

V-TAPS

Fortschrittliche Gewindebohrlösungen

Metrisch

VARDEX

Fortschrittliche Gewindeschneidlösungen

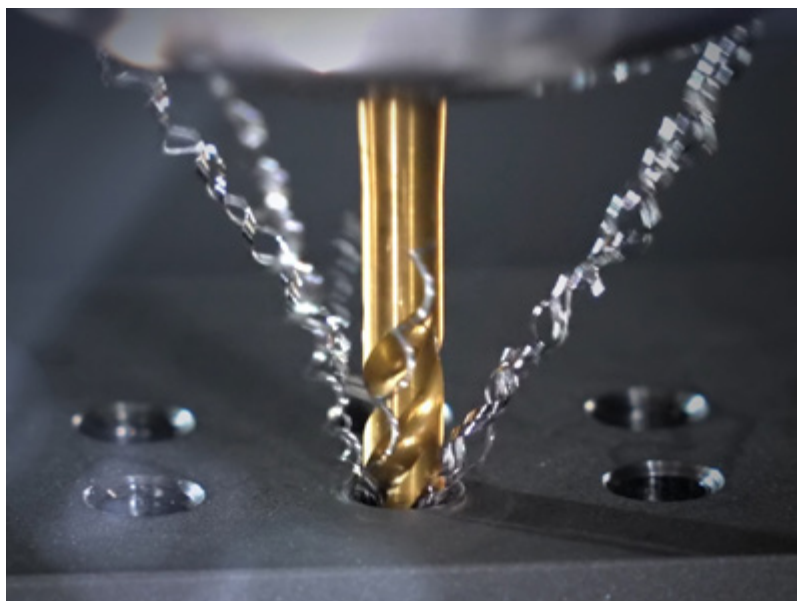
V-TAPS

Fortschrittliche Gewindebohrlösungen

Vargus stellt die neue Produktlinie für fortschrittliche Gewindebohrlösungen, V-Taps vor.

Eigenschaften & Vorteile:

- Deckt die gängigsten metrischen ISO- und amerikanischen UN-Gewindeanwendungsstandards ab
- Vier verschiedene Geometrien mit einer Vielzahl an verschiedenen Typen:
 - Gerade genutet mit Schälanschnitt
 - Spiral genutet
 - Gerade genutet
 - Gewindeformer
- Geeignet für Sack- und Durchgangsloch Anwendungen
- Werkzeuge sind für die Bearbeitung einer Vielzahl von Materialien ausgelegt
- 3 verschiedene Beschichtungen:
 - **VHB** - Schwarze Oxidbeschichtung
 - **VHN** - TiN-beschichtet
 - **VHC** - TiCN-beschichtet



V-TAPS

Bestellnummernsystem.....3
 Schneidwerkzeugabmessungen nach ISO 133994
 Symbollegende5

Gewindebohrer, Gerade genutet mit Schälanschnitt

ISO Metrisch (M).....6
 ISO Metrisch (MF)7
 American UN (UNC).....8
 American UN (UNF).....9

Gewindebohrer, Spiral genutet

ISO Metrisch (M)..... 10
 ISO Metrisch (MF) 11
 American UN (UNC)..... 12
 American UN (UNF)..... 13

Gewindebohrer, Gerade genutet

ISO Metrisch (M)..... 14

Gewindeformer

ISO Metrisch (M)..... 15

Gewindebohrer, JIS (Japanischer Industriestandards)

Gerade genutet mit Schälanschnitt (M) 16
 Spiral genutet (M) 17

Empfohlene Sorten und Schnittgeschwindigkeiten Vc [m/min] 18

Bestellnummernsystem

VT	M	10x1.5	-	SP	-	6H	-	DIN371	-	VHB
1	2	3		4		5		6		7

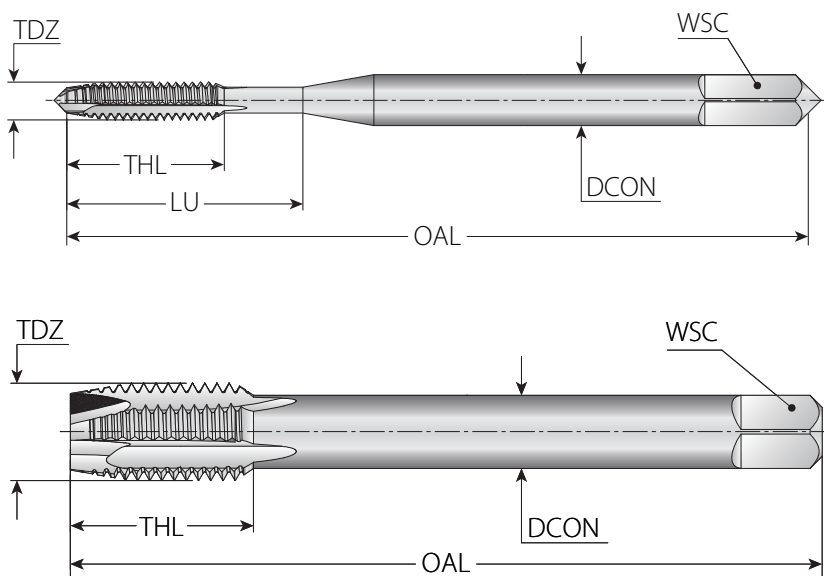
1 - Werkzeug Typ	2 - Gewindespezifikationen	3 - Gewindegröße	4 - Geometrie	5 - Präzisionsklasse
VT- Vargus Tap	M - Metrisches ISO-Gewinde DIN13 MF - Metrisches ISO-Feingewinde DIN13 UNF - Einheitliches Feingewinde ASME B1.1 UNC - Einheitliches Gewinde ASME B1.1	Nominaler Durchmesser & Teilung / TPI	SP- Schälanschnitt SF - Spiral genutet ST - Gerade genutet FM - Gewindeformer	6H/ISO2 - ISO Teilungsdurchmesser Toleranzzone (hoher Grundkreisdurchmesser) 6HX - Flankendurchmesser-Toleranzzone (mit vergrößertem Flankendurchmesser) 2B - Internes Zoll-UN-Gewinde, mittlere Passform
6 - Schaft	7 - Beschichtung			
DIN 374 DIN 371 DIN 376 DIN 2174 JIS	VHB – HSS-E Substrat, Schwarze Oxidbeschichtung VHC – HSS-E Substrat, TiCN-beschichtet VHN – HSS-E Substrat, TiN-beschichtet (HSS-E PM Substrat verfügbar für Gewindeformer)			

Schneidwerkzeugabmessungen nach ISO 13399

Vargus definiert die **neue V-Taps-Linie gemäß der Norm ISO 13399**.

Nachfolgend finden Sie eine Liste der Abmessungen, die in diesem Katalog verwendet werden.

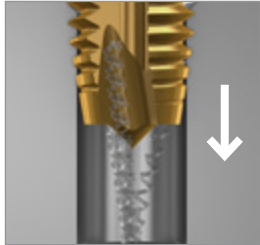
ISO-13399 ist ein internationaler technischer Standard für die computerinterpretierbare Darstellung und den Austausch von Zerspanungswerkzeugen und Werkzeughaltern. Ziel ist es, ein System bereitzustellen, das einen neutralen Dateiaustausch ermöglicht und eine Grundlage für die Implementierung und gemeinsame Nutzung von Produktdatenbanken und Archivierung bietet.



Abmessung nach ISO 13399	Beschreibung
TDZ	Gewindedurchmesser
TP	Steigung/Teilung
DCON	Schaftdurchmesser
OAL	Gesamtlänge
THL	Gewindelänge
LU	Nutzlänge
H	Schafthöhe
SG	DIN Standard
PHD	Vorbohrdurchmesser
NOF	Anzahl der Schneiden
THCHT	Fasentypen

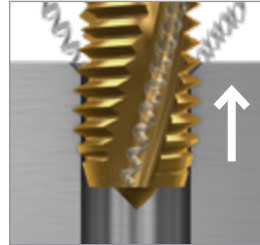
Werkzeuggeometrie

Gerade genutet mit
Schälanschnitt (SP)



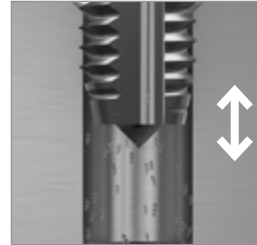
P M K N

Spiral genutet (SF)



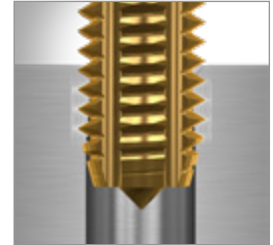
P M K N

Gerade genutet (ST)



K

Gewindeformer (FM)



P M N

Gewindeformtyp

M

Metrisch

UNC

Einheitlich

MF

Metrisch fein

UNF

Einheitlich fein

Gewindebohranwendungen



Durchgangsbohrung



Sackloch

Grundlegende Standardgruppe

DIN
376

DIN 376 –
Gewindenorm M

DIN
371/376

DIN-Gewindenorm (basierend auf dem
Größenbereich)
DIN 371 bei $\varnothing \leq 10\text{mm}$ / DIN 376 bei $\varnothing \geq 12\text{mm}$

DIN
2174

DIN 2174 –
Gewindeformernorm

DIN
374

DIN 376 –
Gewindenorm - MF

DIN
371/374

DIN-Gewindenorm (basierend auf dem
Größenbereich)
DIN 371 bei $\varnothing \leq 10\text{mm}$ / DIN 374 bei $\varnothing \geq 12\text{mm}$

DIN
JIS

DIN JIS – Japanische
Industriestandards

Fasentypen

B
3.5-5.5



Form B

Langer Anschnitt, 3,5-5 x Gewindegänge, für alle
Durchgangsbohrungen und tiefe Gewindebohrungen.

