



RAGOTZKY+GATJE
HANS TREIBER

Bohren und Reiben '24

vhm-bohrer-shop.de

■ Made
■ in
■ Germany





Umfangreiches Sortiment

3xD - 12xD Bohrtiefe
in 0,1 mm Abstufungen

Multi Shop

- spezialisierte Shops
- ein Warenkorb
- eine Lieferung

Spanntechnik Shop



Fräser Shop



VHM HPC Bohrer

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Programm an VHM Bohren in 1/10 mm und inch Abmessungen.

Unser umfangreiches Lager ermöglicht eine kurzfristige fast lückenlose Lieferung, auf Wunsch auch zum nächsten Tag!

[Alle Abmessungen](#)

3 x D - 12 x D

150er Linie:

Unsere preisbewusste Linie mit maximaler Leistung für mittelgroße Serien und Einzeltelle.

Einsetzbar in allen gängigen Materialgruppen, auch rostfreie Materialien und Superlegierungen können prozesssicher gebohrt werden



12xD VHM Bohrer mit 4 Fasen

Bei Bohrtiefen über 10xD kommt man in den Bereich des Tieflochbohrens und die Ansprüche an die Bohrerwerkzeuge wachsen.

Für präzise Bohrungen und einen minimalen Verlauf, erhöhen 4 Fasen am Bohrer die Prozesssicherheit.



Filtern Sie ihre Suche



HPC Bohrer 5xD

Einsatzgebiet Allgemein

P M K N S H

Features

HPC

Anwendung Eignung

ext 43 140° 30° TiAIN

Filtern nach:

[Alles entfernen](#)

Bohrtiefe x D

5xD

Kernbohrer metrisch

M8 Schneiden

Kernbohrer Rohrgewinde G

Alle

Anzahl Schneiden

2

Beschichtung

TiAIN

Schneidenlänge

43 **44**

Durchmesser

6 **7**

VHM HPC Bohrer 5xD ohne IK Ø 6,8 mm, Typ 150-05-A0



ext 43 140° 30° TiAIN

Kernbohr-Durchmesser für:
M8 Schneiden, G1/16-28 Schneiden,

Schaft: glatter Schaft, Form HA

[Mehr erfahren](#)

VHM HPC Bohrer 5xD mit IK Ø 6,8 mm, Typ 150-05-A1



IK 43 140° 30° TiAIN

Kernbohr-Durchmesser für:
M8 Schneiden, G1/16-28 Schneiden,

Schaft: glatter Schaft, Form HA

zzgl. Steuern: 30,30 €
Inkl. Steuern: 36,06 €

zzgl. [Versandkosten](#)

[In den Warenkorb](#)

[Auf den Wunschzettel](#)

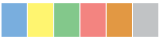
[Auf die Verzeichnisse](#)

Inhaltsverzeichnis

HT140	Universeller VHM HPC Bohrer ø 1,0 - 2,9 mm / Baulänge 3xD bis 12xD 3xD ohne Innenkühlung / ab 5xD mit Innenkühlung	10
DC150	Universeller VHM HPC Bohrer ø 3,0 - 20 mm / Baulänge 3xD bis 12xD bis 5xD wahlweise mit oder ohne Innenkühlung, ab 8xD mit Innenkühlung	14
TB140	Universeller VHM Tieflochbohrer Bohrer / Baulänge 15xD bis 30xD mit Innenkühlung	32
MC100-03	Universeller Mikro VHM Bohrer ø 0,10 - 3,0 mm / Baulänge 3xD Drm. 0,05 mm steigend / ohne Innenkühlung	37
MC100-05	Universeller Mikro VHM Bohrer ø 0,10 - 3,0 mm / Baulänge 5xD Drm. 0,01 mm steigend / ohne Innenkühlung	38
MC100-08	Universeller Mikro VHM Bohrer ø 0,10 - 3,0 mm / Baulänge 8xD Drm. 0,01 mm steigend / ohne Innenkühlung	43
AL100-IK	VHM HPC ALU Bohrer ø 3,0 - 20,0 mm / Baulänge 5xD + 8xD 4 Fasen / mit Innenkühlung	46
BR100-IK	VHM Bohrreibahle ø 3,0 - 20,0 mm / Baulänge 3xD + 5xD für H7-Bohrungen / mit Innenkühlung	50
FB100-05	VHM Flachbohrer ø 3,0 - 20,0 mm / Baulänge 5xD Spitzenwinkel 180 Grad / mit Innenkühlung	52
NC142	VHM Anbohrer ø 3,0 - 20,0 mm / kurze Ausführung Spitzenwinkel 142 Grad / universell einsetzbar	54
NC90	VHM Anbohrer ø 3,0 - 20,0 mm / kurze Ausführung Spitzenwinkel 90 Grad / universell einsetzbar	54
NC120	VHM Anbohrer ø 3,0 - 20,0 mm Spitzenwinkel 120 Grad / universell einsetzbar	56
ZB100	VHM Zentrierbohrer ø 0,5 - 6,3 mm Spitzenwinkel 120 Grad / universell einsetzbar	56
STB90	VHM Stufenbohrer ø 2,5 - 11,2 mm Stufenwinkel 90 Grad / universell einsetzbar	57

