vargus
NEUMO Ehrenberg Group

THIEME
Zerspanen
Spannen
Messen

GROOVEX

Innovative Stech- und Drehlösungen

Hauptkatalog **ERGÄNZUNG**

2020 | METRISCH

GROOVEX
Innovative Stech- und Drehlösungen

Hauptkatalog **ERGÄNZUNG** 2020

Außenbearbeitung

VG-CUT 1,5mm Stechbreite
Wendeplatten & Halter verfügbar mit zwei Hochdruck-Kühlmittelkanälen 3

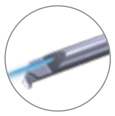
VG-CUT GM2
Spanbrecher Geometrie für Ein-und Abstechen 6

VG-CUT Monoblock-Werkzeuge
mit zwei Hochdruck-Kühlmittelkanälen 7

VG-CUT Verstärkte Monoblock-Werkzeuge (PH)
mit zwei Hochdruck-Kühlmittelkanälen 8

Innenbearbeitung

VG-CUT Bohrstangen für die Innenbearbeitung
Verbessertes Design zum Einstechen in tiefen Bohrungen 9



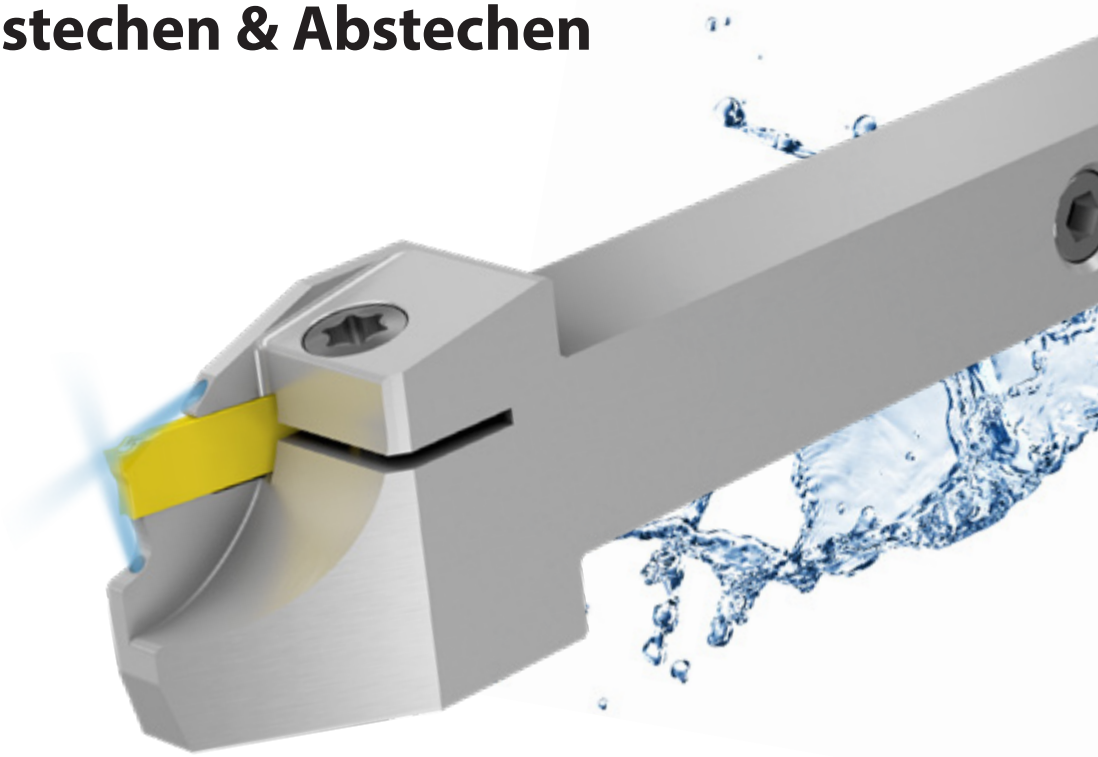
micrOscope Ausdrehen & Kopieren
mit Spanbrecher und Hochdruck-Kühlmittelzufuhr (CBLF) 10

micrOscope Axial Einstechen
Verbesserte Geometrie & verfügbar mit Hochdruck-Kühlmittelzufuhr 12

Hochdruck-Kühlmittelzufuhr (HPC):
Die im Bestellcode mit "C" gekennzeichneten Werkzeuge sind mit innerer Kühlmittelzufuhr.
Alle HPC Werkzeuge nutzbar bis 100bar

VG-Cut
1,5mm Wendeplatten & Halter für tiefes Einstechen & Abstechen

NEU



Eigenschaften und Vorteile

Schneideinsätze:

- Doppelseitige, 1.5mm Wendeplatte für tiefes Ein- und Abstechen
- GM Geometrie - positive, scharfe Schneidkante, welche Aufbauschneidenbildung reduziert
- Beschichtung:
  - VMG: sehr zähes Substrat. PVD beschichtet, M35 für niedrige Schnittgeschwindigkeiten
  - VPG: Hervorrangende Anti-Bruch Eigenschaft
    Feinstkorn Substrat für einen großen Anwendungsbereich
    TiAlN beschichtet, P30, K20

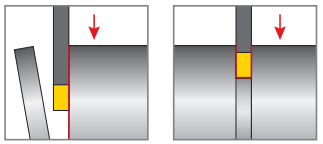
Werkzeughalter:

- Verstärkte Monoblock-Werkzeuge (PH) sind verfügbar mit und ohne Hochdruck-Kühlmittelzufuhr
- Mit zwei Hochdruck-Kühlmittelkanälen (bis zu 100 bar) für direkte Kühlung an Span- und Freifläche
- Schaftgröße: 10mm, 12mm, & 16mm
- T max:
  - Schaft 10 & 12mm - 6.5 und 10.0mm
  - Schaft 16mm - 10.0mm

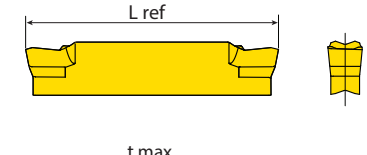
VG-Cut Wendeplatten & Halter für 1,5mm Stechbreite sind ab Q4/2019 verfügbar.