C
2-3.5



Form C

Mittlerer Anschnitt, 2-3,5 x Gewindegänge, für
Sacklochbohrungen, allgemein für Aluminium und Grauguss.

Substrat

HSS-E

Hochleistungsschnellstahl mit
Kobaltlegierung zwischen 5-8%

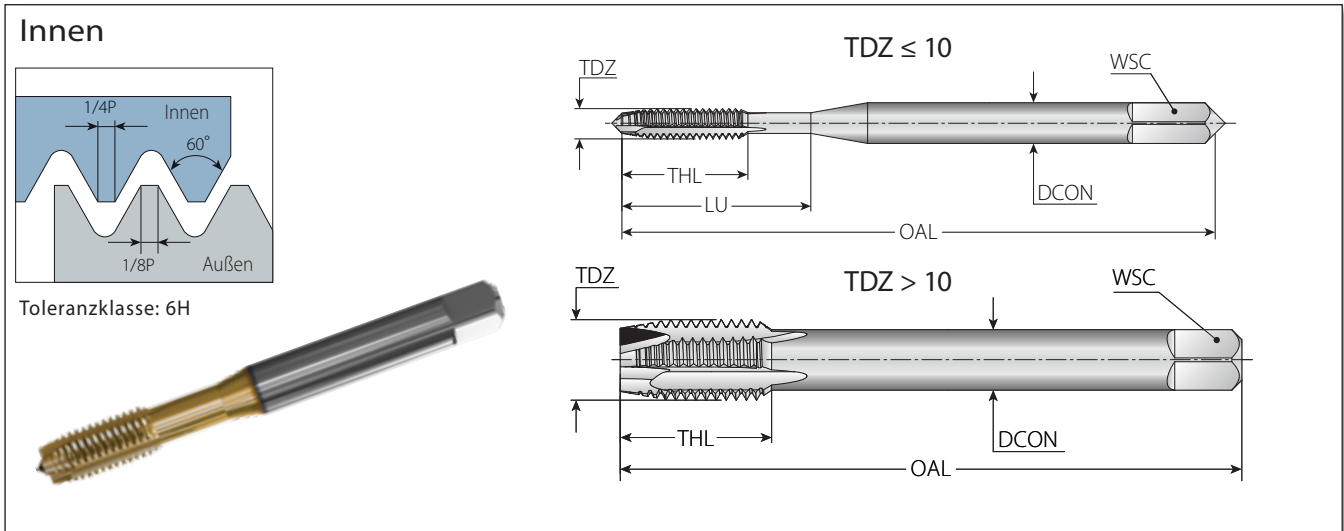
HSS-E
PM

Hochleistungsschnellstahl mit Kobaltlegierung
im HIP Verfahren hergestellt.

Verhältnis der nutzbaren Länge zum Durchmesser

2.5xD

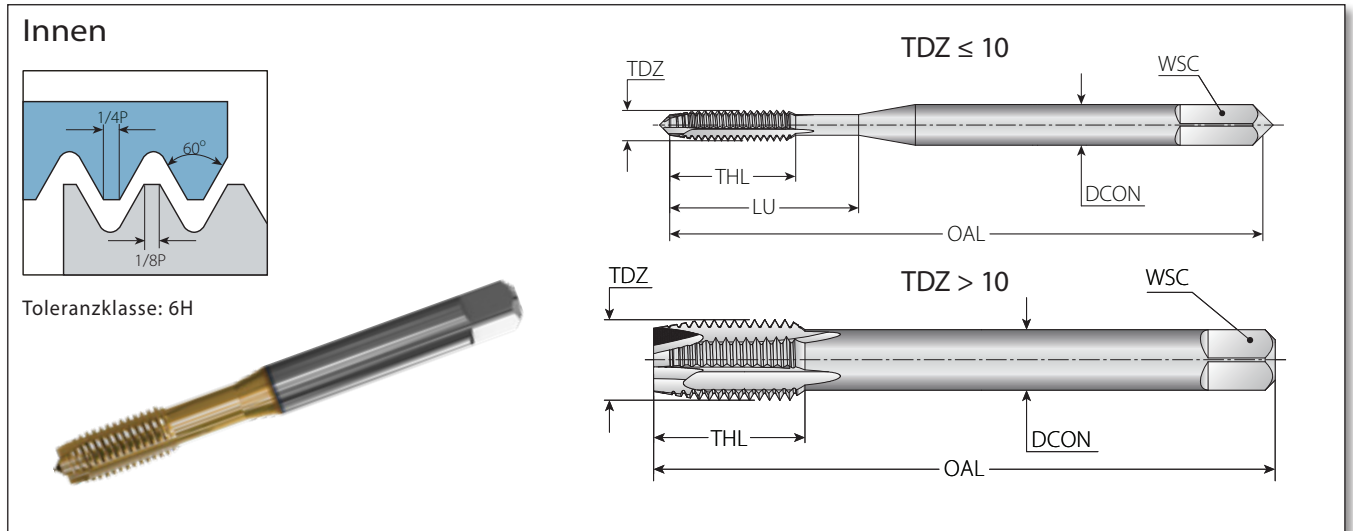
Verhältnis von nutzbarer
Werkzeugtiefe zu Durchmesser



Gewindebohrer, Gerade genutet mit **Schälanschnitt**

M	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbordurchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung		
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHN	VHC
M2	0.40	VT-M2x0.4-SP-6H-DIN371-...	2.80	45	8	9	2.10	371	1.60	2	B	•	•	•
M2.5	0.45	VT-M2.5x0.45-SP-6H-DIN371-...	2.80	50	9	10	2.10		2.05	2	B	•	•	•
M3	0.50	VT-M3x0.5-SP-6H-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.50	3	B	•	•	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-SP-6H-DIN371-...	4.50	63	13	19	3.40		3.30	3	B	•	•	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-SP-6H-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.20	3	B	•	•	•
M6	1.00	VT-M6x1-SP-6H-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		5.00	3	B	•	•	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-SP-6H-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		6.80	3	B	•	•	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-SP-6H-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00		8.50	3	B	•	•	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-SP-6H-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00		10.20	3	B	•	•	•
M14	2.00	VT-M14x2-SP-6H-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00		12.00	3	B	•	•	•
M16	2.00	VT-M16x2-SP-6H-DIN376-...	12.00	110	32	-	9.00	376	14.00	3	B	•	•	•
M18	2.50	VT-M18x2.5-SP-6H-DIN376-...	14.00	125	36	-	11.00		15.50	4	B	•	•	•
M20	2.50	VT-M20x2.5-SP-6H-DIN376-...	16.00	140	36	-	12.00		17.50	4	B	•	•	•