STB180	VHM Stufenbohrer ø 3,4 - 11,0 mm Stufenwinkel 180 Grad / universell einsetzbar	57
KS90	VHM Kegelsenker ø 4,3 - 25,0 mm Spitzenwinkel 90 Grad / universell einsetzbar	58
KS90-HSS	HSS Kegelsenker ø 4,3 - 25,0 mm Spitzenwinkel 90 Grad / ungleich geteilt / im Satz lieferbar	58
HNC-Eco	HSS Hochleistungsreibahle ø 6,0 - 40,0 mm mit Innenkühlung, beschichtet	59
VR	VHM Reibahle ø 0,1 - 20,1 mm ähnlich DIN 212	62
VR-L/XL	VHM Reibahle ø 1,95 - 16,1 mm überlang	64
VR-SL	VHM Reibahle ø 1,51 - 20,1 mm Sacklochbearbeitung	65
HNC-Plus	VHM Hochleistungsreibahle ø 4,0 - 20,0 mm für alle Werkstoffe und alle Bohrungen, mit Innenkühlung, beschichtet	66
HNC	VHM Hochleistungsreibahle ø 3,0 - 20,0 mm für NE-Werkstoffe mit Innenkühlung, unbeschichtet	68
HNC Speed	VHM Hochleistungsreibahle ø 3,0 - 20,0 mm für Stahl- und Guss-Werkstoffe, mit Innenkühlung, beschichtet	70
HNC VA	VHM Hochleistungsreibahle ø 3,97 - 20,0 mm für VA Werkstoffe, mit Innenkühlung, beschichtet	72
HNC Ti	VHM Hochleistungsreibahle ø 3,97 - 20,0 mm für Sonderlegierungen, mit Innenkühlung, beschichtet	74
HNC Hart	VHM Hochleistungsreibahle ø 3,97 - 20,0 mm für gehärtete Werkstoffe, mit Innenkühlung, beschichtet	76
HNC AL	VHM Hochleistungsreibahle ø 4,0 - 20,0 mm, für NE-Werkstoffe, mit Innenkühlung, beschichtet, höchste Vorschübe	78

													
HT140				DC150						TB140			
													
													
Micro - Uni				Uni HPC						Uni HPC			
3xD	5xD	8xD	12xD	3xD	5xD	3xD	5xD	8xD	12xD	15xD	20xD	25xD	30xD
Ø 1,0 - 2,9				Ø 3,0 - 20,0						ø 1,0 - 12,0			
140°				140°						140°			
S. 10	S. 11	S. 12	S. 13	S. 14	S. 17	S. 19	S. 22	S. 26	S. 28	S. 32	S. 33	S. 34	S. 35

														
MC100			AL100-IK		BR100-IK		FB100	NC142	NC90	NC120	ZB100	STB90 / STB180		KS90
														
														
Micro			Alu		Bohrreibahle		Flach	Pilot	NC Anbohrer		Zentrier	Stufe		Kegel
3xD	5xD	8xD	5xD	8xD	3xD	5xD	5xD							
Ø 0,1 - 3,0			Ø 3,0 - 20,0		Ø 3,0 - 20,0		Ø 3,0 - 20,0	Ø 3,0 - 20,0	Ø 3,0 - 20,0	Ø 3,0 - 20,0	Ø 0,5 - 6,3	Ø 2,5 - 11,2	Ø 3,4 - 11,0	Ø 4,3 - 25,0
130°			140°		140°		180°	142°	90°	120°	120°	90°	180°	90°
S. 37	S. 38	S. 43	S. 46	S. 48	S. 50	S. 51	S. 52	S. 54	S. 54	S. 56	S. 56	S. 57		S. 58

															
HNC Eco Speed		VR	VR-L	VR-XL	VR-SL	HNC Plus	HNC		HNC Speed		HNC VA		HNC Ti		
															
															
HSS		VHM													
Ø 6,0 - 40,0		Ø 0,1 - 20,10	Ø 1,95 - 6,05	Ø 2,95 - 16,10	Ø 1,51 - 20,10	Ø 3,97 - 20,0	Ø 3,0 - 20,0				Ø 3,97 - 20,0				
															
S. 59	S. 60	S. 62	S. 64	S. 64	S. 65	S. 66	S. 68	S. 68	S. 70	S. 70	S. 72	S. 72	S. 74	S. 74	

Das Highlight aus unserem Reibahlen-Programm HNC Plus



Patentierte Rundschliffase
für bis zu 30 % bessere Rundheit
und Zylinderform.

Hochleistungsbeschichtung
für die Bearbeitung von



Primzahlteilung
Weniger Vibra-
tionen, bessere
Oberfläche,
ruhiger Lauf
sowie höhere
Standzeiten.

Innovative Kühlmittelaustritte
Optimale Kühlschmierstoffversorgung bei
Grund- und Durchgangsbohrungen.

Kurzes Design
für mehr Stabilität
und höhere Vorschübe.

Universell einsetzbar
Eine Ausführung zur Bearbeitung von
Grund- und Durchgangsbohrungen zur
Reduzierung der Lagerkosten.

HNC HT

HNC AL



VHM

Ø 3,97 - 20,0

Ø 4,0 - 20,0



S. 76

S. 76

S. 78

S. 78

Mit der neuen Hochleistungsreibahle HNC Plus zur Bearbeitung nahezu aller Werkstoffe können mit ein und derselben Reibahle, sowohl Durchgangs- als auch Grundbohrungen, bearbeitet werden.

Möglich macht dies die innovative Gestaltung. Damit eignet sie sich auch für den Einsatz bei geringen bis mittleren Stückzahlen. Durch die universelle Einsatzmöglichkeit verringern sich die Lagerkosten.

Zudem wird durch die kurze Bauform die Ressource Hartmetall geschont und die Stabilität des Werkzeugs verbessert. Das Resultat all dieser Optimierungen ist eine Standzeiterhöhung um bis zu 100 %.

Alle Abmessungen finden Sie ab Seite 66.