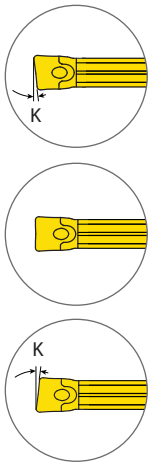
Abstechen & Einstechen - doppelseitige Schneiden
1,5mm Stechbreite

VG-Cut



2 Schneidkanten
(VGD)





Rechtsausführung

Neutral

Linksausführung

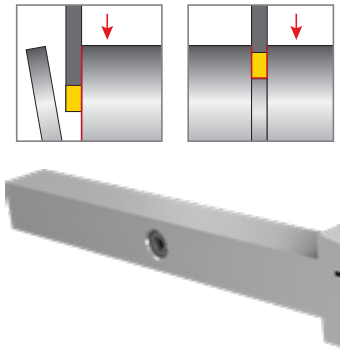
		Plattengröße	Bestellnummer	Abmaße mm					Vorschubsbereich (mm/U)	Beschichtung	
				$W^{\pm 0.04}$	R	t max	K°	L ref		VPG	VMG
Positive, scharfkantige Schneidkante, für niedrigen Vorschub & Drehzahl	GM	1.5	VGD1.50-012-GM	1.5	0.12	20	0	22	0.03-0.08	•	•
		1.5	VGD1.50-003-15R-GM	1.5	0.03	20	15	22	0.03-0.06	○	•
		1.5	VGD1.50-003-15L-GM	1.5	0.03	20	15	22	0.03-0.06	○	•

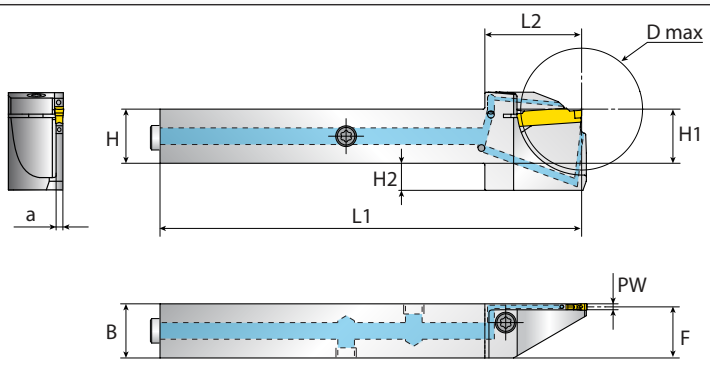
• Auf Lager ○ Auf Anfrage verfügbar

VG-Cut Wendeplatten & Halter für 1,5mm Stechbreite sind ab Q4/2019 verfügbar.

Verstärktes Monoblockwerkzeug mit zwei Hochdruck-Kühlmittelkanälen | Einstechen, Abstechen

VG-Cut





* Abbildung in Rechtsausführung

Bestellnummer	Abmaße mm									Ersatzteile		
RH/LH	PW	D max	HXB	H1	F	L1	L2	a	H2	Zylindrische Schraube*	Torx - Schlüssel	Verschlussschraube
VGER/L1010-1.5T10-PHC	1.5	20	10x10	10	9.35	110	24.6	1.3	7	SM4x14 T15	K3TF	Verschlussschraube M6x6
VGER/L1212-1.5T10-PHC		20	12x12	12	11.35	125	22.6		5			
VGER/L1616-1.5T10-PHC		20	16x16	16	15.35	125	22.6		2			

* Anziehdrehmoment max. K3TF Torx-Schlüssel - **kann keine 3Nm erreichen**

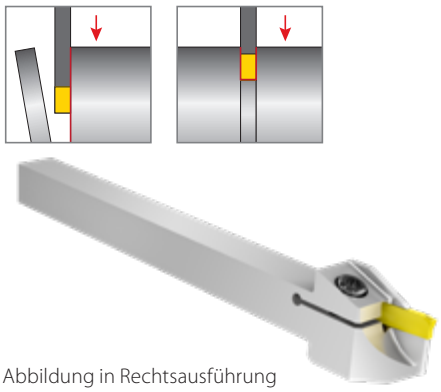
Torx-Schlüssel K3TF im Lieferumfang enthalten. Drehmomentschlüssel nicht enthalten, Anziehmoment 3Nm.

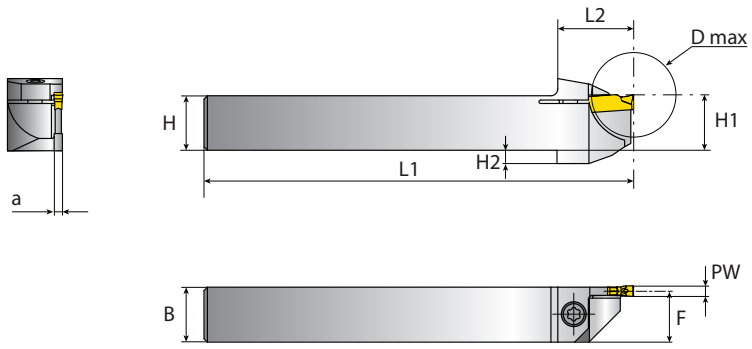
Das folgende VARGUS Zubehör für die Hochdruck-Kühlmittelzufuhr kann gesondert bestellt werden:

1. Verbindungsstück 25-6P (x1)
2. Anschlussstück (x2): Abgewinkeltes Anschlussstück M6xP6 oder gerades Anschlussstück M6xP6

Für mehr Informationen, siehe Seite 8.

Verstärktes Monoblockwerkzeug Einstechen, Abstechen





* Abbildung in Rechtsausführung

Bestellnummer	Abmaße mm									Ersatzteile	
RH/LH	PW	D max	HXB	H1	F	L1	L2	a	H2	Zylindrische Schraube*	Torx - Schlüssel
VGER/L1010-1.5T6.5-PH	1.5	13	10x10	10	4	9.35	125	1.3	4	SM4x14 T15	K3TF
VGER/L1010-1.5T10-PH		20	10x10	10	4	9.35	125		4		
VGER/L1212-1.5T6.5-PH		13	12x12	12	4	11.35	125		4		
VGER/L1212-1.5T10-PH		20	12x12	12	4	11.35	125		4		
VGER/L1616-1.5T10-PH		20	16x16	16	-	15.35	125		-		

* Anziehdrehmoment max. K3TF Torx-Schlüssel - **kann keine 3Nm erreichen**

Torx-Schlüssel K3TF im Lieferumfang enthalten. Drehmomentschlüssel nicht enthalten, Anziehmoment 3Nm.