• Auf Lager

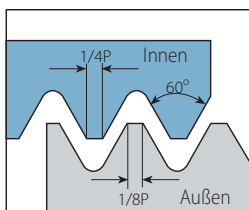


Gewindebohrer, Gerade genutet mit Schälanschnitt

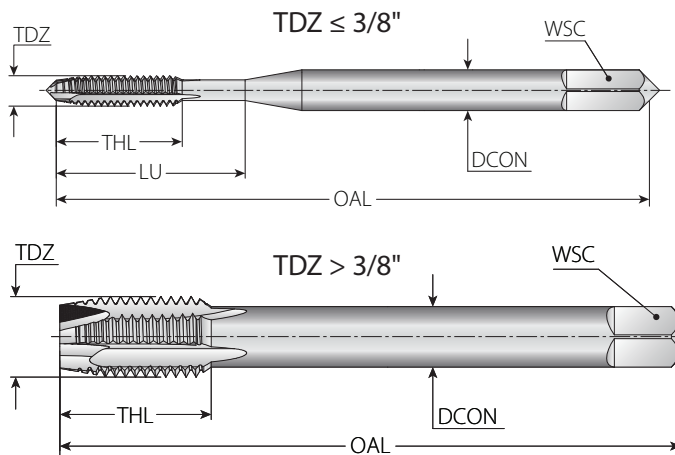
M fein	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorböhr- durchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung		
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHN	VHC
MF4	0.50	VT-MF4x0.5-SP-6H-DIN371-...	4.50	63	12	19	3.40	371	3.50	3	B	•	•	•
MF5	0.50	VT-MF5x0.5-SP-6H-DIN371-...	6.00	70	12	25	4.90		4.50	3	B	•	•	•
MF6	0.50	VT-MF6x0.5-SP-6H-DIN371-...	6.00	80	15	30	4.90		5.50	3	B	•	•	•
MF6	0.75	VT-MF6x0.75-SP-6H-DIN371-...	6.00	80	15	30	4.90		6.20	3	B	•	•	•
MF8	1.00	VT-MF8x1-SP-6H-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		7.00	3	B	•	•	•
MF10	1.00	VT-MF10x1-SP-6H-DIN371-...	10.00	90	20	36	8.00		9.00	3	B	•	•	•
MF10	1.25	VT-MF10x1.25-SP-6H-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00		8.80	3	B	•	•	•
MF12	1.00	VT-MF12x1-SP-6H-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		11.00	3	B	•	•	•
MF12	1.25	VT-MF12x1.25-SP-6H-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		10.80	3	B	•	•	•
MF14	1.25	VT-MF14x1.25-SP-6H-DIN374-...	11.00	100	22	-	9.00		12.80	3	B	•	•	•
MF16	1.50	VT-MF16x1.5-SP-6H-DIN374-...	12.00	100	22	-	9.00	14.50	3	B	•	•	•	
MF18	1.50	VT-MF18x1.5-SP-6H-DIN374-...	14.00	110	26	-	11.00	16.50	4	B	•	•	•	
MF20	1.50	VT-MF20x1.5-SP-6H-DIN374-...	16.00	125	26	-	12.00	18.50	4	B	•	•	•	

• Auf Lager

Innen



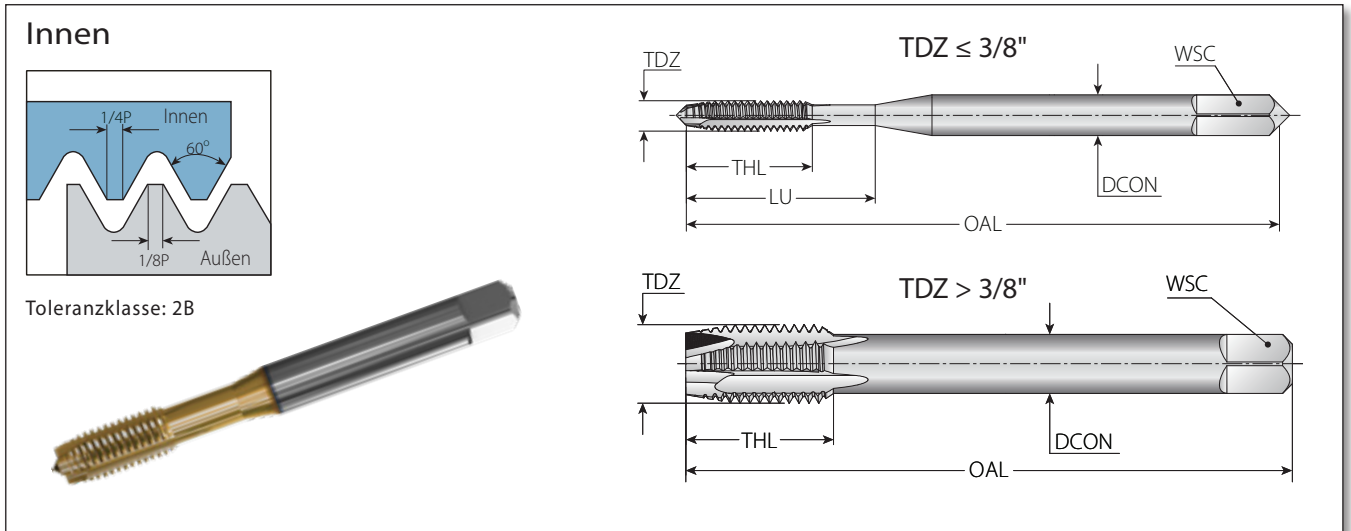
Toleranzklasse: 2B



Gewindebohrer, Gerade genutet mit **Schälanschnitt**

UNC	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbohr- durchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung		
TDZ	TPI	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHN	VHC
Nr. 4	40	VT-UNC4x40-SP-2B-DIN371-...	3.50	56	11	17	2.70	371	2.30	2	B	•	•	•
Nr. 5	40	VT-UNC5x40-SP-2B-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.60	3	B	•	•	•
Nr. 6	32	VT-UNC6x32-SP-2B-DIN371-...	4.00	56	12	18	3.00		2.85	3	B	•	•	•
Nr.8	32	VT-UNC8x32-SP-2B-DIN371-...	4.50	63	13	21	3.40		3.50	3	B	•	•	•
Nr.10	24	VT-UNC10x24-SP-2B-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		3.90	3	B	•	•	•
Nr.12	24	VT-UNC12x24-SP-2B-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		4.50	3	B	•	•	•
1/4"	20	VT-UNC1/4x20-SP-2B-DIN371-...	7.00	80	19	31	5.50		5.20	3	B	•	•	•
5/16"	18	VT-UNC5/16x18-SP-2B-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		6.60	3	B	•	•	•
3/8"	16	VT-UNC3/8x16-SP-2B-DIN371-...	9.00	90	22	39	7.00		8.00	3	B	•	•	•
7/16"	14	VT-UNC7/16x14-SP-2B-DIN376-...	8.00	100	25	-	6.20		9.40	3	B	•	•	•
1/2"	13	VT-UNC1/2x13-SP-2B-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00	10.75	3	B	•	•	•	
9/16"	12	VT-UNC9/16x12-SP-2B-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00	12.25	3	B	•	•	•	
5/8"	11	VT-UNC5/8x11-SP-2B-DIN376-...	12.00	110	33	-	9.00	13.50	3	B	•	•	•	
3/4"	10	VT-UNC3/4x10-SP-2B-DIN376-...	14.00	125	38	-	11.00	16.50	4	B	•	•	•	
7/8"	9	VT-UNC7/8x9-SP-2B-DIN376-...	18.00	140	41	-	14.50	19.50	4	B	•	•	•	
1"	8	VT-UNC1x8-SP-2B-DIN376-...	18.00	160	47	-	14.50	22.25	4	B	•	•	•	