HT140-03

- VHM Bohrer, 3xD ohne IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,0	HT140-03-0100HA	7	45	4,0	35,80
1,1	HT140-03-0110HA	7	45	4,0	35,80
1,2	HT140-03-0120HA	7	45	4,0	35,80
1,3	HT140-03-0130HA	7	45	4,0	35,80
1,4	HT140-03-0140HA	7	45	4,0	35,80
1,5	HT140-03-0150HA	14	55	4,0	35,80
1,6	HT140-03-0160HA	14	55	4,0	35,80
1,7	HT140-03-0170HA	14	55	4,0	35,80
1,8	HT140-03-0180HA	14	55	4,0	35,80
1,9	HT140-03-0190HA	14	55	4,0	35,80

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,0	HT140-03-0200HA	20	55	4,0	35,80
2,1	HT140-03-0210HA	20	55	4,0	35,80
2,2	HT140-03-0220HA	20	55	4,0	35,80
2,3	HT140-03-0230HA	20	55	4,0	35,80
2,4	HT140-03-0240HA	20	55	4,0	35,80
2,5	HT140-03-0250HA	20	55	4,0	35,80
2,6	HT140-03-0260HA	20	55	4,0	35,80
2,7	HT140-03-0270HA	20	55	4,0	35,80
2,8	HT140-03-0280HA	20	55	4,0	35,80
2,9	HT140-03-0290HA	20	55	4,0	35,80

Rabattgruppe: IX.D10

			Vorschub f _u	
		V _c	≤ ø 2,0	≤ ø 2,9
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm²	100	0,06	0,08
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm²	95	0,06	0,08
	Legierter Stahl < 850 N/mm²	70	0,04	0,06
	Legierter Stahl < 1000 N/mm²	60	0,04	0,06
	Legierter Stahl > 1000 N/mm²	35	0,02	0,03
H	Gehärtete Stähle bis 55 HRC	25	0,02	0,03
K	Gusseisen < 180 HB	85	0,06	0,08
	Temperguss	75	0,05	0,06
	Gusseisen mit Kugelgraphit	75	0,05	0,06
N	Kunststoffe - Duroplaste	35	0,04	0,06
	Aluminium langspanend	170	0,06	0,08
	Aluminium kurzspanend	150	0,06	0,08
	Aluminium > 8% Si	120	0,06	0,08
	Kupfer, Messing, Bronze, Rotguss	110	0,06	0,08
	Kunststoffe, Thermoplaste	35	0,04	0,06
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm²	35	0,04	0,06
	Rostfreie Stähle > 700N/mm²	20	0,03	0,045
S	Titan	35	0,03	0,045
	Inconell, Hastelov, Monel	25	0,03	0,045

HT140-05

- VHM Bohrer, 5xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,0	HT140-05IK-0100HA	10	55	3,0	60,02
1,1	HT140-05IK-0110HA	12	55	3,0	60,02
1,2	HT140-05IK-0120HA	12	55	3,0	60,02
1,3	HT140-05IK-0130HA	12	55	3,0	60,02
1,4	HT140-05IK-0140HA	12	55	3,0	60,02
1,5	HT140-05IK-0150HA	12	55	3,0	60,02
1,6	HT140-05IK-0160HA	16	55	3,0	60,02
1,7	HT140-05IK-0170HA	16	55	3,0	60,02
1,8	HT140-05IK-0180HA	16	55	3,0	60,02
1,9	HT140-05IK-0190HA	16	55	3,0	60,02

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,0	HT140-05IK-0200HA	16	57	3,0	60,02
2,1	HT140-05IK-0210HA	21	57	3,0	60,02
2,2	HT140-05IK-0220HA	21	57	3,0	60,02
2,3	HT140-05IK-0230HA	21	57	3,0	60,02
2,4	HT140-05IK-0240HA	21	57	3,0	60,02
2,5	HT140-05IK-0250HA	21	57	3,0	60,02
2,6	HT140-05IK-0260HA	21	57	3,0	60,02
2,7	HT140-05IK-0270HA	21	57	3,0	60,02
2,8	HT140-05IK-0280HA	21	57	3,0	60,02
2,9	HT140-05IK-0290HA	21	57	3,0	60,02

Rabattgruppe: IX.D10

			Vorschub f_u	
			$\leq \varnothing 2,0$	$\leq \varnothing 2,9$
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm ²	110	0,06	0,08
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	105	0,06	0,08
	Legierter Stahl < 850 N/mm ²	80	0,04	0,06
	Legierter Stahl < 1000 N/mm ²	70	0,04	0,06
	Legierter Stahl > 1000 N/mm ²	40	0,02	0,03
H	Gehärtete Stähle bis 55 HRC	30	0,02	0,03
K	Gusseisen < 180 HB	95	0,06	0,08
	Temperguss	85	0,05	0,06
	Gusseisen mit Kugelgraphit	85	0,05	0,06
N	Kunststoffe - Duroplaste	40	0,04	0,06
	Aluminium langspanend	185	0,06	0,08
	Aluminium kurzspanend	175	0,06	0,08
	Aluminium > 8% Si	135	0,06	0,08
	Kupfer, Messing, Bronze, Rotguss	120	0,06	0,08
	Kunststoffe, Thermoplaste	45	0,04	0,06
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm ²	45	0,04	0,06
	Rostfreie Stähle > 700N/mm ²	30	0,03	0,045
S	Titan	45	0,03	0,045
	Inconell, Hasteloy, Monel	35	0,03	0,045

HT140-08

- VHM Bohrer, 8xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



8xD



TiAlN



140°



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,0	HT140-08IK-0100HA	11	55	3,0	127,97
1,1	HT140-08IK-0110HA	17	55	3,0	127,97
1,2	HT140-08IK-0120HA	17	55	3,0	127,97
1,3	HT140-08IK-0130HA	17	55	3,0	127,97
1,4	HT140-08IK-0140HA	17	55	3,0	127,97
1,5	HT140-08IK-0150HA	22	65	3,0	127,97
1,6	HT140-08IK-0160HA	22	65	3,0	127,97
1,7	HT140-08IK-0170HA	22	65	3,0	127,97
1,8	HT140-08IK-0180HA	22	65	3,0	127,97
1,9	HT140-08IK-0190HA	22	65	3,0	127,97

