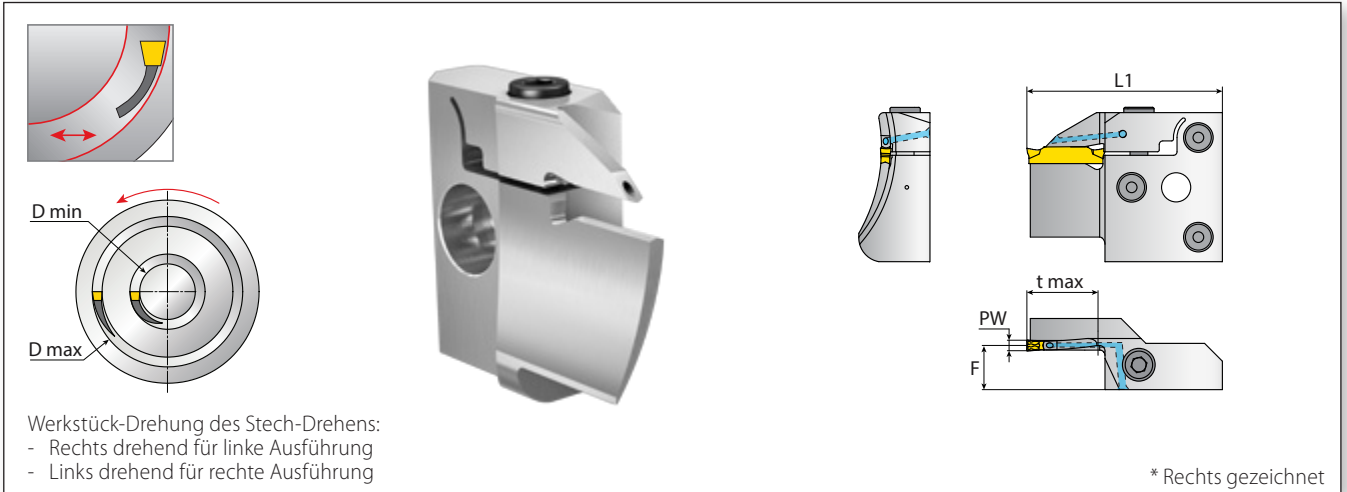




- 3** Entnehmen Sie nun den Schlüssel und verriegeln Sie die obere Schraube.



Modularer Einsatz für Axiales-Einstecken & Drehen mit Hochdruck IK

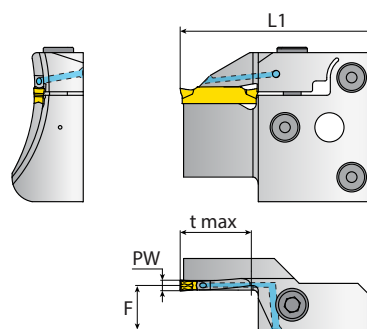
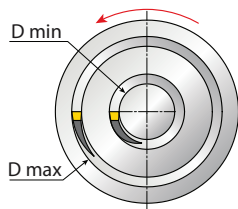
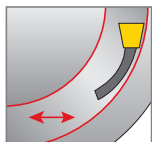
VG-Cut
NEU



Bestellnummer							Abmessung mm		Ersatzteile					
RH/LH	PW	t max	D min	D max	F	L1								
							Schraube	Inbusschlüssel						
VGFR/L-2530-T10-3C	3	10	25	30	12.5	45								
VGFR/L-3038-T10-3C			30	38										
VGFR/L-3848-T10-3C			38	48										
VGFR/L-4860-T10-3C			48	60										
VGFR/L-6075-T10-3C			60	75										
VGFR/L-75100-T10-3C			75	100										
VGFR/L-100200-T10-3C			100	200										
VGFR/L-6075-T20-3C			4	20					60	75	12	55	SM5X16	K4H
VGFR/L-75100-T20-3C	75	100												
VGFR/L-100200-T20-3C	100	200												
VGFR/L-3048-T12-4C	24	12			30	48	12	47						
VGFR/L-4860-T12-4C					48	60								
VGFR/L-6075-T12-4C					60	75								
VGFR/L-75100-T12-4C					75	100								
VGFR/L-100150-T12-4C					100	150								
VGFR/L-150->-T12-4C			150	>150										
VGFR/L-3048-T24-4C			5	24	30	48					13.5	59		
VGR/LF-4860-T24-4C					48	60								
VGFR/L-6075-T24-4C	60	75												
VGFR/L-75100-T24-4C	75	100												
VGFR/L-100150-T24-4C	100	150												
VGFR/L-150->-T24-4C	150	>150												
VGFR/L-4255-T22-5C	92	22			42	55	13.5	60						
VGFR/L-5575-T22-5C					55	75								
VGFR/L-75130-T22-5C			75	130										
VGFR/L-130200-T22-5C			130	200										
VGFR/L-200->-T22-5C			200	>200										
VGFR/L-130200-T45-5C			45	45	130	200					13.5	92		
VGFR/L-200400-T45-5C					200	400								
VGFR/L-450->-T45-5C					450	>450								



Modularer Einsatz für Axiales-Einstecken & Drehen mit Hochdruck IK (Fortsetzung)

NEU



Werkstück-Drehung des Stech-Drehens:
 - Rechts drehend für linke Ausführung
 - Links drehend für rechte Ausführung