VG-Cut Wendeplatten & Halter für 1,5mm Stechbreite sind ab Q4/2019 verfügbar.

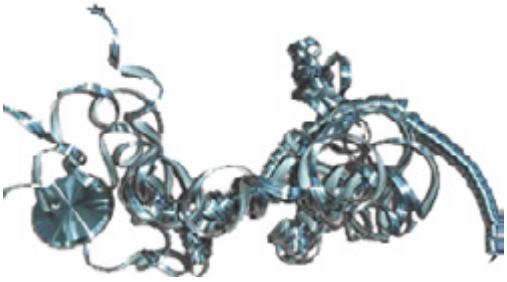
VG-Cut

GM2 - Spanbrecher Geometrie zum Ein- und Abstechen mit geringen Vorschüben

NEU

Eigenschaften und Vorteile

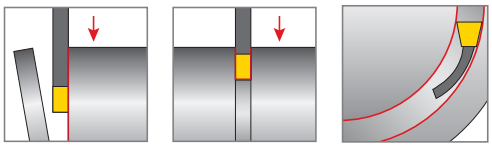
- Einzigartiger Spanbrecher für langspanende und schwerzerspanbare Materialien
- Speziell hergestellt zum Ein- und Abstechen mit geringen Vorschüben
- Positive, scharfkantige Schneidkante
- VMG Beschichtung: Sehr zähes Substrat, empfohlen zum Abstechen von rostfreien Stahl und unterbrochenem Schnitt



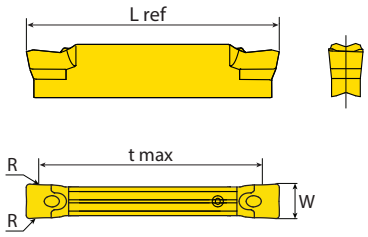
Späne, Abstechen - Wettbewerb

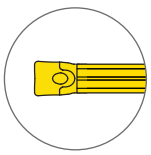
Späne, Abstechen - **GM2** NEU

Abstechen & Einstechen - doppelseitige Schneiden



2 Schneidkanten
(VGD)





Neutral

Plattengröße	Bestellnummer	Abmaße mm					Vorschubsbereich (mm/U)	Beschichtung		
		W±0.04	R	t max	K°	L ref		VPG	VMG	VKG
3	VGD3.00-030-GM2	3.00	0.30	20.0	0.0	22.0	0.04 - 0.12	○	●	○

● Auf Lager ○ Auf Anfrage verfügbar

VG-Cut

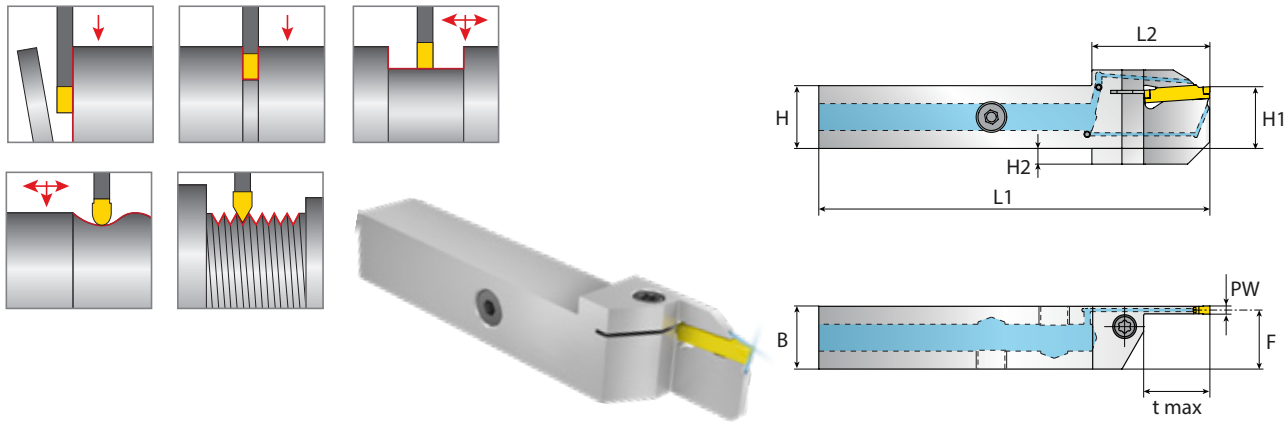
Monoblock-Werkzeuge mit zwei Hochdruck-Kühlmittelkanälen

NEU

Eigenschaften und Vorteile

- Monoblock-Halter und verstärkte Monoblock-Halter (HPC) mit zwei Hochdruck-Kühlmittelkanälen, entwickelt um Span- und Freifläche zu kühlen
- Hochdruck-Kühlmittelzufuhr bis zu 100 bar
- Ausgezeichneter Spänefluss und verbesserte Standzeit
- Aktuelle Stechbreiten: 2.0, 3.0, & 4.0 mm

Monoblock-Werkzeuge mit zwei Hochdruck-Kuhlmittelkanälen Einstechen, Abstechen, Drehen und Gewinden