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,0	HT140-08IK-0200HA	28	74	3,0	142,21
2,1	HT140-08IK-0210HA	28	74	3,0	142,21
2,2	HT140-08IK-0220HA	28	74	3,0	142,21
2,3	HT140-08IK-0230HA	28	74	3,0	142,21
2,4	HT140-08IK-0240HA	28	74	3,0	142,21
2,5	HT140-08IK-0250HA	28	81	3,0	142,21
2,6	HT140-08IK-0260HA	32	81	3,0	155,13
2,7	HT140-08IK-0270HA	32	81	3,0	155,13
2,8	HT140-08IK-0280HA	32	81	3,0	155,13
2,9	HT140-08IK-0290HA	32	81	3,0	155,13

Rabattgruppe: IX.D20

		Vorschub f_u		
		V_c	$\leq \varnothing 2,0$	$\leq \varnothing 2,9$
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm ²	100	0,06	0,08
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	95	0,06	0,08
	Legierter Stahl < 850 N/mm ²	70	0,04	0,06
	Legierter Stahl < 1000 N/mm ²	60	0,04	0,06
	Legierter Stahl > 1000 N/mm ²	35	0,02	0,03
H	Gehärtete Stähle bis 55 HRC	25	0,02	0,03
K	Gusseisen < 180 HB	85	0,06	0,08
	Temperguss	75	0,06	0,08
	Gusseisen mit Kugelgraphit	75	0,06	0,08
N	Kunststoffe - Duroplaste	40	0,04	0,06
	Aluminium langspanend	175	0,06	0,08
	Aluminium kurzspanend	165	0,06	0,08
	Aluminium > 8% Si	125	0,06	0,08
	Kupfer, Messing, Bronze, Rotguss	110	0,06	0,08
	Kunststoffe, Thermoplaste	45	0,04	0,06
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm ²	45	0,04	0,06
	Rostfreie Stähle > 700N/mm ²	30	0,03	0,045
S	Titan	45	0,03	0,045
	Inconell, Hasteloy, Monel	35	0,03	0,045

HT140-12

- VHM Bohrer, 12xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,0	HT140-12IK-0100HA	15	55	3,0	193,92
1,1	HT140-12IK-0110HA	23	55	3,0	193,92
1,2	HT140-12IK-0120HA	23	55	3,0	193,92
1,3	HT140-12IK-0130HA	23	55	3,0	193,92
1,4	HT140-12IK-0140HA	23	55	3,0	193,92
1,5	HT140-12IK-0150HA	30	65	3,0	193,92
1,6	HT140-12IK-0160HA	30	65	3,0	193,92
1,7	HT140-12IK-0170HA	30	65	3,0	193,92
1,8	HT140-12IK-0180HA	30	65	3,0	193,92
1,9	HT140-12IK-0190HA	30	65	3,0	193,92

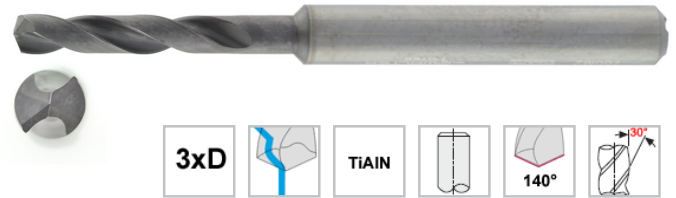
Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,0	HT140-12IK-0200HA	30	65	3,0	193,92
2,1	HT140-12IK-0210HA	38	74	3,0	193,92
2,2	HT140-12IK-0220HA	38	74	3,0	193,92
2,3	HT140-12IK-0230HA	38	74	3,0	193,92
2,4	HT140-12IK-0240HA	38	74	3,0	193,92
2,5	HT140-12IK-0250HA	44	81	3,0	193,92
2,6	HT140-12IK-0260HA	44	81	3,0	193,92
2,7	HT140-12IK-0270HA	44	81	3,0	193,92
2,8	HT140-12IK-0280HA	44	81	3,0	193,92
2,9	HT140-12IK-0290HA	44	81	3,0	193,92

Rabattgruppe: IX.D20

			Vorschub f_u	
			$\leq \varnothing 2,0$	$\leq \varnothing 2,9$
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm ²	80	0,05	0,07
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	75	0,05	0,07
	Legierter Stahl < 850 N/mm ²	70	0,03	0,05
	Legierter Stahl < 1000 N/mm ²	60	0,03	0,05
	Legierter Stahl > 1000 N/mm ²	50	0,02	0,03
H	Gehärtete Stähle bis 55 HRC	70	0,02	0,03
K	Gusseisen < 180 HB	70	0,03	0,05
	Temperguss	60	0,03	0,05
	Gusseisen mit Kugelgraphit	60	0,03	0,05
N	Kunststoffe - Duroplaste	40	0,04	0,05
	Aluminium langspanend	140	0,05	0,07
	Aluminium kurzspanend	160	0,05	0,07
	Aluminium > 8% Si	120	0,05	0,07
	Kupfer, Messing, Bronze, Rotguss	80	0,03	0,05
	Kunststoffe, Thermoplaste	40	0,03	0,05
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm ²	45	0,03	0,05
	Rostfreie Stähle > 700N/mm ²	30	0,02	0,03
S	Titan	45	0,02	0,03
	Inconell, Hasteloy, Monel	35	0,02	0,03