• Auf Lager

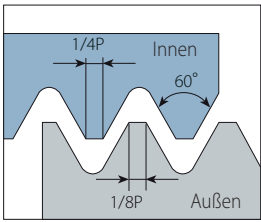


Gewindebohrer, Gerade genutet mit Schälanschnitt

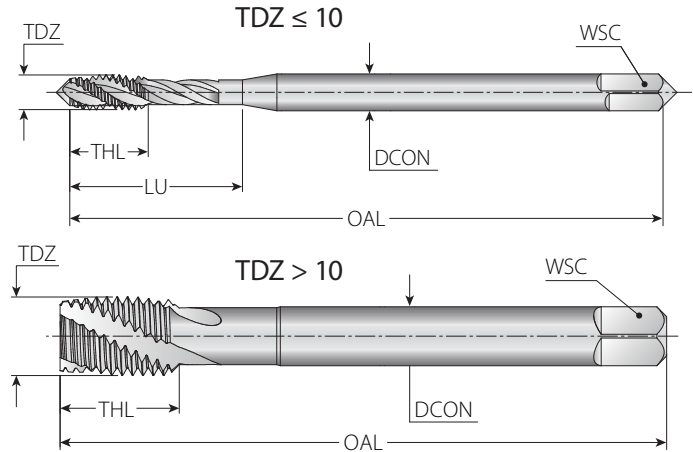
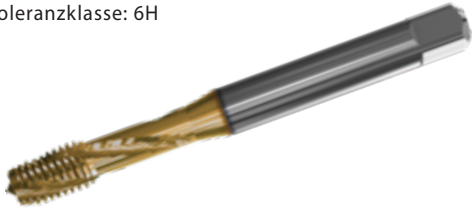
UNF	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbordurchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung		
TDZ	TPI	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHN	VHC
Nr. 4	48	VT-UNF4x48-SP-2B-DIN371-...	3.50	56	11	17	2.70	371	2.40	2	B	•	•	•
Nr. 5	44	VT-UNF5x44-SP-2B-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.70	3	B	•	•	•
Nr. 6	40	VT-UNF6x40-SP-2B-DIN371-...	4.00	56	12	18	3.00		3.00	3	B	•	•	•
Nr. 8	36	VT-UNF8x36-SP-2B-DIN371-...	4.50	63	13	21	3.40		3.50	3	B	•	•	•
Nr. 10	32	VT-UNF10x32-SP-2B-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.10	3	B	•	•	•
Nr. 12	28	VT-UNF12x28-SP-2B-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		4.70	3	B	•	•	•
1/4"	28	VT-UNF1/4x28-SP-2B-DIN371-...	7.00	80	19	31	5.50		5.50	3	B	•	•	•
5/16"	24	VT-UNF5/16x24-SP-2B-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		6.90	3	B	•	•	•
3/8"	24	VT-UNF3/8x24-SP-2B-DIN371-...	9.00	90	22	39	7.00		8.50	3	B	•	•	•
7/16"	20	VT-UNF7/16x20-SP-2B-DIN374-...	8.00	100	21	-	6.20		9.90	3	B	•	•	•
1/2"	20	VT-UNF1/2x20-SP-2B-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		11.50	3	B	•	•	•
9/16"	18	VT-UNF9/16x18-SP-2B-DIN374-...	11.00	100	22	-	9.00		12.90	3	B	•	•	•
5/8"	18	VT-UNF5/8x18-SP-2B-DIN374-...	12.00	110	32	-	9.00	14.50	4	B	•	•	•	
3/4"	16	VT-UNF3/4x16-SP-2B-DIN374-...	14.00	125	37	-	11.00	17.50	4	B	•	•	•	
7/8"	14	VT-UNF7/8x14-SP-2B-DIN374-...	18.00	125	38	-	14.50	20.40	4	B	•	•	•	
1"	12	VT-UNF1x12-SP-2B-DIN374-...	20.00	140	38	-	16.00	23.25	4	B	•	•	•	

• Auf Lager

Innen



Toleranzklasse: 6H



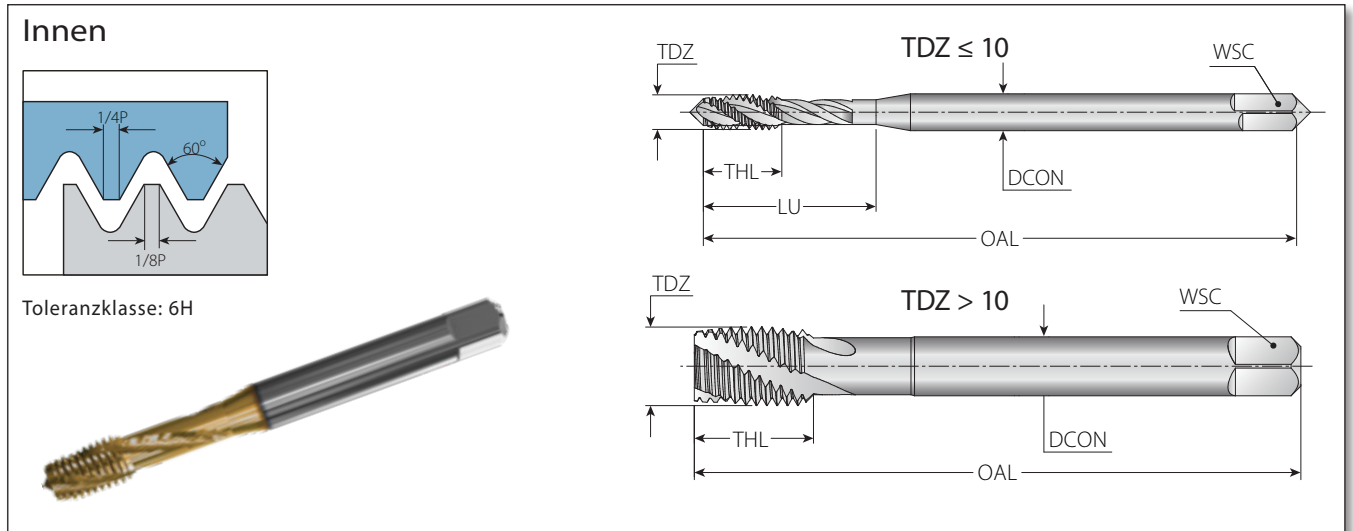
M  DIN 371/376  2.5xD HSS-E

P M K N

Gewindebohrer, Spiral genutet

M	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbohr- durchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung		
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHN	VHC
M2	0.40	VT-M2x0.4-SF-6H-DIN371-...	2.80	45	8	9	2.10	371	1.60	3	C	•	•	•
M2.5	0.45	VT-M2.5x0.45-SF-6H-DIN371-...	2.80	50	9	10	2.10		2.05	3	C	•	•	•
M3	0.50	VT-M3x0.5-SF-6H-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.50	3	C	•	•	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-SF-6H-DIN371-...	4.50	63	13	19	3.40		3.30	3	C	•	•	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-SF-6H-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.20	3	C	•	•	•
M6	1.00	VT-M6x1-SF-6H-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		5.00	3	C	•	•	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-SF-6H-DIN371-...	8.00	90	22	36	6.20		6.80	3	C	•	•	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-SF-6H-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00	8.50	3	C	•	•	•	
M12	1.75	VT-M12x1.75-SF-6H-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00	376	10.20	3	C	•	•	•
M14	2.00	VT-M14x2-SF-6H-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00		12.00	3	C	•	•	•
M16	2.00	VT-M16x2-SF-6H-DIN376-...	12.00	110	32	-	9.00		14.00	4	C	•	•	•
M18	2.50	VT-M18x2.5-SF-6H-DIN376-...	14.00	125	34	-	11.00		15.50	4	C	•	•	•
M20	2.50	VT-M20x2.5-SF-6H-DIN376-...	16.00	140	34	-	12.00		17.50	4	C	•	•	•

• Auf Lager

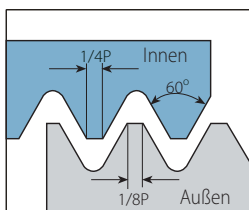


Gewindebohrer, Spiral genutet

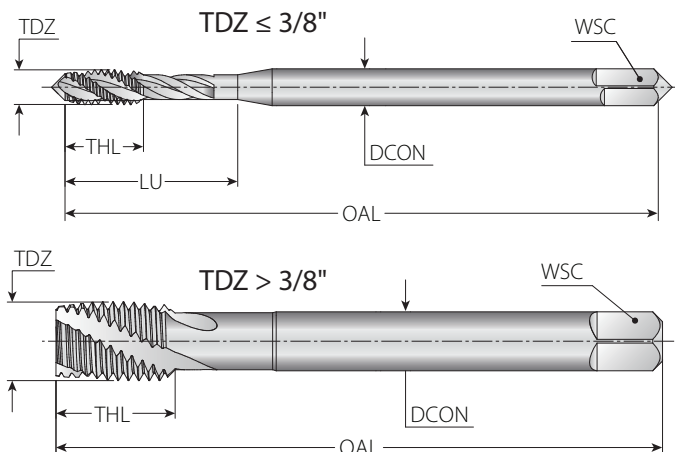
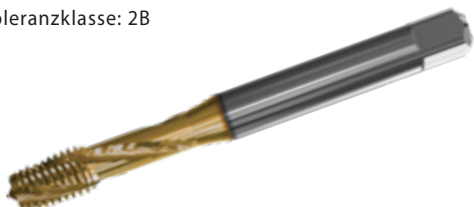
M fein	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbordurchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung		
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHN	VHC
MF4	0.50	VT-MF4x0.5-SF-6H-DIN371-...	4.50	63	10	19	3.40	371	3.50	3	C	•	•	•
MF5	0.50	VT-MF5x0.5-SF-6H-DIN371-...	6.00	70	12	25	4.90		4.50	3	C	•	•	•
MF6	0.50	VT-MF6x0.5-SF-6H-DIN371-...	6.00	80	14	30	4.90		5.50	3	C	•	•	•
MF6	0.75	VT-MF6x0.75-SF-6H-DIN371-...	6.00	80	14	30	4.90		5.20	3	C	•	•	•
MF8	1.00	VT-MF8x1-SF-6H-DIN371-...	8.00	90	22	36	6.20		7.00	3	C	•	•	•
MF10	1.00	VT-MF10x1-SF-6H-DIN371-...	10.00	90	20	39	8.00		9.00	3	C	•	•	•
MF10	1.25	VT-MF10x1.25-SF-6H-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00		8.80	3	C	•	•	•
MF12	1.00	VT-MF12x1-SF-6H-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		11.00	4	C	•	•	•
MF12	1.25	VT-MF12x1.25-SF-6H-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		10.80	4	C	•	•	•
MF14	1.25	VT-MF14x1.25-SF-6H-DIN374-...	11.00	100	22	-	9.00		12.80	4	C	•	•	•
MF16	1.50	VT-MF16x1.5-SF-6H-DIN374-...	12.00	100	22	-	9.00	14.50	4	C	•	•	•	
MF18	1.50	VT-MF18x1.5-SF-6H-DIN374-...	14.00	110	25	-	11.00	16.50	4	C	•	•	•	
MF20	1.50	VT-MF20x1.5-SF-6H-DIN374-...	16.00	125	25	-	12.00	18.50	4	C	•	•	•	