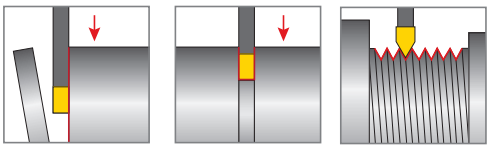
* Abbildung in Rechtsausführung

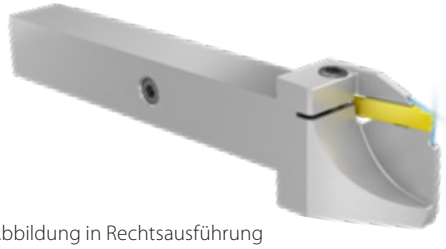
Bestellnummer	Abmaße mm									Ersatzteile		
RH/LH	PW	t max	HXB	H1	F	L1	L2	a	H2	Zylindrische Schraube*	Torx - Schlüssel	Verschlussschraube x2
VGER/L2020-3T12C	3	12	20x20	20	18.8	124.6	28.6	2.4	-	SM4x14 T15	K25T	Verschlussschraube G1/8" GAS
VGER/L2020-3T21C		21	20x20	20	18.8	124.6	37.6		-			
VGER/L2525-3T12C		12	25x25	25	23.8	124.6	30.6		-			
VGER/L2525-3T21C		21	25x25	25	23.8	124.6	37.6		-			
VGER/L2525-4T21C	4	21	25x25	25	23.3	124.6	37.6		-			

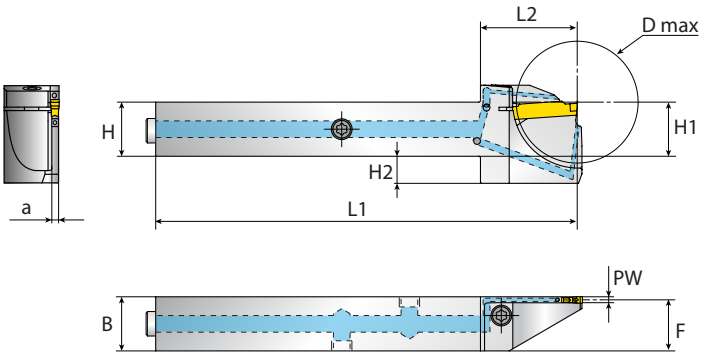
* Anzugsdrehmoment max. 5 Nm

Verstärktes Monoblockwerkzeug mit zwei Hochdruck-Kühlmittelkanälen | Ein-/Abstechen & Gewindedrehen

VG-Cut







* Abbildung in Rechtsausführung

Bestellnummer	Abmaße mm									Ersatzteile			
RH/LH	PW	D max	HXB	H1	F	L1	L2	a	H2	Zylindrische Schraube	Torx - Schlüssel*	Torx - Schlüssel*	Verschlussschraube x2
VGER/L1010-2T10PHC	2	20	10x10	10	9.1	109.6	26	1.8	7	SM4x14 T15	K3TF	-	Verschlussschraube M6x6
VGER/L1212-2T12PHC		24	12x12	12	11.1	124.6	24		6				
VGER/L1616-2T12PHC		24	16x16	16	15.1	124.6	24		2				
VGER/L1616-2T18PHC		36	16x16	16	15.1	124.6	30		8				
VGER/L2020-2T18PHC		36	20x20	20	19.1	124.6	30		4				Verschlussschraube G1/8"
VGER/L2020-3T21PHC	3	42	20x20	20	18.8	124.6	32	2.4	7		-	KT-15	
VGER/L2525-3T21PHC		42	25x25	25	23.8	124.6	32		2				

* Anziehdrehmoment max. K3TF Torx - Schlüssel - 3 Nm max; KT-15 Torx - Schlüssel - 5 Nm max.

Hochdruck-Kühlmittelzufuhr Zubehör

	Für Schaft 10, 12, 16		Für Schaft 20, 25	
Abbildung	Bestellnummer	Artikelnummer	Bestellnummer	Artikelnummer
	Verbindungsstück 25-6P	013-00941	Verbindungsstück 25-6P	013-00941
	abgewinkeltes Anschlussstück M6x6P	013-01011	abgewinkeltes Anschlussstück G1_8x6P	013-00947
	gerades Anschlussstück M6x6P	013-01012	gerades Anschlussstück G1_8x6P	013-00942

Das folgende VARGUS Zubehör für Hochdruck-Kühlmittelzufuhr kann gesondert bestellt werden:

1. Verbindungsstück 25-6P (x1)

2a. **Schaft 10, 12, 16:** Anschlussstück (x2) - gerades Anschlussstück M6x6P und/oder abgewinkeltes Anschlussstück M6x6P

2b. **Schaft 20, 25:** Anschlussstück (x2) - gerades Anschlussstück G1_8x6P und/oder abgewinkeltes Anschlussstück G1_8x6P

Achtung: Die oben aufgeführten Artikel sind nicht inklusive und müssen separat bestellt werden

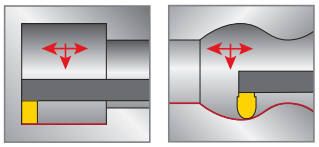
VG-Cut

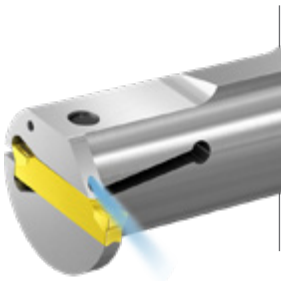
Bohrstangen für die Innenbearbeitung Verbessertes Design zum Einstechen in tiefen Bohrungen

NEU

Eigenschaften und Vorteile

- Verbessertes Design der Auskragung (L1), keine Limitierung durch Werkzeughalter
- Verfügbar für Stechbreiten: 2.0, 3.0, 4.0, 5.0 & 6.0mm
- Hochdruck-Kühlmittelzufuhr bis zu 100 bar
- Neue Halter sind jetzt verfügbar. Altes Halterdesign nur solange Vorrat reicht.