DC150-03-A0

- VHM Bohrer, 3xD ohne IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	DC150-03-03.000A0	20	62	6	45,50
3,1	DC150-03-03.100A0	20	62	6	45,50
3,175	DC150-03-03.175A0	20	62	6	45,50
3,2	DC150-03-03.200A0	20	62	6	45,50
3,25	DC150-03-03.250A0	20	62	6	45,50
3,3	DC150-03-03.300A0	20	62	6	45,50
3,4	DC150-03-03.400A0	20	62	6	45,50
3,5	DC150-03-03.500A0	20	62	6	45,50
3,572	DC150-03-03.572A0	20	62	6	45,50
3,6	DC150-03-03.600A0	20	62	6	45,50
3,7	DC150-03-03.700A0	20	62	6	45,50
3,8	DC150-03-03.800A0	24	66	6	45,50
3,9	DC150-03-03.900A0	24	66	6	45,50
3,969	DC150-03-03.969A0	24	66	6	45,50
4	DC150-03-04.000A0	24	66	6	45,50
4,1	DC150-03-04.100A0	24	66	6	45,50
4,2	DC150-03-04.200A0	24	66	6	45,50
4,3	DC150-03-04.300A0	24	66	6	45,50
4,366	DC150-03-04.366A0	24	66	6	45,50
4,4	DC150-03-04.400A0	24	66	6	45,50
4,5	DC150-03-04.500A0	24	66	6	45,50
4,6	DC150-03-04.600A0	24	66	6	45,50
4,65	DC150-03-04.650A0	24	66	6	45,50
4,7	DC150-03-04.700A0	24	66	6	45,50
4,763	DC150-03-04.763A0	28	66	6	45,50
4,8	DC150-03-04.800A0	28	66	6	45,50
4,9	DC150-03-04.900A0	28	66	6	45,50
5	DC150-03-05.000A0	28	66	6	45,50
5,1	DC150-03-05.100A0	28	66	6	45,50
5,159	DC150-03-05.159A0	28	66	6	45,50
5,2	DC150-03-05.200A0	28	66	6	45,50
5,3	DC150-03-05.300A0	28	66	6	45,50
5,4	DC150-03-05.400A0	28	66	6	45,50
5,5	DC150-03-05.500A0	28	66	6	45,50
5,55	DC150-03-05.550A0	28	66	6	45,50
5,556	DC150-03-05.556A0	28	66	6	45,50
5,6	DC150-03-05.600A0	28	66	6	45,50

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
5,7	DC150-03-05.700A0	28	66	6	45,50
5,8	DC150-03-05.800A0	28	66	6	45,50
5,9	DC150-03-05.900A0	28	66	6	45,50
5,953	DC150-03-05.953A0	28	66	6	45,50
6	DC150-03-06.000A0	28	66	6	45,50
6,1	DC150-03-06.100A0	34	79	8	54,60
6,2	DC150-03-06.200A0	34	79	8	54,60
6,3	DC150-03-06.300A0	34	79	8	54,60
6,35	DC150-03-06.350A0	34	79	8	54,60
6,4	DC150-03-06.400A0	34	79	8	54,60
6,5	DC150-03-06.500A0	34	79	8	54,60
6,6	DC150-03-06.600A0	34	79	8	54,60
6,7	DC150-03-06.700A0	34	79	8	54,60
6,747	DC150-03-06.747A0	34	79	8	54,60
6,8	DC150-03-06.800A0	34	79	8	54,60
6,9	DC150-03-06.900A0	34	79	8	54,60
7	DC150-03-07.000A0	34	79	8	54,60
7,1	DC150-03-07.100A0	41	79	8	54,60
7,144	DC150-03-07.144A0	41	79	8	54,60
7,2	DC150-03-07.200A0	41	79	8	54,60
7,3	DC150-03-07.300A0	41	79	8	54,60
7,4	DC150-03-07.400A0	41	79	8	54,60
7,5	DC150-03-07.500A0	41	79	8	54,60
7,541	DC150-03-07.541A0	41	79	8	54,60
7,6	DC150-03-07.600A0	41	79	8	54,60
7,7	DC150-03-07.700A0	41	79	8	54,60
7,8	DC150-03-07.800A0	41	79	8	54,60
7,9	DC150-03-07.900A0	41	79	8	54,60
7,938	DC150-03-07.938A0	41	79	8	54,60
8	DC150-03-08.000A0	41	79	8	54,60
8,1	DC150-03-08.100A0	47	89	10	63,70
8,2	DC150-03-08.200A0	47	89	10	63,70
8,3	DC150-03-08.300A0	47	89	10	63,70
8,334	DC150-03-08.334A0	47	89	10	63,70
8,4	DC150-03-08.400A0	47	89	10	63,70
8,5	DC150-03-08.500A0	47	89	10	63,70
8,6	DC150-03-08.600A0	47	89	10	63,70