* Rechts gezeichnet

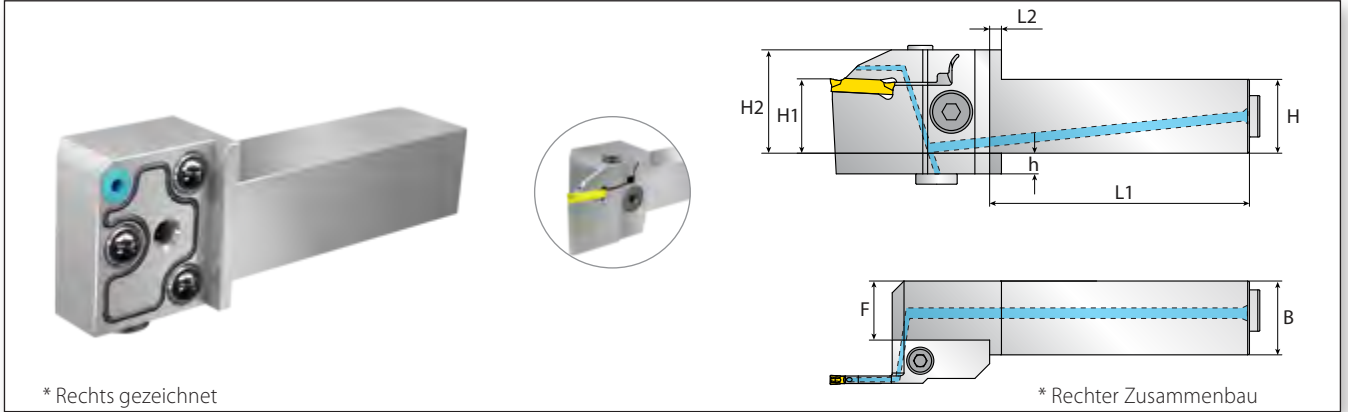
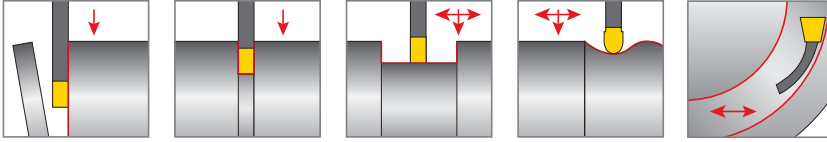
Bestellnummer							Ersatzteile	
Abmessung mm								
RH/LH	PW	t max	D min	D max	F	L1	Schraube	Inbusschlüssel
VGFR/L-4255-T22-6C	6	22	42	55	13	60	SM5X16	K4H
VGFR/L-5575-T22-6C			55	75				
VGFR/L-75130-T22-6C			75	130				
VGFR/L-130200-T22-6C			130	200				
VGFR/L-200->-T22-6C		200	>200					
VGFR/L-130200-T45-6C		45	130	200		92		
VGFR/L-200400-T45-6C			200	400				
VGFR-450->-T45-6C			450	>450				





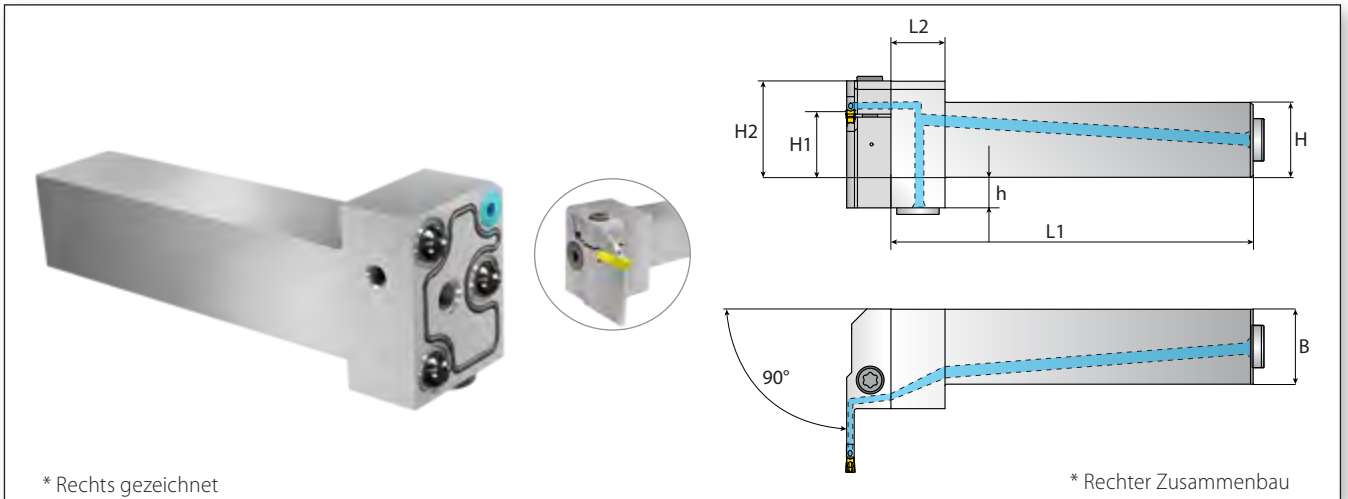
Modulare Halter mit Hochdruck IK für Stechdrehen, Einstecken, Abstecken und Drehen



VG-Cut

NEU

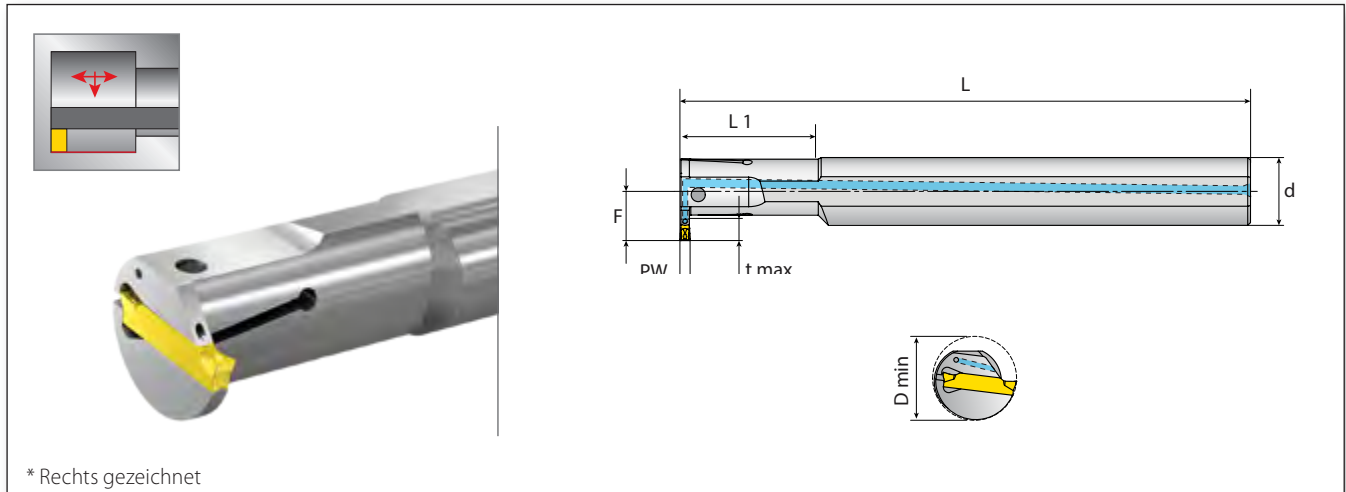


Bestellnummer	Abmessung mm							Ersatzteile	
	H/H1	B	H2	h	F	L1	L2		
VBMR/L2020-00-C	20	20	30	12	15	73	4	Schraube SM8x25	Inbusschlüssel K6H
VBMR/L2525-00-C	25	25	35	7	20	88	4		
VBMR/L3225-00-C	32	25	42	0	20	103	4		