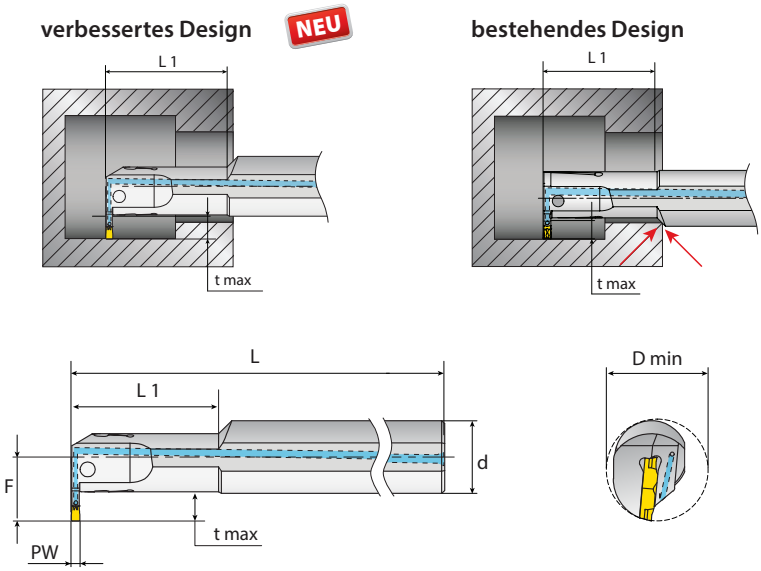


*Abbildung in Rechtsausführung

Neues Design – Auskragung (L1), keine Limitierung durch Werkzeughalter

Bestellnummer	Abmaße mm							Ersatzteile	
RH/LH	PW	t max	L1	D min	d	F	L	Schraube*	Torx - Schlüssel
VGIR/L-20-24-2C	2	7.5	40.0	24	20	17.5	180	SM5x12	K4H
VGIR/L25-31-2C		9.5	50.0	31	25	22.0	200	SM5X14	
VGIR/L-20-24-3C	3	7.5	40.0	24	20	17.5	180	SM5x12	
VGIR/L-25-31-3C		9.5	50.0	31	25	22.0	200	SM5X14	
VGIR/L-32-39-3C		11.5	63.0	39	32	27.5	250		
VGIR/L-20-27-4C	4	9.5	41.0	27	20	19.5	180	SM5x12	
VGIR/L-25-31-4C		9.5	50.0	31	25	22.0	200	SM5X14	
VGIR/L-32-39-4C		11.5	63.0	39	32	27.5	250		
VGIR-32-39-5C	5	11.5	63.0	39	32	27.5	250		
VGIR-40-50-6C	6	11.5	80.0	50	40	30.5	300	SM5X20	

* Anziehdrehmoment: Für 2 PW Halter - 4 Nm max.; Für 3-6 PW-Halter

micrOscope

Ausdrehen & Kopiereinsätze mit Spanbrecher und Hochdruck-Kühlmittelzufuhr

NEU

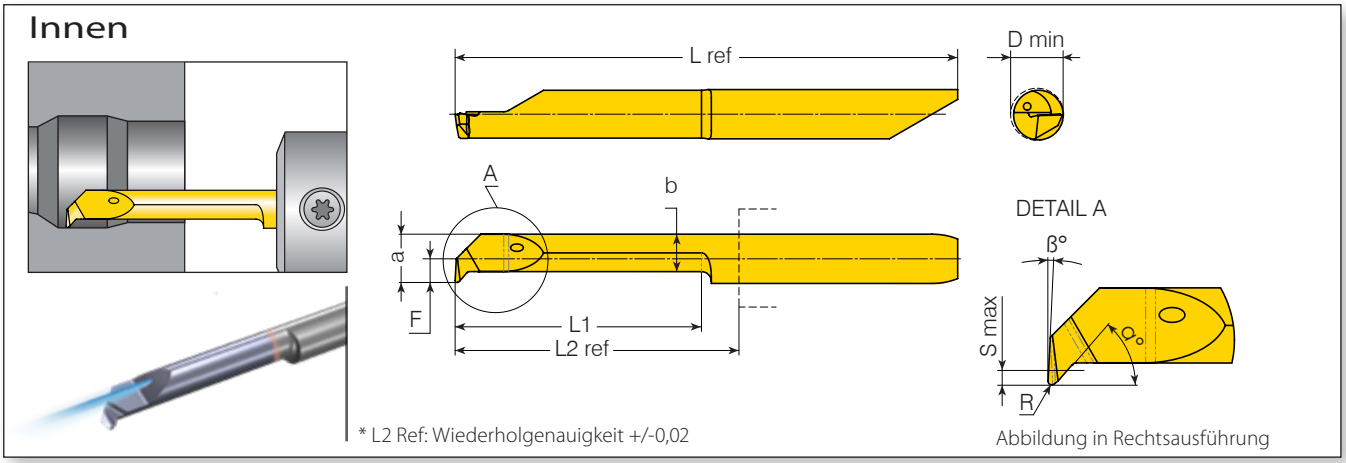
Eigenschaften und Vorteile

- Hoch positiver Spanbrecher Typ "F" - hervorragend für rostfreien und legierten Stahl
- Gedrallte, kurze Späne für besseren Spanfluss
- Verringert Wirrspäne um das Werkzeug und Bauteil
- Hervorragend für Sacklochbearbeitung
- Hochdruck-Kühlmittelzufuhr (bis zu 100 bar) für eine höhere Standzeit
- VTX Beschichtung:
  - Widerstandsfähiges Feinstkorn Substrat
  - AlTiN PVD beschichtet, P30, K20
  - Multifunktionsbeschichtung für mittlere und hohe Schnittgeschwindikeiten

Ausdrehen & Kopieren mit Spanbrecher und Hochdruck-Kühlmittelzufuhr

micrOscope

Innen



* L2 Ref: Wiederholgenauigkeit +/-0,02

Abbildung in Rechtsausführung

Schaft-Ø	Min. Bohr. Ø	Bestellnummer	Abmaße mm										Beschichtung	
d (mm)	D min. (mm)	RH/LH	L1	R	F	S max	a	b	α°	β°	L2 ref*	L ref	VBX	VTX
4.0	4.2	M442CBLFR15 L10R/LC	10	0.15	1.9	0.7	3.9	3.1	47	3	11.5	28.5	○	●
		M442CBLFR15L16R/LC	16								18.2	35.2	○	●
		M442CBLFR15L21R/LC	21								22.8	39.8	○	●
5.0	5.2	M552CBLFR20L16R/LC	16	0.2	2.4	0.95	4.9	3.8	49		18.15	41	○	●
		M552CBLFR20L25R/LC	25								28.15	51	○	●
6.0	6.2	M662CBLFR20L16R/LC	16	0.2	2.78	1.75	5.8	3.9	49		18.3	42	○	●
		M662CBLFR20L21R/LC	21								23.3	47	○	●
		M662CBLFR20L30R/LC	30								32.3	56	○	●