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
8,7	DC150-03-08.700A0	47	89	10	63,70
8,731	DC150-03-08.731A0	47	89	10	63,70
8,8	DC150-03-08.800A0	47	89	10	63,70
8,9	DC150-03-08.900A0	47	89	10	63,70
9	DC150-03-09.000A0	47	89	10	63,70
9,1	DC150-03-09.100A0	47	89	10	63,70
9,2	DC150-03-09.200A0	47	89	10	63,70
9,3	DC150-03-09.300A0	47	89	10	63,70
9,4	DC150-03-09.400A0	47	89	10	63,70
9,5	DC150-03-09.500A0	47	89	10	63,70
9,525	DC150-03-09.525A0	47	89	10	63,70
9,6	DC150-03-09.600A0	47	89	10	63,70
9,7	DC150-03-09.700A0	47	89	10	63,70
9,8	DC150-03-09.800A0	47	89	10	63,70
9,9	DC150-03-09.900A0	47	89	10	63,70
9,922	DC150-03-09.922A0	47	89	10	63,70
10	DC150-03-10.000A0	47	89	10	63,70
10,1	DC150-03-10.100A0	55	102	12	86,40
10,2	DC150-03-10.200A0	55	102	12	86,40
10,3	DC150-03-10.300A0	55	102	12	86,40
10,319	DC150-03-10.319A0	55	102	12	86,40
10,4	DC150-03-10.400A0	55	102	12	86,40
10,5	DC150-03-10.500A0	55	102	12	86,40
10,6	DC150-03-10.600A0	55	102	12	86,40
10,716	DC150-03-10.716A0	55	102	12	86,40
10,8	DC150-03-10.800A0	55	102	12	86,40
11	DC150-03-11.000A0	55	102	12	86,40
11,1	DC150-03-11.100A0	55	102	12	86,40
11,113	DC150-03-11.113A0	55	102	12	86,40
11,2	DC150-03-11.200A0	55	102	12	86,40
11,3	DC150-03-11.300A0	55	102	12	86,40
11,4	DC150-03-11.400A0	55	102	12	86,40
11,5	DC150-03-11.500A0	55	102	12	86,40
11,509	DC150-03-11.509A0	55	102	12	86,40
11,7	DC150-03-11.700A0	55	102	12	86,40
11,8	DC150-03-11.800A0	55	102	12	86,40

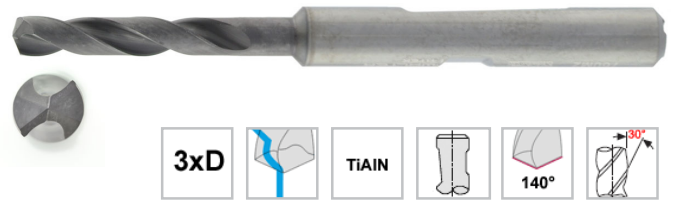
Schnittdaten siehe Seite 30-31

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
11,9	DC150-03-11.900A0	55	102	12	86,40
12	DC150-03-12.000A0	55	102	12	86,40
12,1	DC150-03-12.100A0	60	107	14	118,00
12,2	DC150-03-12.200A0	60	107	14	118,00
12,25	DC150-03-12.250A0	60	107	14	118,00
12,3	DC150-03-12.300A0	60	107	14	118,00
12,303	DC150-03-12.303A0	60	107	14	118,00
12,5	DC150-03-12.500A0	60	107	14	118,00
12,7	DC150-03-12.700A0	60	107	14	118,00
12,8	DC150-03-12.800A0	60	107	14	118,00
13	DC150-03-13.000A0	60	107	14	118,00
13,1	DC150-03-13.100A0	60	107	14	118,00
13,3	DC150-03-13.300A0	60	107	14	118,00
13,494	DC150-03-13.494A0	60	107	14	118,00
13,5	DC150-03-13.500A0	60	107	14	118,00
14	DC150-03-14.000A0	60	107	14	118,00
14,2	DC150-03-14.200A0	65	115	16	155,00
14,288	DC150-03-14.288A0	65	115	16	155,00
14,5	DC150-03-14.500A0	65	115	16	155,00
14,7	DC150-03-14.700A0	65	115	16	155,00
14,8	DC150-03-14.800A0	65	115	16	155,00
15	DC150-03-15.000A0	65	115	16	155,00
15,1	DC150-03-15.100A0	65	115	16	155,00
15,5	DC150-03-15.500A0	65	115	16	155,00
15,8	DC150-03-15.800A0	65	115	16	155,00
15,875	DC150-03-15.875A0	65	115	16	155,00
16	DC150-03-16.000A0	65	115	16	155,00
16,5	DC150-03-16.500A0	73	123	18	196,00
16,75	DC150-03-16.750A0	73	123	18	196,00
17	DC150-03-17.000A0	73	123	18	196,00
17,5	DC150-03-17.500A0	73	123	18	196,00
17,8	DC150-03-17.800A0	73	123	18	196,00
18	DC150-03-18.000A0	73	123	18	196,00
19	DC150-03-19.000A0	79	131	20	237,00
20	DC150-03-20.000A0	79	131	20	237,00

Rabattgruppe: WAL-D10

DC150-03-D0

- VHM Bohrer, 3xD ohne IK
- Multischaft HB + HE
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	DC150-03-03.000D0	20	62	6	46,80
3,1	DC150-03-03.100D0	20	62	6	46,80
3,2	DC150-03-03.200D0	20	62	6	46,80
3,3	DC150-03-03.300D0	20	62	6	46,80
3,4	DC150-03-03.400D0	20	62	6	46,80
3,5	DC150-03-03.500D0	20	62	6	46,80
3,6	DC150-03-03.600D0	20	62	6	46,80
3,7	DC150-03-03.700D0	20	62	6	46,80
3,8	DC150-03-03.800D0	24	66	6	46,80
3,9	DC150-03-03.900D0	24	66	6	46,80
4	DC150-03-04.000D0	24	66	6	46,80
4,2	DC150-03-04.200D0	24	66	6	46,80
4,3	DC150-03-04.300D0	24	66	6	46,80
4,5	DC150-03-04.500D0	24	66	6	46,80
4,65	DC150-03-04.650D0	24	66	6	46,80
4,7	DC150-03-04.700D0	24	66	6	46,80
4,8	DC150-03-04.800D0	28	66	6	46,80
5	DC150-03-05.000D0	28	66	6	46,80
5,1	DC150-03-05.100D0	28	66	6	46,80
5,3	DC150-03-05.300D0	28	66	6	46,80
5,5	DC150-03-05.500D0	28	66	6	46,80
5,55	DC150-03-05.550D0	28	66	6	46,80
5,6	DC150-03-05.600D0	28	66	6	46,80
5,8	DC150-03-05.800D0	28	66	6	46,80
6	DC150-03-06.000D0	28	66	6	46,80
6,1	DC150-03-06.100D0	34	79	8	56,20
6,2	DC150-03-06.200D0	34	79	8	56,20
6,3	DC150-03-06.300D0	34	79	8	56,20
6,5	DC150-03-06.500D0	34	79	8	56,20
6,6	DC150-03-06.600D0	34	79	8	56,20
6,7	DC150-03-06.700D0	34	79	8	56,20
6,8	DC150-03-06.800D0	34	79	8	56,20
7	DC150-03-07.000D0	34	79	8	56,20
7,1	DC150-03-07.100D0	41	79	8	56,20
7,4	DC150-03-07.400D0	41	79	8	56,20
7,5	DC150-03-07.500D0	41	79	8	56,20
7,6	DC150-03-07.600D0	41	79	8	56,20