• Auf Lager

Innen



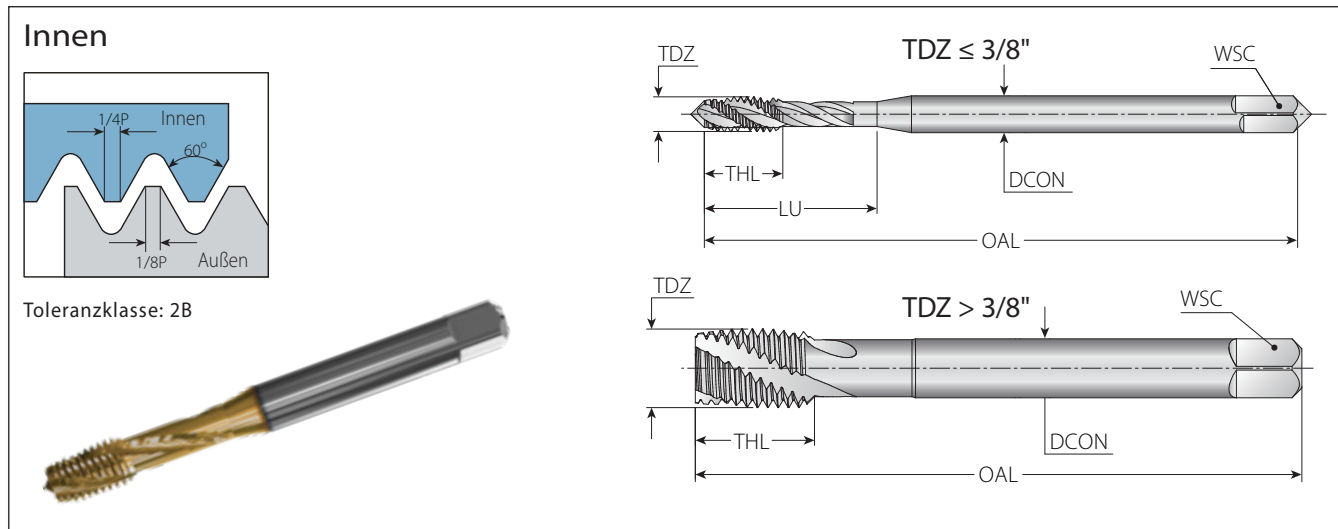
Toleranzklasse: 2B



Gewindebohrer, Spiral genutet

UNC	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorböhr-durchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung		
TDZ	TPI	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHN	VHC
Nr. 4	40	VT-UNC4x40-SF-2B-DIN371-...	3.50	56	11	17	2.70	371	2.30	3	C	•	•	•
Nr. 5	40	VT-UNC5x40-SF-2B-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.60	3	C	•	•	•
Nr. 6	32	VT-UNC6x32-SF-2B-DIN371-...	4.00	56	12	18	3.00		2.85	3	C	•	•	•
Nr. 8	32	VT-UNC8x32-SF-2B-DIN371-...	4.50	63	13	21	3.40		3.50	3	C	•	•	•
Nr. 10	24	VT-UNC10x24-SF-2B-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		3.90	3	C	•	•	•
Nr. 12	24	VT-UNC12x24-SF-2B-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		4.50	3	C	•	•	•
1/4"	20	VT-UNC1/4x20-SF-2B-DIN371-...	7.00	80	19	31	5.50		5.20	3	C	•	•	•
5/16"	18	VT-UNC5/16x18-SF-2B-DIN371-...	8.00	90	22	36	6.20		6.60	3	C	•	•	•
3/8"	16	VT-UNC3/8x16-SF-2B-DIN371-...	9.00	90	22	42	7.00		8.00	3	C	•	•	•
7/16"	14	VT-UNC7/16x14-SF-2B-DIN376-...	8.00	100	24	-	6.20		9.40	3	C	•	•	•
1/2"	13	VT-UNC1/2x13-SF-2B-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00	10.75	3	C	•	•	•	
9/16"	12	VT-UNC9/16x12-SF-2B-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00	12.25	3	C	•	•	•	
5/8"	11	VT-UNC5/8x11-SF-2B-DIN376-...	12.00	110	32	-	9.00	13.50	4	C	•	•	•	
3/4"	10	VT-UNC3/4x10-SF-2B-DIN376-...	14.00	125	34	-	11.00	16.50	4	C	•	•	•	
7/8"	9	VT-UNC7/8x9-SF-2B-DIN376-...	18.00	140	34	-	14.50	19.50	4	C	•	•	•	
1"	8	VT-UNC1x8-SF-2B-DIN376-...	19.00	160	38	-	14.50	22.25	4	C	•	•	•	