● Auf Lager ○ Auf Anfrage verfügbar

Mit "C" gekennzeichnete Einsätze sind mit innerer Kühlmittelzufuhr lieferbar

Technische Daten für Ausdrehen & Kopieren

Vorgeschlagene Zustellung [ap max. (mm)] und Vorschub f [mm/U]

Hochlegierter Stahl, 330 HB, 2100 Kc [N/mm²]		
D min.	ap max. (mm)	f (mm/U)
3.8 mm - 4.2 mm	0.25	0.025
4.3 mm - 5.2 mm	0.3	0.03
5.2 mm - 6.2 mm	0.3	0.035

Edelstahl (Austenitisch), 200 HB, 2600 Kc [N/mm²]		
D min.	ap max. (mm)	f (mm/U)
3.8 mm - 4.2 mm	0.25	0.015
4.3 mm - 5.2 mm	0.3	0.025
5.2 mm - 6.2 mm	0.3	0.03

micrOscope

NEU

Axial-Einstechen mit verbesserter Geometrie
Verfügbar mit Hochdruck-Kühlmittelzufuhr

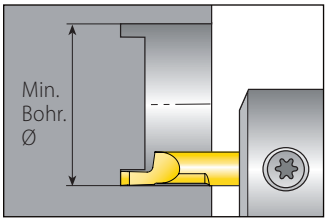
Eigenschaften und Vorteile

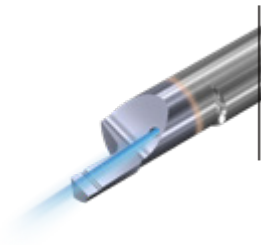
- Verstärkte Schneidkantenausführung für das Axial-Einstechen und Axial-Stechdrehen
- Neuer, positiver Spanformer für eine verbesserte Spankontrolle
- Großer Bereich von Einstechbreiten: 1.00mm bis 3.18mm
- Neue Axial-Einstechwendeplatten mit Hochdruck-Kühlmittelzufuhr (bis zu 100 bar)
- VTX Beschichtung:
  - Widerstandsfähiges Feinstkorn Substrat
  - AlTiN PVD beschichtet, P30, K20
  - Multifunktionsbeschichtung für mittlere und hohe Schnittgeschwindigkeiten

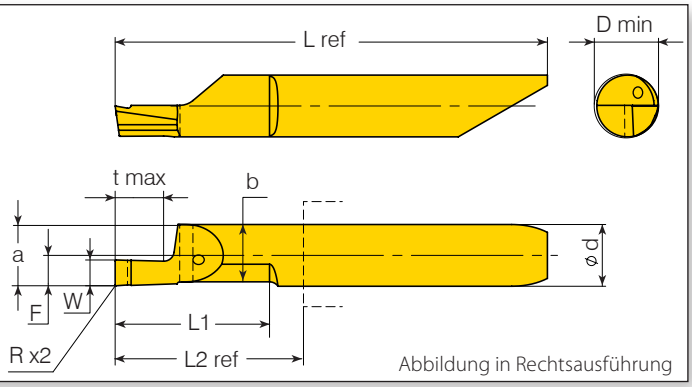
Axial Einstechen mit Hochdruck-Kühlmittelzufuhr

micrOscope

Innen







* L2 Ref: Wiederholgenauigkeit +/-0,02

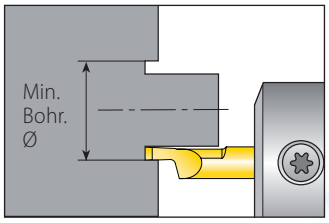
Abbildung in Rechtsausführung

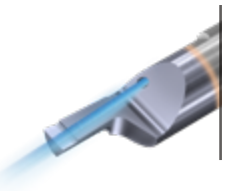
Schaft-Ø	Min. Bohr. Ø	Bestellnummer					Abmaße mm					Beschichtung	
d (mm)	D min. (mm)	RH/LH	W±0.025	t max	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	VBX	VTX
6.0	8.0	M680FGW10L15R/LC	1.00	2.0	15	2.8	0.10	5.8	5.55	18.3	42.0	○	●
		M680FGW117L15R/LC	1.17				0.15					○	●
		M680FGW15L15R/LC	1.50	3.0			0.10					○	●
		M680FGW157L15R/LC	1.57				0.15					○	●
		M680FGW198L15R/LC	1.98	4.0			0.15					○	●
		M680FGW20L15R/LC	2.00				0.10					○	●
		M680FGW239L15R/LC	2.39	5.0			0.15					○	●
		M680FGW25L15R/LC	2.50				0.10					○	●
		M680FGW30L15R/LC	3.00	6.0			0.10					○	●
		M680FGW318L15R/LC	3.18				0.15					○	●