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
7,8	DC150-03-07.800D0	41	79	8	56,20
8	DC150-03-08.000D0	41	79	8	56,20
8,1	DC150-03-08.100D0	47	89	10	65,60
8,2	DC150-03-08.200D0	47	89	10	65,60
8,3	DC150-03-08.300D0	47	89	10	65,60
8,4	DC150-03-08.400D0	47	89	10	65,60
8,5	DC150-03-08.500D0	47	89	10	65,60
8,6	DC150-03-08.600D0	47	89	10	65,60
8,7	DC150-03-08.700D0	47	89	10	65,60
8,8	DC150-03-08.800D0	47	89	10	65,60
9	DC150-03-09.000D0	47	89	10	65,60
9,1	DC150-03-09.100D0	47	89	10	65,60
9,5	DC150-03-09.500D0	47	89	10	65,60
9,5	DC150-03-09.700D0	47	89	10	65,60
9,8	DC150-03-09.800D0	47	89	10	65,60
10	DC150-03-10.000D0	47	89	10	65,60
10,1	DC150-03-10.100D0	55	102	12	89,00
10,2	DC150-03-10.200D0	55	102	12	89,00
10,3	DC150-03-10.300D0	55	102	12	89,00
10,4	DC150-03-10.400D0	55	102	12	89,00
10,5	DC150-03-10.500D0	55	102	12	89,00
10,6	DC150-03-10.600D0	55	102	12	89,00
10,8	DC150-03-10.800D0	55	102	12	89,00
10,9	DC150-03-10.900D0	55	102	12	89,00
11	DC150-03-11.000D0	55	102	12	89,00
11,1	DC150-03-11.100D0	55	102	12	89,00
11,2	DC150-03-11.200D0	55	102	12	89,00
11,3	DC150-03-11.300D0	55	102	12	89,00
11,5	DC150-03-11.500D0	55	102	12	89,00
11,6	DC150-03-11.600D0	55	102	12	89,00
11,8	DC150-03-11.800D0	55	102	12	89,00
12	DC150-03-12.000D0	55	102	12	89,00
12,2	DC150-03-12.200D0	60	107	14	122,00
12,5	DC150-03-12.500D0	60	107	14	122,00
13	DC150-03-13.000D0	60	107	14	122,00
13,2	DC150-03-13.200D0	60	107	14	122,00
13,3	DC150-03-13.300D0	60	107	14	122,00

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
13,4	DC150-03-13.400D0	60	107	14	122,00
13,5	DC150-03-13.500D0	60	107	14	122,00
13,6	DC150-03-13.600D0	60	107	14	122,00
13,8	DC150-03-13.800D0	60	107	14	122,00
14	DC150-03-14.000D0	60	107	14	122,00
14,5	DC150-03-14.500D0	65	115	16	159,00
15	DC150-03-15.000D0	65	115	16	159,00
15,1	DC150-03-15.100D0	65	115	16	159,00

Schnittdaten siehe Seite 30-31

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
16	DC150-03-16.000D0	65	115	16	159,00
16,5	DC150-03-16.500D0	73	123	18	201,00
17	DC150-03-17.000D0	73	123	18	201,00
17,5	DC150-03-17.500D0	73	123	18	201,00
18	DC150-03-18.000D0	73	123	18	201,00
18,5	DC150-03-18.500D0	79	131	20	244,00
19	DC150-03-19.000D0	79	131	20	244,00
20	DC150-03-20.000D0	79	131	20	244,00

Rabattgruppe: WAL-D10

DC150-05-A0

- VHM Bohrer, 5xD ohne IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	DC150-05-03.000A0	28	66	6	56,90
3,1	DC150-05-03.100A0	28	66	6	56,90
3,175	DC150-05-03.175A0	28	66	6	56,90
3,2	DC150-05-03.200A0	28	66	6	56,90
3,25	DC150-05-03.250A0	28	66	6	56,90
3,3	DC150-05-03.300A0	28	66	6	56,90
3,4	DC150-05-03.400A0	28	66	6	56,90
3,5	DC150-05-03.500A0	28	66	6	56,90
3,6	DC150-05-03.600A0	28	66	6	56,90
3,65	DC150-05-03.650A0	28	66	6	56,90
3,7	DC150-05-03.700A0	28	66	6	56,90
3,8	DC150-05-03.800A0	36	74	6	56,90
3,9	DC150-05-03.900A0	36	74	6	56,90
3,969	DC150-05-03.969A0	36	74	6	56,90
4	DC150-05-04.000A0	36	74	6	56,90
4,1	DC150-05-04.100A0	36	74	6	56,90
4,2	DC150-05-04.200A0	36	74	6	56,90
4,3	DC150-05-04.300A0	36	74	6	56,90
4,366	DC150-05-04.366A0	36	74	6	56,90
4,4	DC150-05-04.400A0	36	74	6	56,90
4,5	DC150-05-04.500A0	36	74	6	56,90
4,6	DC150-05-04.600A0	36	74	6	56,90
4,65	DC150-05-04.650A0	36	74	6	56,90
4,7	DC150-05-04.700A0	36	74	6	56,90
4,763	DC150-05-04.763A0	44	82	6	56,90