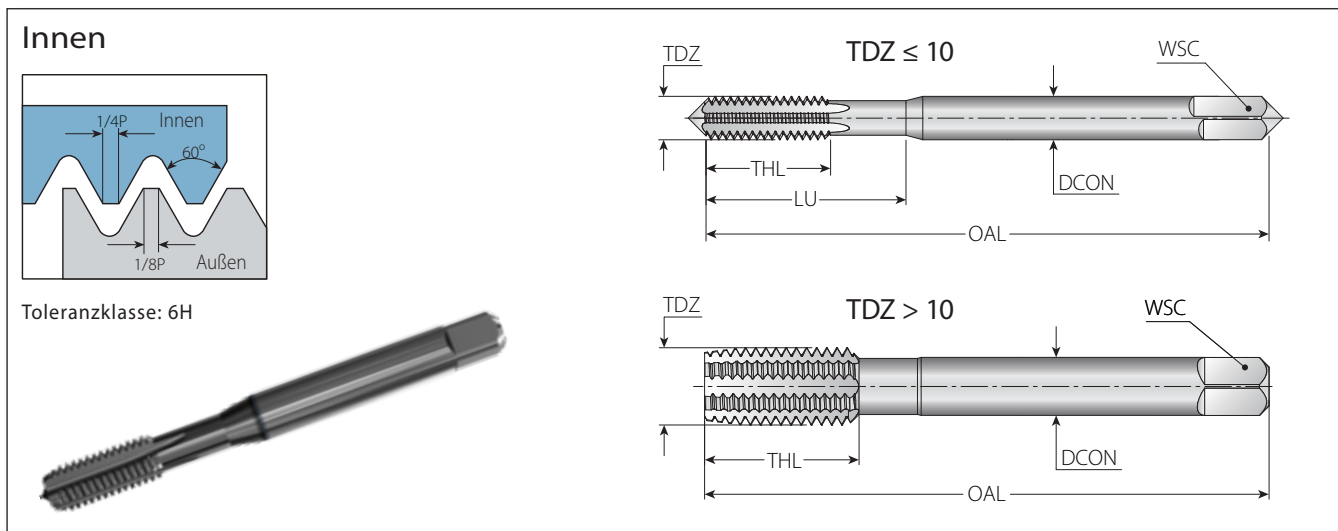
• Auf Lager



Gewindebohrer, Spiral genutet

UNF	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbordurchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung		
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHN	VHC
Nr. 4	48	VT-UNF4x48-SF-2B-DIN371-...	3.50	56	11	17	2.70	371	2.40	3	C	•	•	•
Nr. 5	44	VT-UNF5x44-SF-2B-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.70	3	C	•	•	•
Nr. 6	40	VT-UNF6x40-SF-2B-DIN371-...	4.00	56	12	18	3.00		3.00	3	C	•	•	•
Nr. 8	36	VT-UNF8x36-SF-2B-DIN371-...	4.50	63	13	21	3.40		3.50	3	C	•	•	•
Nr. 10	32	VT-UNF10x32-SF-2B-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.10	3	C	•	•	•
Nr. 12	28	VT-UNF12x28-SF-2B-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		4.70	3	C	•	•	•
1/4"	28	VT-UNF1/4x28-SF-2B-DIN371-...	7.00	80	19	31	5.50		5.50	3	C	•	•	•
5/16"	24	VT-UNF5/16x24-SF-2B-DIN371-...	8.00	90	22	36	6.20		6.90	3	C	•	•	•
3/8"	24	VT-UNF3/8x24-SF-2B-DIN371-...	9.00	90	22	42	7.00		8.50	3	C	•	•	•
7/16"	20	VT-UNF7/16x20-SF-2B-DIN374-...	8.00	100	20	-	6.20		9.90	4	C	•	•	•
1/2"	20	VT-UNF1/2x20-SF-2B-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00	11.50	4	C	•	•	•	
9/16"	18	VT-UNF9/16x18-SF-2B-DIN374-...	11.00	100	22	-	9.00	12.90	4	C	•	•	•	
5/8"	18	VT-UNF5/8x18-SF-2B-DIN374-...	12.00	110	32	-	9.00	14.50	4	C	•	•	•	
3/4"	16	VT-UNF3/4x16-SF-2B-DIN374-...	14.00	125	34	-	11.00	17.50	4	C	•	•	•	
7/8"	14	VT-UNF7/8x14-SF-2B-DIN374-...	18.00	125	38	-	14.50	20.40	4	C	•	•	•	
1"	12	VT-UNF1x12-SF-2B-DIN374-...	18.00	140	28	-	14.50	23.25	4	C	•	•	•	

• Auf Lager

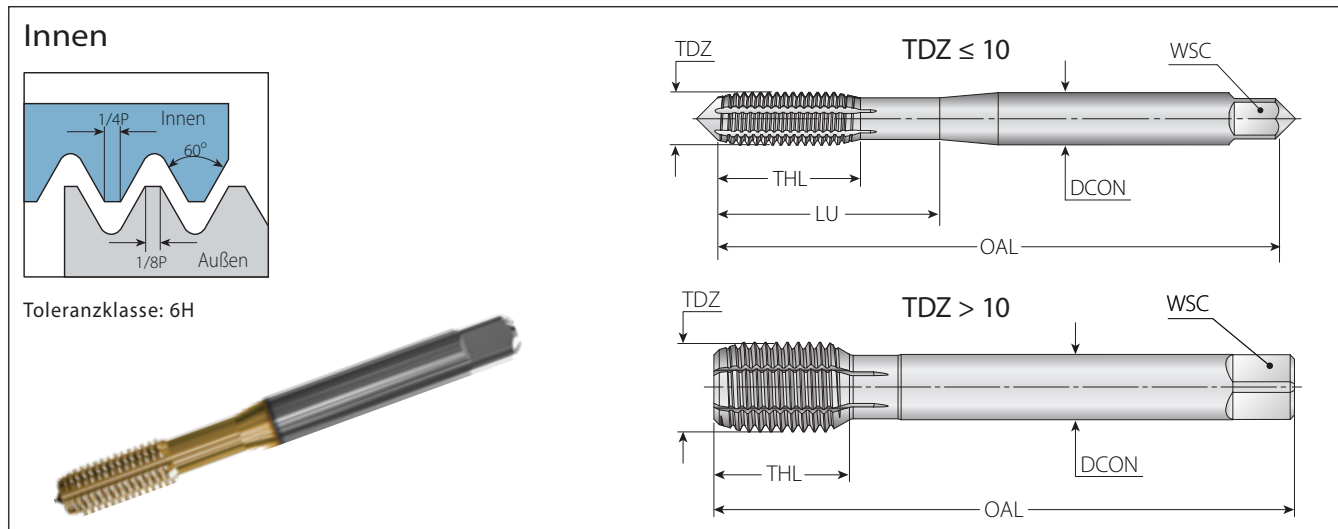


K

Gewindebohrer, Gerade genutet

M	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbohr- durchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHC
M3	0.50	VT-M3x0.5-ST-6HX-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70	371	2.50	3	C	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-ST-6HX-DIN371-...	4.50	63	13	19	3.40		3.30	3	C	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-ST-6HX-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.20	3	C	•
M6	1.00	VT-M6x1-ST-6HX-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		5.00	4	C	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-ST-6HX-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		6.80	4	C	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-ST-6HX-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00		8.50	4	C	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-ST-6HX-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00	376	10.20	4	C	•
M14	2.00	VT-M14x2-ST-6HX-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00		12.00	4	C	•
M16	2.00	VT-M16x2-ST-6HX-DIN376-...	12.00	110	32	-	9.00		14.00	4	C	•
M18	2.50	VT-M18x2.5-ST-6HX-DIN376-...	14.00	125	34	-	11.00		15.50	4	C	•
M20	2.50	VT-M20x2.5-ST-6HX-DIN376-...	16.00	140	34	-	12.00		17.50	4	C	•

• Auf Lager

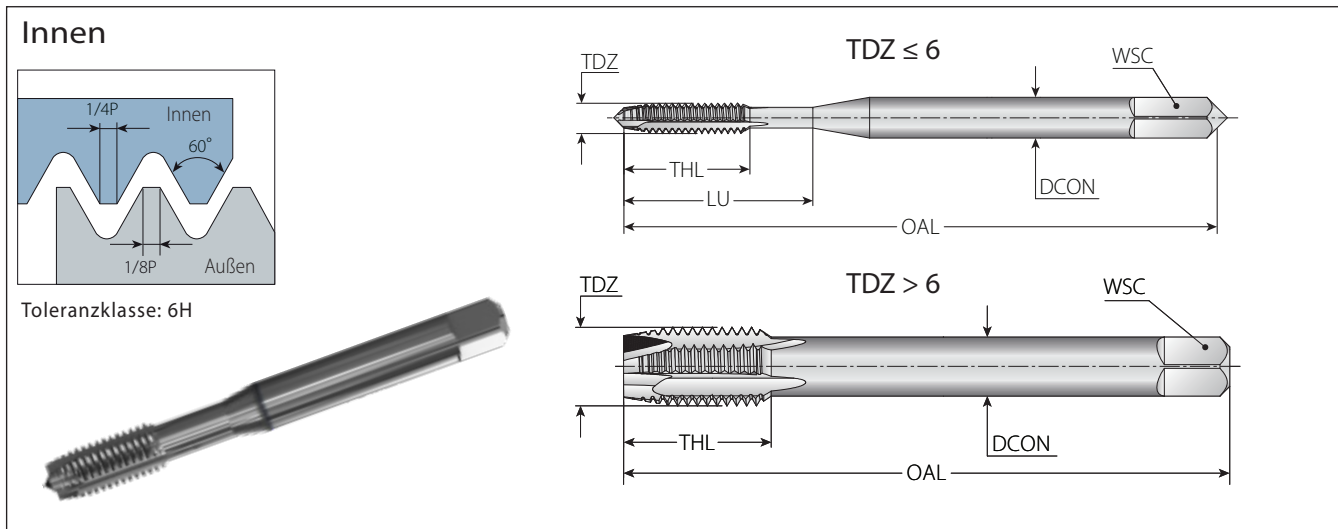


Gewindeformer

M	Teilung mm	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbordurchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHN
M2.5	0.45	VT-M2.5x0.45-FM-6HX-DIN2174-...	2.8	50	9	-	2.10	2174	2.30	3	C	•
M3	0.50	VT-M3x0.5-FM-6HX-DIN2174-...	3.5	56	11	18	2.70		2.80	4	C	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-FM-6HX-DIN2174-...	4.5	63	13	19	3.40		3.70	5	C	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-FM-6HX-DIN2174-...	6	70	16	25	4.90		4.65	5	C	•
M6	1.00	VT-M6x1-FM-6HX-DIN2174-...	6	80	19	28	4.90		5.55	5	C	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-FM-6HX-DIN2174-...	8	90	22	34	6.20		7.40	5	C	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-FM-6HX-DIN2174-...	10	100	24	40	8.00		9.30	5	C	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-FM-6HX-DIN2174-...	9	110	28	-	7.00		11.20	5	C	•
M14	2.00	VT-M14x2-FM-6HX-DIN2174-...	11	110	30	-	9.00		13.10	6	C	•
M16	2.00	VT-M16x2-FM-6HX-DIN2174-...	12	110	32	-	9.00		15.10	6	C	•
M18	2.50	VT-M18x2.5-FM-6HX-DIN2174-...	14	125	34	-	11.00		16.90	7	C	•
M20	2.50	VT-M20x2.5-FM-6HX-DIN2174-...	16	140	34	-	12.00		18.90	7	C	•

• Auf Lager

* Für Materialien mit einem Mindestdehnungskoeffizienten von 10-12%.