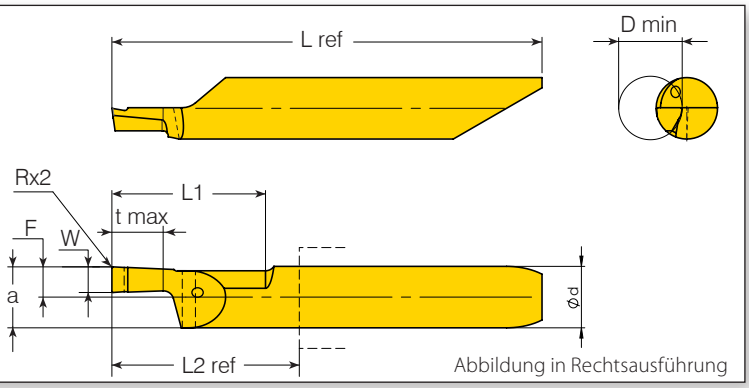
● Auf Lager ○ Auf Anfrage verfügbar

Axial Einstechen mit Hochdruck-Kühlmittelzufuhr

Außen







* L2 Ref: Wiederholgenauigkeit +/-0,02

Abbildung in Rechtsausführung

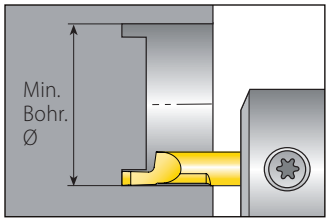
Schaft-Ø	Min. Bohr. Ø	Bestellnummer					Abmaße mm					Beschichtung	
d (mm)	D min. (mm)	RH/LH	W±0.025	t max	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	VBX	VTX
6.0	8.0	M680FPW10L15R/LC	1.00	2.0	15	2.8	0.10	5.8	5.55	18.3	42.0	○	●
		M680FPW117L15R/LC	1.17				0.15					○	●
		M680FPW15L15R/LC	1.50	3.0			0.10					○	●
		M680FPW157L15R/LC	1.57				0.15					○	●
		M680FPW198L15R/LC	1.98	4.0			0.15					○	●
		M680FPW20L15R/LC	2.00				0.10					○	●
		M680FPW239L15R/LC	2.39	5.0			0.15					○	●
		M680FPW25L15R/LC	2.50				0.10					○	●
		M680FPW30L15R/LC	3.00	6.0			0.10					○	●
		M680FPW318L15R/LC	3.18				0.15					○	●

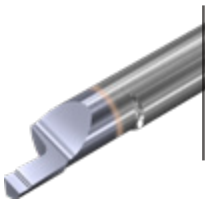
● Auf Lager ○ Auf Anfrage verfügbar

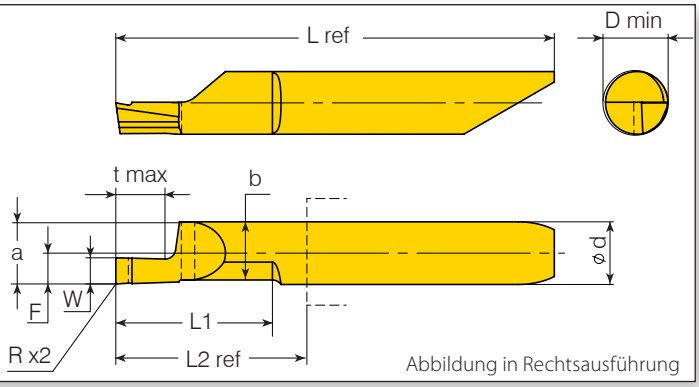
Axial Einstechen

microscope

Innen







* L2 Ref: Wiederholgenauigkeit +/-0,02

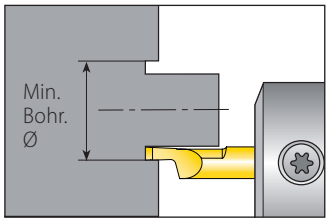
Abbildung in Rechtsausführung

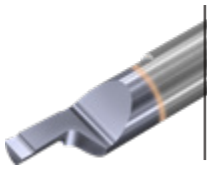
Schaft-Ø	Min. Bohr. Ø	Bestellnummer										Beschichtung	
d (mm)	D min. (mm)	RH/LH	W±0.025	t max	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	VBX	VTX
6.0	6.2	MN662FGW10L15R/L	1.00	2.0	15	2.95	0.10	5.95	5.57	18.3	42.0	○	●
		MN662FGW117L15R/L	1.17				0.15					○	●
		MN662FGW15L15R/L	1.50	3.0			0.10					○	●
		MN662FGW157L15R/L	1.57				0.15					○	●
		MN662FGW198L15R/L	1.98	4.0			0.15					○	●
		MN662FGW20L15R/L	2.00				0.10					○	●
		MN662FGW239L15R/L	2.39	5.0			0.15					○	●
		MN662FGW25L15R/L	2.50				0.10					○	●
		MN662FGW30L15R/L	3.00	6.0			0.10					○	●
	6.6	MN666FGW318L15R/L	3.18				0.15					○	●

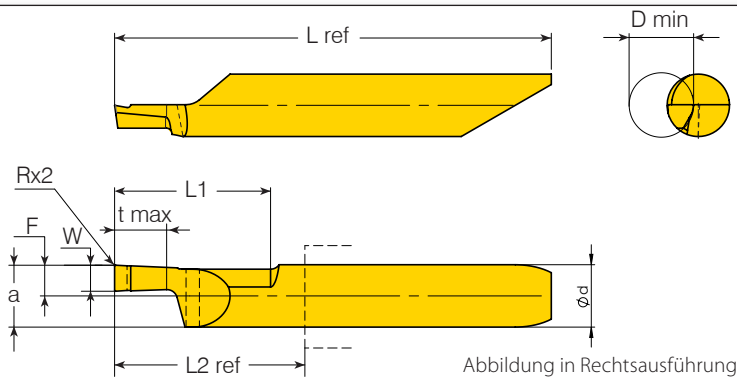
● Auf Lager ○ Auf Anfrage verfügbar

Axial Einstechen

Außen







* L2 Ref: Wiederholgenauigkeit +/-0,02

Abbildung in Rechtsausführung

Schaft-Ø	Min. Bohr. Ø	Bestellnummer										Beschichtung	
d (mm)	D min. (mm)	RH/LH	W±0.025	t max	L1	F	R	a	b	L2 ref*	L ref	VBX	VTX
6.0	6.2	MN662FPW10L15R/L	1.00	2.0	15	2.95	0.10	5.95	5.57	18.3	42.0	○	●
		MN662FPW117L15R/L	1.17				0.15					○	●
		MN662FPW15L15R/L	1.50	3.0			0.10					○	●
		MN662FPW157L15R/L	1.57				0.15					○	●
		MN662FPW198L15R/L	1.98	4.0			0.15					○	●
		MN662FPW20L15R/L	2.00				0.10					○	●
		MN662FPW239L15R/L	2.39	5.0			0.15					○	●
		MN662FPW25L15R/L	2.50				0.10					○	●
		MN662FPW30L15R/L	3.00	6.0			0.10					○	●
	6.6	MN666FPW318L15R/L	3.18				0.15					○	●

● Auf Lager ○ Auf Anfrage verfügbar

VARGUS Weltweit

Mit einem Netzwerk von 13 internationalen Unternehmen und Hunderten von Vertretungen, Lagerhäusern und zertifizierten ISO 9001 Produktionsstätten, bedient die VARGUS GmbH Kunden in mehr als 100 Ländern rund um den Globus. VARGUS ist eine kundenorientierte Organisation, setzt sich für die Bereitstellung innovativer Produkte und Lösungen von höchster Qualität und exzellentem Wert ein und ist bekannt für seine technische Kompetenz und kompromisslosen Service.