Bestellnummer	Abmessung mm							Ersatzteile	
	RH/LH	H/H1	B	H2	h	L1	L2		
VBMR/L2020-90-C		20	20	30	12	111	18	Schraube SM8x25	Inbusschlüssel K6H
VBMR/L2525-90-C		25	25	35	7	120	18		
VBMR/L3225-90-C		32	25	42	0	130	18		

Innen-Einstecken und Ausdrehen NEU



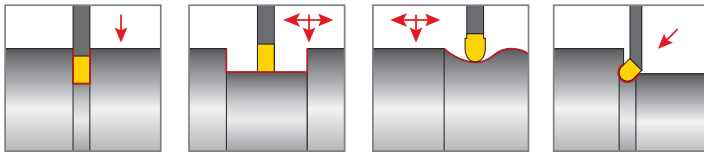
* Rechts gezeichnet

Bestellnummer		Abmessung mm						Ersatzteile	
RH/LH	PW	t max	L1	D min	d	F	L		
								Schraube	Inbusschlüssel
VGIR/L-20-25-2C	2	7	40.5	25	20	14.5	180	SM5x12	K4H
VGIR/L-25-32-2C		9	50.5	32	25	18.0	200		
VGIR/L-20-25-3C	3	7	40.5	25	20	14.4	180	SM5x16	
VGIR/L-25-32-3C		9	50.5	32	25	18.0	200		
VGIR/L-20-28-4C	4	9	41.0	28	20	16.5	180	SM5x12	
VGIR/L-25-32-4C		9	51.0	32	25	18.0	200		



Teschnische Daten

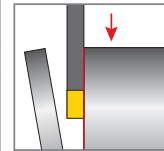
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit



Vc [m/min] für das Einstechen und Stechdrehen

Materialgruppe	Vargus Nr.	Material	Brinell Härte HB	Hartmetallsorte			
				VMG PVD M35	VPG PVD P20	VKG CVD K25	
P Legierter Stahl	1	Unlegierter Stahl	Geringer Kohlenstoffanteil (C=0.1-0.25%)	125	100-160	120-260	120-280
	2		Mittlerer Kohlenstoffanteil (C=0.25-0.55%)	150	80-140	90-220	90-250
	3		Hoher Kohlenstoffanteil (C=0.55-0.85%)	170	80-140	90-220	90-250
	4	Niedriglegierter Stahl (Legierungs-Elemente ≤5%)	Ungehärtet	180	80-140	90-220	90-250
	5		Gehärtet	275	50-120	60-150	60-180
	6		Gehärtet	350	40-70	50-100	60-160
	7	Hochlegierter Stahl (Legierungs-Elemente >5%)	Vergütet	200	50-100	90-150	90-250
	8		Gehärtet	325	40-70	50-100	60-160
	9	Stahlguss	Niedriglegiert (Legierungs-Elemente <5%)	200	50-100	90-150	90-250
	10		Hochlegiert (Legierungs-Elemente >5%)	225	50-100	60-150	60-180
M Rostfreier Stahl	11	Edelstahl Ferritisch	Ungehärtet	200	50-80	60-160	
	12		Gehärtet	330	40-80	50-140	
	13	Edelstahl Austenitisch	Austenitisch	180	50-80	60-160	
	14		Super-Austenitisch	200	50-80	60-160	
	15	Edelstahlguß Ferritisch	Ungehärtet	200	50-80	60-160	
	16		Gehärtet	330	40-80	50-140	
	17	Edelstahl-Guß Austenitisch	Austenitisch	200	50-80	60-160	
	18		Gehärtet	330	40-80	50-140	
K Gusseisen	28	Temperguss	Ferritisch (kurzspanig)	130		160-200	160-280
	29		Perlitisch (langspanig)	230		140-220	140-260
	30	Grauguss	Niedrigfest	180		160-200	160-280
	31		Hochfest	260		100-200	100-240
	32	Kugelgraphitguss	Ferritisch	160		100-200	100-240
	33		Perlitisch	260		100-200	100-240
N(K) Gusseisen	34	Aluminium-Legierungen	Ungealtert	60	150-300		
	35		Gealtert	100	150-250		
	36	Aluminium-Legierungen	Guß	75	150-300		
	37		Guß & gealtert	90	150-300		
	38	Aluminium-Legierungen	Guß Si 13-22%	130	150-250		
	39	Kupfer und Kupferlegierungen	Messing	90	150-300		
	40		Bronze und bleifreies Kupfer	100	150-300		
S(M) Hoch- hitzebeständige Materialien	19	Hochtemperatur- legierungen	Vergütet (Eisen basiert)	200	25-40	30-50	
	20		Gealtert (Eisen basiert)	280	25-35	20-50	
	21		Vergütet (Nickel oder Cobalt basiert)	250	25-35	20-50	
	22		Gealtert (Nickel oder Cobalt basiert)	350	25-35	20-50	
	23	Titanlegierungen	Reines 99,5 Ti	400Rm	25-40	30-50	
24	α+β Legierungen		1050Rm	25-60	30-70		
H(K) Gehärtetes Material	25	Extra harter Stahl	Gehärtet & angelassen	45-50HRc		20-40	30-50
	26			51-55HRc		15-30	25-45