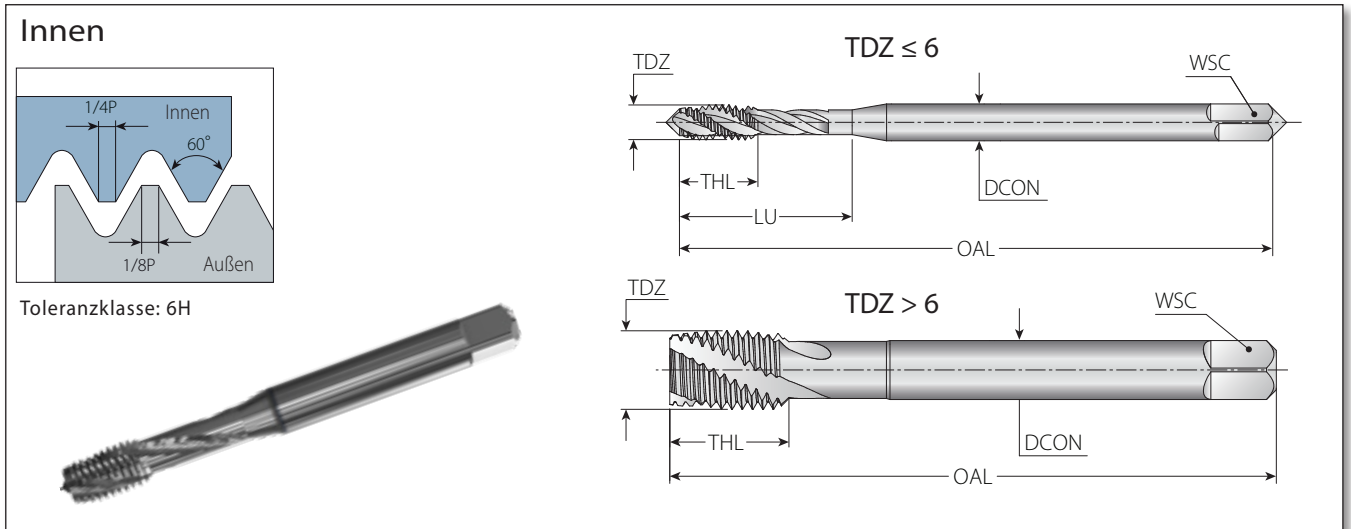


Gewindebohrer, Gerade genutet mit Schälanschnitt

JIS	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorböhr-durchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung	
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHC
M3	0.50	VT-M3x0.5-SP-6H-JIS-... *	4.00	46	18	18	3.20	JIS	2.50	3	B	•	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-SP-6H-JIS-... *	5.00	52	20	20	4.00		3.30	3	B	•	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-SP-6H-JIS-... *	5.50	60	22	25	4.50		4.20	3	B	•	•
M6	1.00	VT-M6x1-SP-6H-JIS-... *	6.00	62	24	30	4.50		5.00	3	B	•	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-SP-6H-JIS-... *	6.20	70	30	-	5.00		6.80	3	B	•	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-SP-6H-JIS-... *	7.00	75	32	-	5.50		8.50	3	B	•	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-SP-6H-JIS-... *	8.50	82	38	-	6.50		10.20	3	B	•	•
M14	2.00	VT-M14x2-SP-6H-JIS-... *	10.50	88	42	-	8.00		12.00	3	B	•	•
M16	2.00	VT-M16x2-SP-6H-JIS-... *	12.50	95	45	-	10.00	14.00	3	B	•	•	

• Auf Lager

* Verfügbar im zweiten Quartal 2022



Gewindebohrer, Spiral genutet




JIS	Teilung	Bestellcode	Maße mm					DIN	Vorbordurchmesser	Anzahl der Schneiden	Fasen	Beschichtung	
TDZ	TP	Innen	DCON	OAL	THL	LU	H	SG	PHD	NOF	THCHT	VHB	VHC
M3	0.50	VT-M3x0.5-SF-6H-JIS-... *	4.00	46	18	18	3.20	JIS	2.50	3	B	•	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-SF-6H-JIS-... *	5.00	52	20	20	4.00		3.30	3	B	•	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-SF-6H-JIS-... *	5.50	60	22	25	4.50		4.20	3	B	•	•
M6	1.00	VT-M6x1-SF-6H-JIS-... *	6.00	62	24	30	4.50		5.00	3	B	•	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-SF-6H-JIS-... *	6.20	70	30	-	5.00		6.80	3	B	•	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-SF-6H-JIS-... *	7.00	75	32	-	5.50		8.50	3	B	•	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-SF-6H-JIS-... *	8.50	82	38	-	6.50		10.20	3	B	•	•
M14	2.00	VT-M14x2-SF-6H-JIS-... *	10.50	88	42	-	8.00		12.00	3	B	•	•
M16	2.00	VT-M16x2-SF-6H-JIS-... *	12.50	95	45	-	10.00		14.00	3	B	•	•

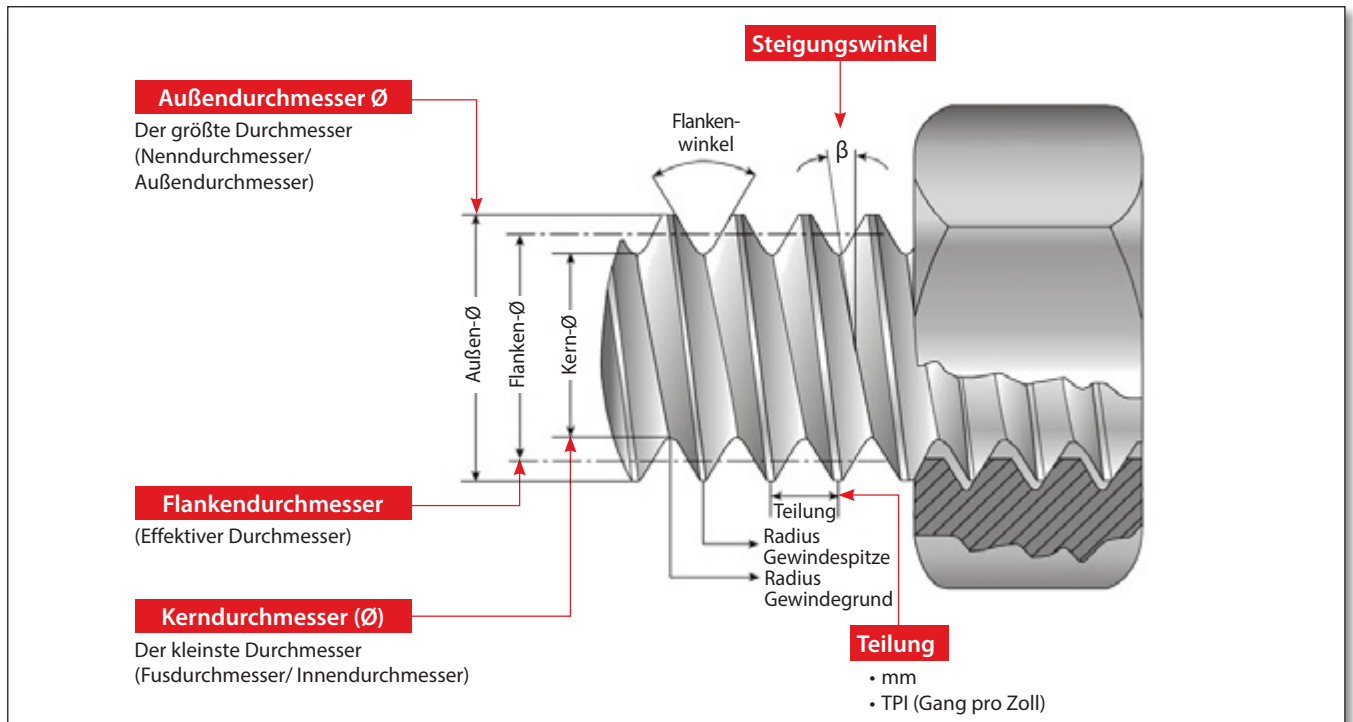
• Auf Lager

* Verfügbar im zweiten Quartal 2022

Empfohlene Beschichtung, Schnittwerte Vc [m/min] und Vorschub f [mm/U]