VARGUS Ltd. - Zentrale der Vargus-Gruppe +972 4 9855 101 | mrktg@vargus.com

BRAZIL
VARGUS Brazil
+55 47 3084 8001
info@vargus.com.br

CHINA
VARGUS China
+86 21 516 88300
info@varguschina.net

DENMARK
VARGUS Scandinavia
+45 8794 4100
vargus@vargus.dk

FRANCE
VARGUS France
+33 1 4601 7060
commercial@vargus.fr

GERMANY
VARGUS Germany
+49 7043 36 161
info@vargus.de

INDIA
VARGUS India
+91 2135 654748
info@vargusindia.com

ISRAEL
NEUMO-VARGUS
+972 3 537 3275
neumo@neumo-vargus.co.il

POLAND
VARGUS Poland
+48 46 834 9904 / 46 831 5140
vargus@neumo.pl

SPAIN
VARGUS Ibérica
+34 977 52 49 00
sales@vargus.es

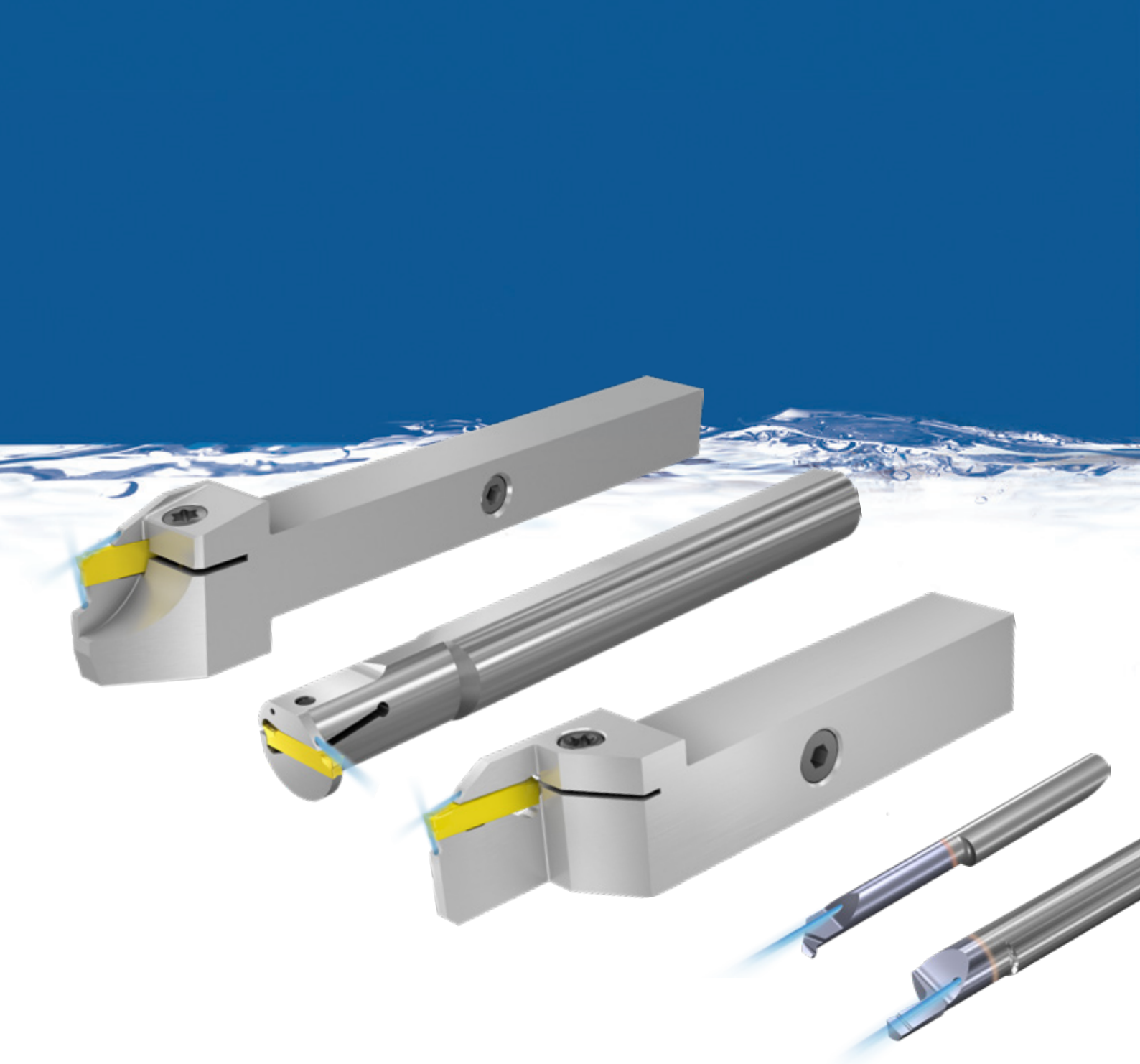
SWITZERLAND
VARGUS Switzerland
+41 41784 2121
info@vargus.ch

TURKEY
VARGUS Turkey
+90 212 875 01 41
info@vargusturkey.com

UNITED KINGDOM
VARGUS Tooling UK
+44 1952 583 222
tooling.uk@vargustooling.co.uk

USA
VARGUS USA
+1 800 828 8765 / 608 756 4930
sales@vargususa.com

Die vollständige Liste der VARGUS Vertretungen finden Sie auf unserer Website unter **www.vargus.de**



GROOVEX

Innovative Stech- und Drehlösungen

Hauptkatalog **ERGÄNZUNG**

2020 | METRISCH

THIEME

Königsfelder Str. 33
58256 Ennepetal

Tel.: 0 23 33 / 97 86-0
Fax: 0 23 33 / 97 86-49

https:// **thieme-werkzeuge.de**
info@thieme-werkzeuge.de

vargus
NEUMO Ehrenberg Group

VARGUS Deutschland GmbH

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

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

221-01754
METRIC GN
09/2019
EDITION 02