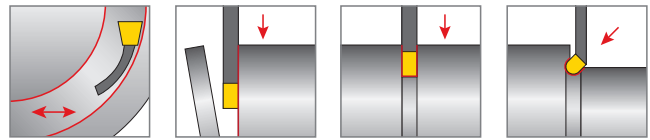
Vc [m/min] für das Abstechen



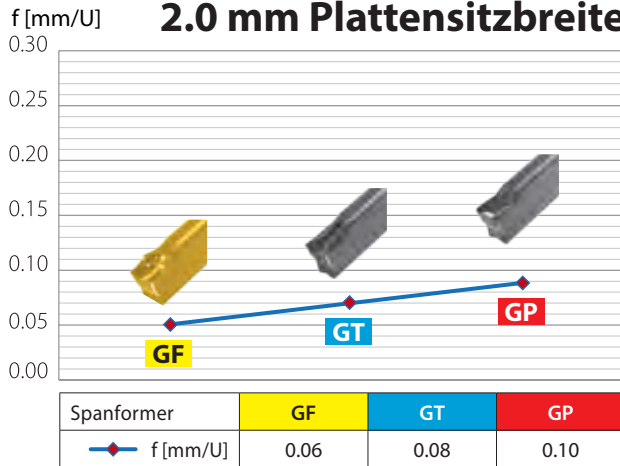
Zum Abstechen und um die Spanabfuhr zu verbessern - **Schnittgeschwindigkeit um 30% verringert.**

Bei zum Aufkleben neigenden Materialien, wie zum Beispiel Edelstahl und hitzebeständige Metalle - oder im Falle von Aufbauschneide - **Schnittgeschwindigkeit um 20% erhöhen.**

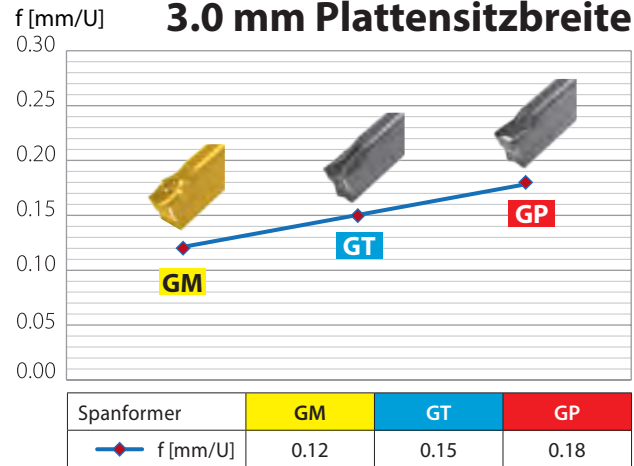
Vorschub und Startwerte für das Ein- und Abstechen



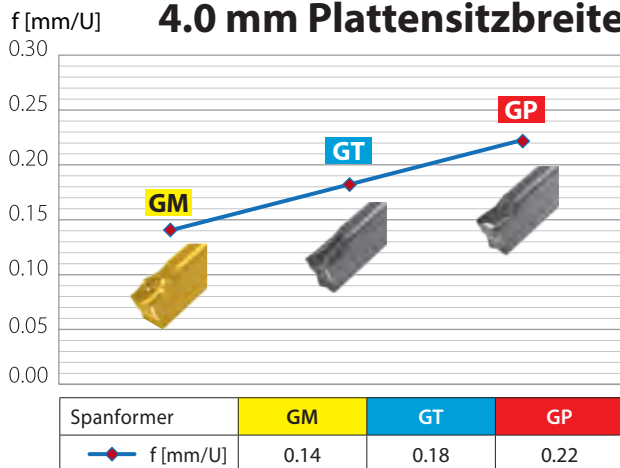
2.0 mm Plattensitzbreite



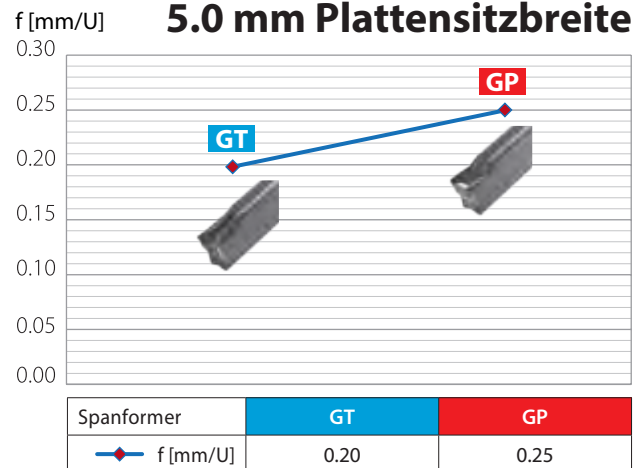
3.0 mm Plattensitzbreite



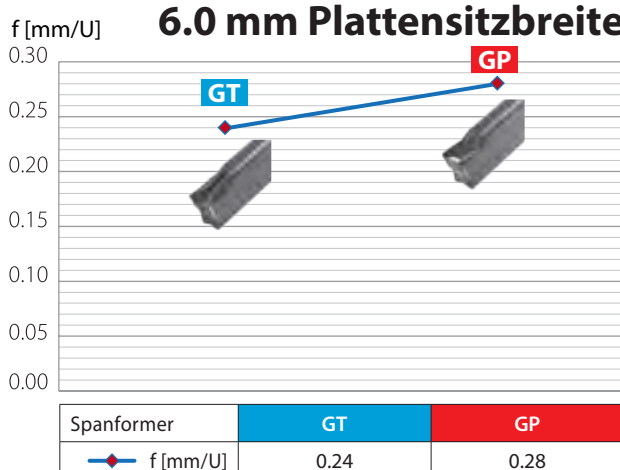
4.0 mm Plattensitzbreite



5.0 mm Plattensitzbreite



6.0 mm Plattensitzbreite



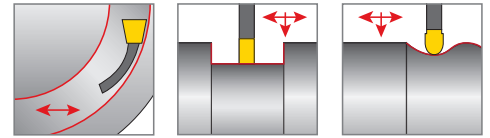
Die Korrekte Spanbildung ist essentiell für die Spanabfuhr. Niedrige Vorschubgeschwindigkeiten mit ausreichender Spanabfuhr verbessern die Prozesssicherheit und Standzeit. Die Vorschubgeschwindigkeit sollte nur dann erhöht werden, wenn diese benötigt wird um Wirrspäne oder Oberflächenbeschädigungen zu verhindern.