Material- gruppe	Vardex-Nr.	Material	Härte Brinell HB	Vc [m/min]								
				Spiral Point			Spiral Flute			Straight Flute	Cold Forming	
				VHB	VHC	VHN	VHB	VHC	VHN	VHC	VHN	
P Stahl	1	Unlegierter Stahl	Geringer Kohlenstoffanteil (C=0.1-0.25%)	125	15-20	20-30		10-15	15-20			20-40
	2		Mittlerer Kohlenstoffanteil (C=0.25-0.55%)	150	15-20	20-30	20-30	10-15	15-20	15-20		20-40
	3		Hoher Kohlenstoffanteil (C=0.55-0.85%)	170	15-20	20-30	20-30	10-15	15-20	15-20		20-40
	4	Niedriglegierter Stahl (Legierungs- Elemente ≤5%)	Ungehärtet	180	15-20	20-30	20-30	10-15	15-20	15-20		20-40
	5		Gehärtet	275	10-15	15-20	15-20	8-10	10-15	10-15		15-25
	6		Gehärtet	350		12-18	12-18		8-12	8-12		15-25
	7	Hochlegierter Stahl (Legierungs- Elemente >5%)	Vergütet	200	10-15	15-20	15-20	8-10	10-15	10-15		15-25
	8		Gehärtet	325		15-20	15-20		10-15	10-15		
	9	Stahlguss	Niedriglegiert (Legierungs- Elemente <5%)	200		15-20	15-20		10-15	10-15		
	10		Hochlegiert (Legierungs- Elemente >5%)	225		15-20	15-20		10-15	10-15		
M Edelstahl Stahl	11	Rostfreier Stahl Ferritisch	Ungehärtet	200	6-12	9-18		4-8	6-12			12-25
	12		Gehärtet	330			6-12			4-8		10-20
	13	Rostfreier Stahl Austenitisch	Austenitisch	180	6-12	9-18		4-8	6-12			12-25
	14		Super-Austenitisch	200			6-12			4-8		6-15
	15	Rostfreier Stahl Edelstahlguss Ferritisch	Ungehärtet	200	6-12	9-18		4-8	6-12			12-25
	16		Gehärtet	330			6-12			4-8		
	17	Rostfreier Stahl Edelstahl-Guss Austenitisch	Austenitisch	200	6-12	9-18		4-8	6-12			12-25
	18		Gehärtet	330			6-12			4-8		
K Gusseisen	28	Temperguss Gusseisen	Ferritisch (kurzspanig)	130							20-30	
	29		Perlitisch (langspanig)	230	15-20	20-30		10-15	15-20			
	30	Grauguss	Niedriglegiert	180							20-30	
	31		Hochlegiert	260							15-25	
	32	Kugelgraphitguss	Ferritisch	160	15-20	20-30		10-15	15-20		20-30	
33	Perlitisch		260									
N(K) Nicht- Eisenmetalle Metalle	34	Aluminium- legierungen Geschmiedet	Ungealtert	60		20-30	20-30		15-20	15-20		25-40
	35		Gealtert	100		15-25	15-25		10-15	10-15		20-40
	36	Aluminium- legierungen	Guss	75		20-30	20-30		15-20	15-20		25-40
	37		Guss & gealtert	90		20-30	20-30		15-20	15-20		25-40
	38	Aluminium- legierungen	Guss Si 13-22%	130							20-30	
	39	Kupfer und Kupferlegierungen	Messing	90								
	40		Bronze und bleifreies Kupfer	100								

Beschichtung	Anwendung	Beispiel
VHB	HSS-E-Substrat für allgemeine anwendungen mit schwarzer Oxidbeschichtung	
VHC	HSS-E-Substrat für allgemeine anwendungen, TiCN beschichtet	
VHN	HSS-E (HSS-E PM verfügbar für Gewindeformer) für allgemeine anwendungen, TiN beschichtet	



ISO Metrisch

M				M fein			
Gewinde	Kern- \varnothing min.	Kern- \varnothing max.	Bohr- \varnothing .	Gewinde	Kern- \varnothing min.	Kern- \varnothing max.	Bohr- \varnothing .
2x0.4	1.567	1.679	1.6	4x0.35	3.621	3.721	3.65
2.2x0.45	1.713	1.838	1.75	4x0.5	3.459	3.599	3.5
2.5x0.45	2.013	2.138	2.05	4.5x0.5	3.959	4.099	4
3x0.5	2.459	2.599	2.5	5x0.5	4.459	4.599	4.5
3.5x0.6	2.850	3.010	2.9	6x0.5	5.459	5.599	5.5
4x0.7	3.242	3.422	3.3	6x0.75	5.188	5.378	5.2
4.5x0.75	3.688	3.878	3.7	7x0.75	6.188	6.378	6.2
5x0.8	4.134	4.334	4.2	8x0.5	7.459	7.599	7.5
6x1	4.917	5.153	5	8x0.75	7.188	7.378	7.2
7x1	5.917	6.153	6	8x1	6.917	7.153	7
8x1.25	6.647	6.912	6.8	9x1	7.917	8.153	8
10x1.5	8.376	8.676	8.5	10x0.75	9.188	9.378	9.2
12x1.75	10.106	10.441	10.2	10x1	8.917	9.153	9
14x2	11.835	12.210	12	10x1.25	8.647	8.912	8.8
16x2	13.835	14.210	14	11x1	9.917	10.153	10
18x2.5	15.294	15.744	15.5	12x1	10.917	11.153	11
20x2.5	17.294	17.744	17.5	12x1.25	10.647	10.912	10.8
				12x1.5	10.376	10.676	10.5
				14x1	12.917	13.153	13
				14x1.25	12.647	12.912	12.8
				14x1.5	12.376	12.676	12.5
				15x1	13.917	14.153	14
				15x1.5	13.376	13.676	13.5
				16x1	14.917	15.153	15
				16x1.5	14.376	14.676	14.5
				18x1	16.917	17.153	17
				18x1.5	16.376	16.676	16.5
				18x2	15.835	16.210	16
				20x1	18.917	19.153	19
				20x1.5	18.376	18.676	18.5
				20x2	17.835	18.210	18

American UN

UNC				UNF			
Gewinde	Kern- \varnothing min.	Kern- \varnothing max.	Bohr- \varnothing .	Gewinde	Kern- \varnothing min.	Kern- \varnothing max.	Bohr- \varnothing .
Nr.4-40	2.156	2.385	2.3	Nr.4-48	2.271	2.459	2.4
Nr.5-40	2.487	2.697	2.6	Nr.5-44	2.550	2.741	2.7
Nr.6-32	2.642	2.896	2.85	Nr.6-40	2.819	3.023	3.0
Nr.8-32	3.302	3.531	3.5	Nr.8-36	3.404	3.607	3.5
Nr.10-24	3.683	3.962	3.9	Nr.10-32	3.962	4.166	4.1
Nr.12-24	4.343	4.597	4.5	Nr.12-28	4.496	4.724	4.7
1/4-20	4.978	5.258	5.2	1/4-28	5.359	5.588	5.5
5/16-18	6.401	6.731	6.6	5/16-24	6.782	7.036	6.9
3/8-16	7.798	8.153	8	3/8-24	8.382	8.636	8.5
7/16-14	9.144	9.550	9.4	7/16-20	9.728	10.033	9.9
1/2-13	10.592	11.024	10.75	1/2-20	11.328	11.608	11.5
9/16-12	11.989	12.446	12.25	9/16-18	12.751	13.081	12.9
5/8-11	13.386	13.868	13.5	5/8-18	14.351	14.681	14.5
3/4-10	16.307	16.840	16.6	3/4-16	17.323	17.678	17.5
7/8-9	19.177	19.761	19.5	7/8-14	20.269	20.676	20.4
1-8	21.971	22.606	22.25	1-12	23.114	23.571	23.25

* Bohr- \varnothing für Gewindeformer, siehe VARGUS GENius



VARGUS
GENius™

Werkzeugauswahl und
CNC Programm Generator

Die beliebteste und fortschrittlichste Software zum Drehen und Gewindefräsen auf dem Markt.

Erhältlich in 4 Versionen unter www.vargus.de

Jetzt auch für Gewindebohr- und Gewindewirbel-Lösungen erhältlich!

VARGUS
GENius™
ONLINE

VARGUS
GENius™
DESKTOP

VARGUS
GENius™
SETUP

VARGUS
GENius™

APP

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play

V-TAPS

Fortschrittliche Gewindebohrlösungen

VARDEX

Fortschrittliche Gewindeschneidlösungen

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.

VARGUS (Schweiz) AG

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

www.vargus.ch

221-01853
METRIC GN
09 / 2022
EDITION 02W