Zum Abstechen ist empfehlenswert, die Vorschubgeschwindigkeit um **30% zu reduzieren**, wenn man mit R/L Wendeplatten arbeitet.

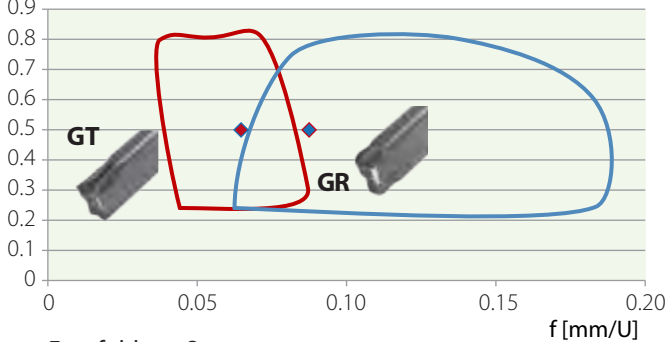
Beim Abstechen wird dringend empfohlen, die **Vorschubgeschwindigkeit um 50% zu reduzieren** sobald sich der Einsatz dem Drehzentrum nähert. Reduzieren Sie den Vorschub, wenn sich der Einsatz bis auf ca. 6 mm Durchmesser genähert hat.

Kurze Späne erleichtern eine bessere Späneabfuhr beim **Axialstechen**. Daher empfiehlt es sich, in kurzen Intervallen einzustechen, dann aber sollte die maximalen Stechtiefe ca. doppelte Schneidenbreite sein. Unter Berücksichtigung des Werkstückmaterials und Nutdurchmessers empfiehlt es sich, das der erste Schnitt, nicht tiefer als die Breite der Schneide ist.

Vorschub für das Stechdrehen und Profildrehen



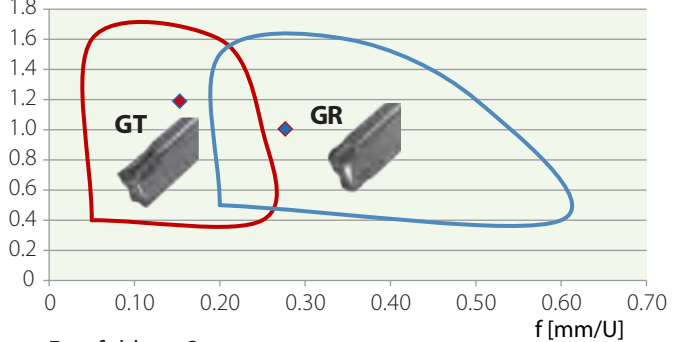
2.0 mm Stechbreite GT & GR



Empfohlene Startwerte:

	◆ GT 2.0 mm	◆ GR 2.0 mm
ap [mm]	0.5	0.5
f [mm/U]	0.06	0.08

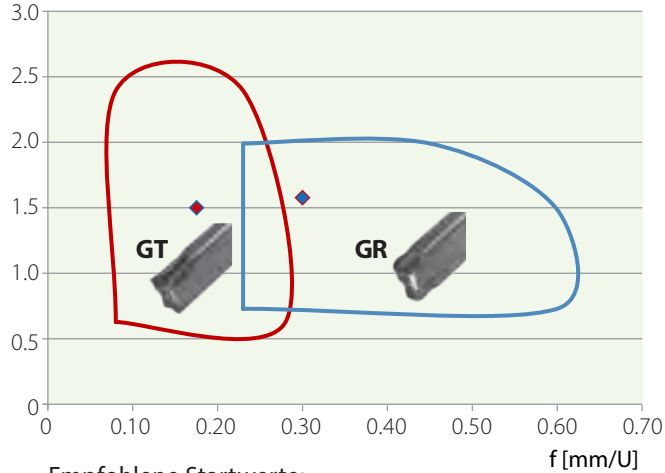
3.0 mm Stechbreite GT & GR



Empfohlene Startwerte:

	◆ GT 3.0 mm	◆ GR 3.0 mm
ap [mm]	1.20	1.00
f [mm/U]	0.14	0.25

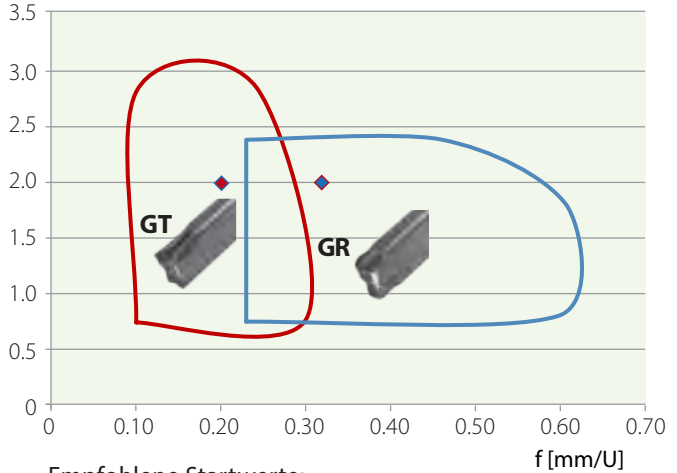
4.0 mm Stechbreite GT & GR



Empfohlene Startwerte:

	◆ GT 4.0 mm	◆ GR 4.0 mm
ap [mm]	1.50	1.60
f [mm/U]	0.18	0.30

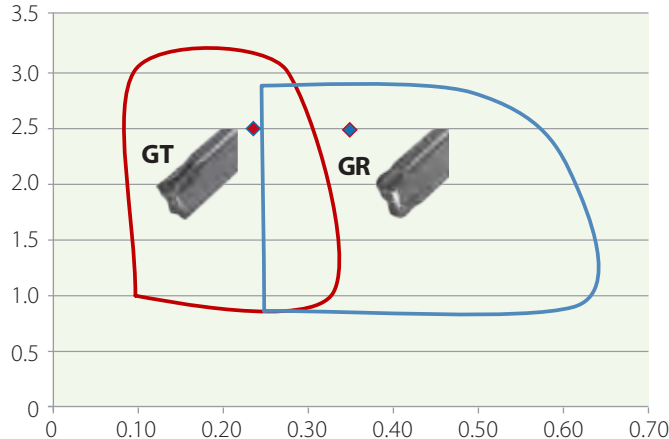
5.0 mm Stechbreite GT & GR



Empfohlene Startwerte:

	◆ GT 5.0 mm	◆ GR 5.0 mm
ap [mm]	2.0	2.0
f [mm/U]	0.20	0.32

6.0 mm Stechbreite GT & GR



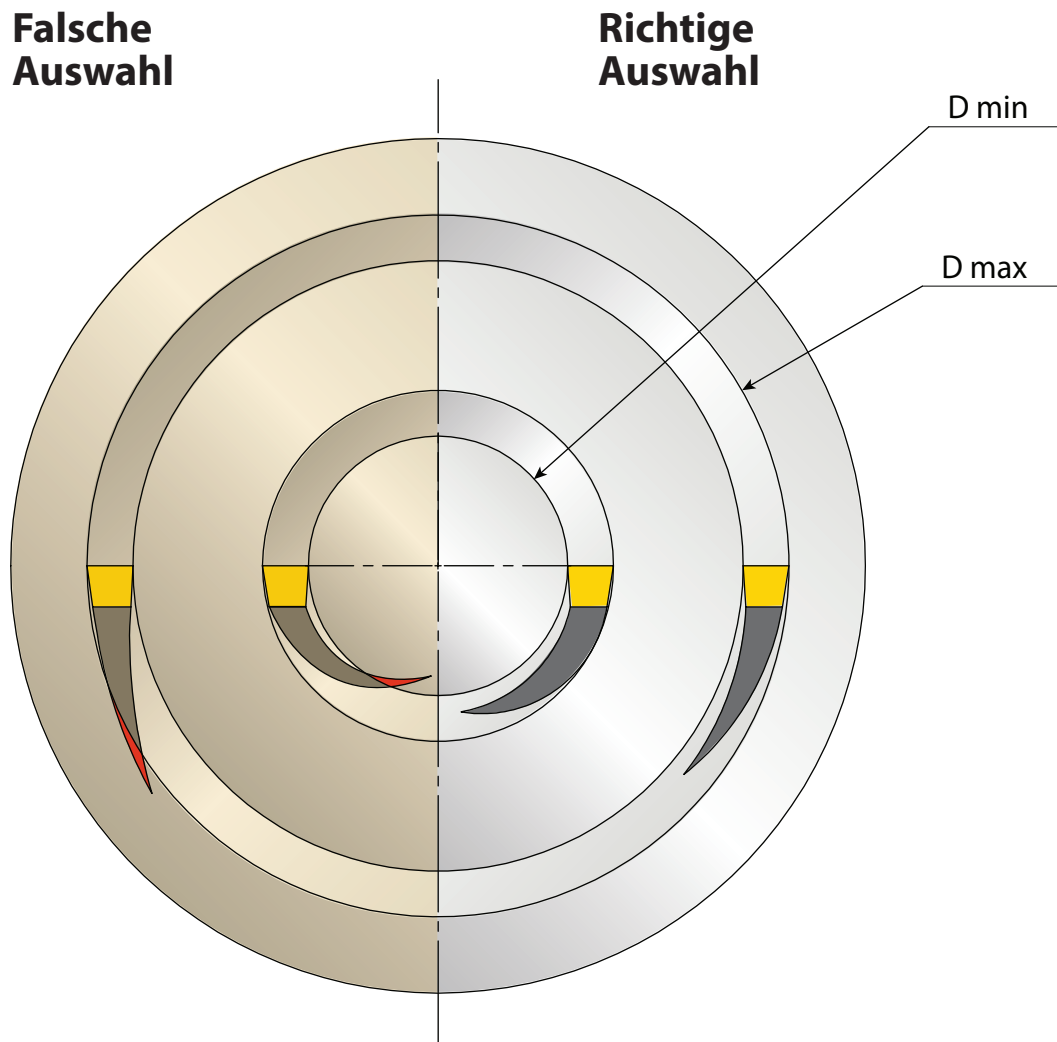
Empfohlene Startwerte:

	◆ GT 6.0 mm	◆ GR 6.0 mm
ap [mm]	2.50	2.50
f [mm/U]	0.24	0.35

Auswahl der richtigen axialen modularen Adapter

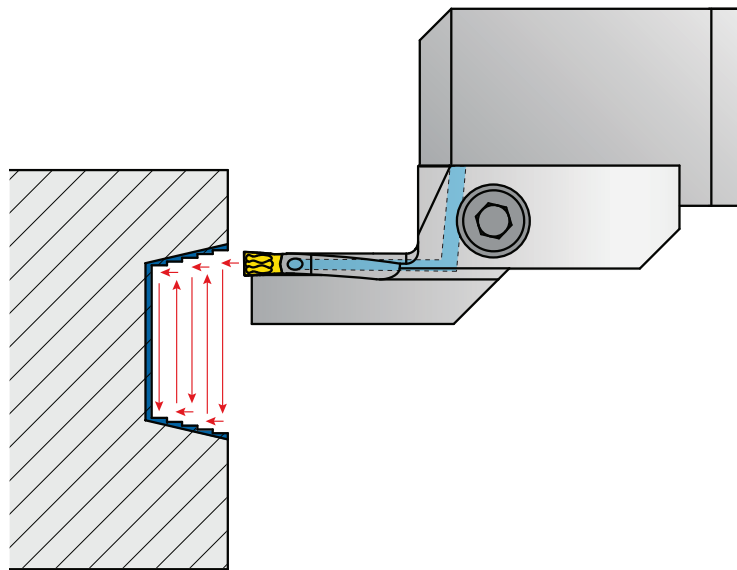
Beispiel: VG Cut Bestell-Code: **VGFR-4860-T24-4c**

D max
D min



Axial-Einstech- und Drehbearbeitungs-Hinweise:

Schruppen:

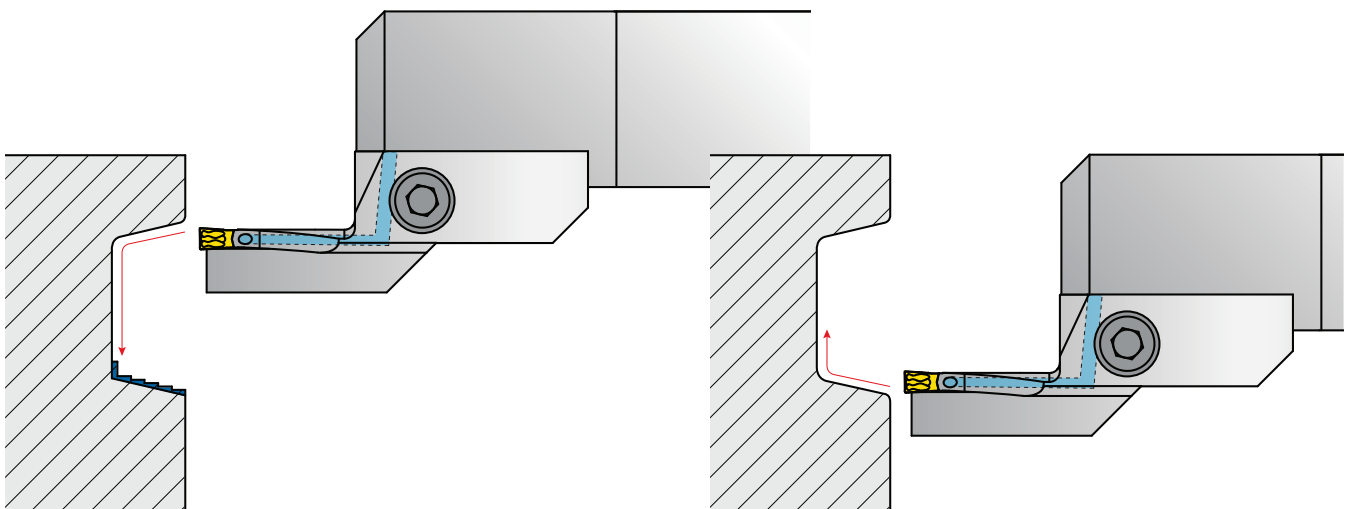


1. Starten Sie möglichst am Außendurchmesser, dann weiter über Stechdrehen zum Innendurchmesser.
2. Stechen Sie dann am Innendurchmesser erneut ein und weiter über Stechdrehen zum Außendurchmesser. Wiederholen Sie dies bis Sie am Schlichtaufmaß angekommen sind.
3. Das empfohlene Aufmaß, sollte nicht kleiner sein als der Eckenradius der Stechwendepatte.

Axiale Stech-Dreh-Tipps:

- Reduzieren Sie den Vorschub um 30% beim Stechvorgang. Siehe Seite 25, Schnittdaten für Axial-Einstecken & Drehen.
- Siehe Seiten 26-27 Schnittwerte für Axial-Einstecken & Drehen.

Schlichten:



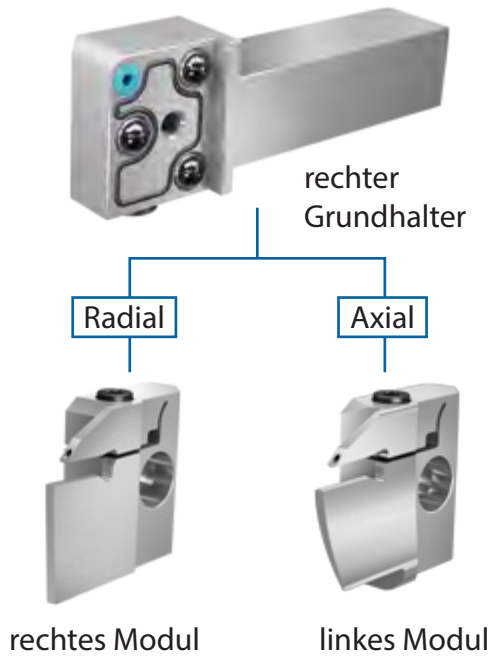
1. Starten Sie das Schlichten vom Außendurchmesser zum Innendurchmesser.
2. Jedoch nur bis zum tangentialen Punkt des Innenradius, siehe Bild.
3. Starten Sie dann vom Innendurchmesser zum Außendurchmesser.
Achtung!! Das Stechschwert darf niemals von zwei Seiten belastet werden. Sorgen Sie vorher immer für Entlastung, z.B. durch Rückzug des Stechwerkzeuges.

Bedienungsanleitung für das Modulare System* Mit Hochdruck-Kühlung:

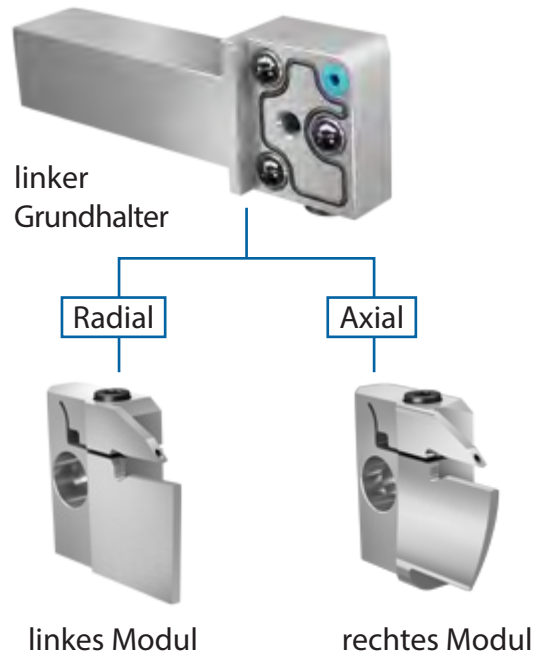
wählen Sie den richtigen Halter für die Anwendung (Halter + Modularen Einsatz)

* Modular System ohne Kühlung, sehen Sie bitte Seiten 17-19

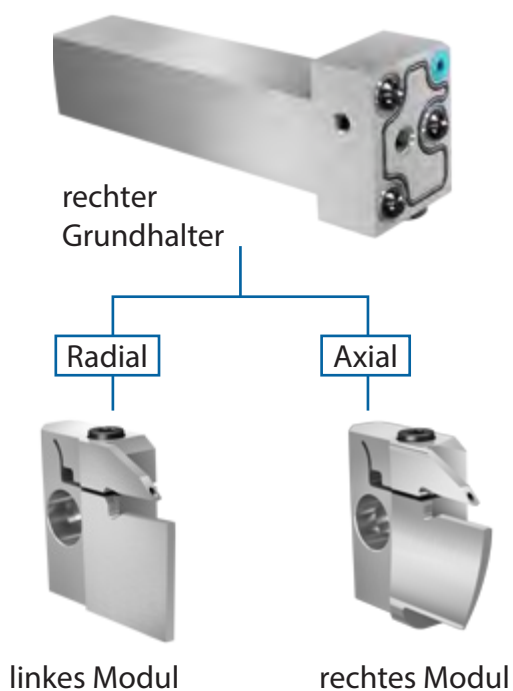
Gerader rechter Halter



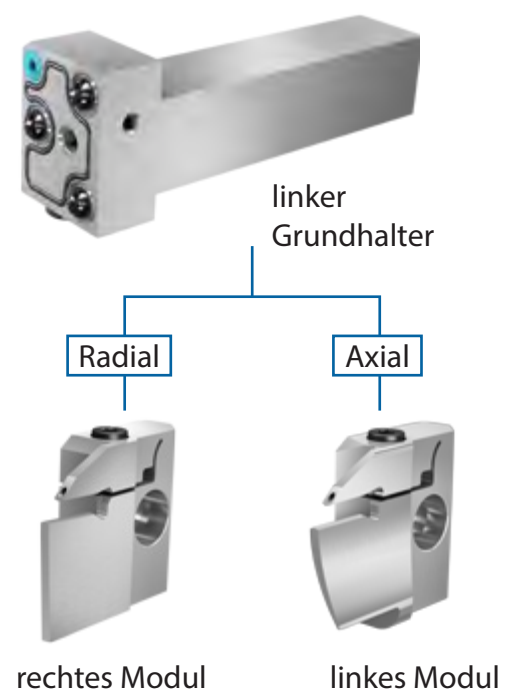
Gerader linker Halter



90° rechter Halter

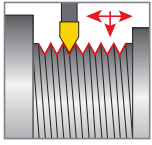


90° linker Halter



Teschnische Daten

Empfohlene Schnittgeschwindigkeit VC [m/min] für das Gewindedrehen



Materialgruppe	Vargus Nr.	Material	Brinell Härte HB	Hartmetallsorte	
				VPG PVD P20	
P Legierter Stahl	1	Unlegierter Stahl	Geringer Kohlenstoffanteil (C=0.1-0.25%)	125	120-260
	2		Mittlerer Kohlenstoffanteil (C=0.25-0.55%)	150	90-220
	3		Hoher Kohlenstoffanteil (C=0.55-0.85%)	170	90-220
	4	Niedriglegierter Stahl (Legierungs-Elemente ≤5%)	Ungehärtet	180	90-220
	5		Gehärtet	275	60-160
	6		Gehärtet	350	50-100
	7	Hochlegierter Stahl (Legierungs-Elemente >5%)	Vergütet	200	90-220
	8		Gehärtet	325	50-100
	9	Stahlguss	Niedriglegiert (Legierungs-Elemente <5%)	200	90-220
	10		Hochlegiert (Legierungs-Elemente >5%)	225	60-160
M Rostfreier Stahl	11	Edelstahl Ferritisch	Ungehärtet	200	60-160
	12		Gehärtet	330	50-140
	13	Edelstahl Austenitisch	Austenitisch	180	60-160
	14		Super-Austenitisch	200	60-160
	15	Edelstahlguß Ferritisch	Ungehärtet	200	60-160
	16		Gehärtet	330	50-140
	17	Edelstahl-Guß Austenitisch	Austenitisch	200	60-160
	18		Gehärtet	330	50-140
K Gusseisen	28	Temperguss	Ferritisch (kurzspanig)	130	160-240
	29		Perlitisch (langspanig)	230	140-220
	30	Grauguss	Niedrigfest	180	160-240
	31		Hochfest	260	100-200
	32	Kugelgraphitguss	Ferritisch	160	100-200
	33		Perlitisch	260	100-200
N(k) Gusseisen	34	Aluminium-Legierungen	Ungealtert	60	200-450
	35		Gealtert	100	200-350
	36	Aluminium-Legierungen	Guß	75	200-450
	37		Guß & gealtert	90	200-450
	38	Aluminium-Legierungen	Guß Si 13-22%	130	200-350
	39	Kupfer und Kupferlegierungen	Messing	90	200-450
	40		Bronze und bleifreies Kupfer	100	200-450
S(M) Hoch- hitzebeständige Materialien	19	Hochtemperaturlegierungen	Vergütet (Eisen basiert)	200	30-50
	20		Gealtert (Eisen basiert)	280	20-50
	21		Vergütet (Nickel oder Cobalt basiert)	250	20-50
	22		Gealtert (Nickel oder Cobalt basiert)	350	20-50
	23	Titanlegierungen	Reines 99,5 Ti	400Rm	30-50
	24		α+β Legierungen	1050Rm	30-70
H(k) Gehärtetes Material	25	Extra harter Stahl	Gehärtet & angelassen	45-50HRc	20-40
	26			51-55HRc	15-30

VG-Cut

Komplettlösung für alle Stechdreh-
Anwendungen

GROOVEX

Innovative Stech- und Drehlösungen



VARGUS Deutschland GmbH

T: +49 (0) 7043 / 36-161
F: +49 (0) 7043 / 36-160
info@vargus.de
www.vargus.de

In DE AT CZ SK NL
sind wir für Sie da.
Unsere Vertriebspartner finden
Sie auf www.vargus.de

Schweiz: VARGUS Werkzeugtechnik SNEL AG

T: +41 (0) 41784 2121
F: +41 (0) 41784 2139
info@vargus.ch
www.vargus.ch

221-01616
METRIC GN
03 / 2017
EDITION 06