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
4,8	DC150-05-04.800A0	44	82	6	56,90
4,9	DC150-05-04.900A0	44	82	6	56,90
5	DC150-05-05.000A0	44	82	6	56,90
5,1	DC150-05-05.100A0	44	82	6	56,90
5,159	DC150-05-05.159A0	44	82	6	56,90
5,2	DC150-05-05.200A0	44	82	6	56,90
5,3	DC150-05-05.300A0	44	82	6	56,90
5,4	DC150-05-05.400A0	44	82	6	56,90
5,5	DC150-05-05.500A0	44	82	6	56,90
5,55	DC150-05-05.550A0	44	82	6	56,90
5,556	DC150-05-05.556A0	44	82	6	56,90
5,6	DC150-05-05.600A0	44	82	6	56,90
5,7	DC150-05-05.700A0	44	82	6	56,90
5,8	DC150-05-05.800A0	44	82	6	56,90
5,9	DC150-05-05.900A0	44	82	6	56,90
5,953	DC150-05-05.953A0	44	82	6	56,90
6	DC150-05-06.000A0	44	82	6	56,90
6,1	DC150-05-06.100A0	53	91	8	68,20
6,2	DC150-05-06.200A0	53	91	8	68,20
6,3	DC150-05-06.300A0	53	91	8	68,20
6,35	DC150-05-06.350A0	53	91	8	68,20
6,4	DC150-05-06.400A0	53	91	8	68,20
6,5	DC150-05-06.500A0	53	91	8	68,20
6,6	DC150-05-06.600A0	53	91	8	68,20
6,7	DC150-05-06.700A0	53	91	8	68,20

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
6,747	DC150-05-06.747A0	53	91	8	68,20
6,8	DC150-05-06.800A0	53	91	8	68,20
6,9	DC150-05-06.900A0	53	91	8	68,20
7	DC150-05-07.000A0	53	91	8	68,20
7,1	DC150-05-07.100A0	53	91	8	68,20
7,144	DC150-05-07.144A0	53	91	8	68,20
7,2	DC150-05-07.200A0	53	91	8	68,20
7,3	DC150-05-07.300A0	53	91	8	68,20
7,4	DC150-05-07.400A0	53	91	8	68,20
7,5	DC150-05-07.500A0	53	91	8	68,20
7,7	DC150-05-07.700A0	53	91	8	68,20
7,8	DC150-05-07.800A0	53	91	8	68,20
7,9	DC150-05-07.900A0	53	91	8	68,20
7,938	DC150-05-07.938A0	53	91	8	68,20
8	DC150-05-08.000A0	53	91	8	68,20
8,1	DC150-05-08.100A0	61	103	10	79,60
8,2	DC150-05-08.200A0	61	103	10	79,60
8,3	DC150-05-08.300A0	61	103	10	79,60
8,334	DC150-05-08.334A0	61	103	10	79,60
8,4	DC150-05-08.400A0	61	103	10	79,60
8,5	DC150-05-08.500A0	61	103	10	79,60
8,6	DC150-05-08.600A0	61	103	10	79,60
8,7	DC150-05-08.700A0	61	103	10	79,60
8,731	DC150-05-08.731A0	61	103	10	79,60
8,8	DC150-05-08.800A0	61	103	10	79,60
8,9	DC150-05-08.900A0	61	103	10	79,60
9	DC150-05-09.000A0	61	103	10	79,60
9,1	DC150-05-09.100A0	61	103	10	79,60
9,128	DC150-05-09.128A0	61	103	10	79,60
9,2	DC150-05-09.200A0	61	103	10	79,60
9,3	DC150-05-09.300A0	61	103	10	79,60
9,4	DC150-05-09.400A0	61	103	10	79,60
9,5	DC150-05-09.500A0	61	103	10	79,60
9,525	DC150-05-09.525A0	61	103	10	79,60
9,6	DC150-05-09.600A0	61	103	10	79,60
9,7	DC150-05-09.700A0	61	103	10	79,60
9,8	DC150-05-09.800A0	61	103	10	79,60
9,9	DC150-05-09.900A0	61	103	10	79,60
9,922	DC150-05-09.922A0	61	103	10	79,60
10	DC150-05-10.000A0	61	103	10	79,60
10,1	DC150-05-10.100A0	71	118	12	108,00
10,2	DC150-05-10.200A0	71	118	12	108,00

Schnittdaten siehe Seite 30-31

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
10,3	DC150-05-10.300A0	71	118	12	108,00
10,319	DC150-05-10.319A0	71	118	12	108,00
10,4	DC150-05-10.400A0	71	118	12	108,00
10,5	DC150-05-10.500A0	71	118	12	108,00
10,6	DC150-05-10.600A0	71	118	12	108,00
10,7	DC150-05-10.700A0	71	118	12	108,00
10,716	DC150-05-10.716A0	71	118	12	108,00
10,8	DC150-05-10.800A0	71	118	12	108,00
11	DC150-05-11.000A0	71	118	12	108,00
11,113	DC150-05-11.113A0	71	118	12	108,00
11,2	DC150-05-11.200A0	71	118	12	108,00
11,5	DC150-05-11.500A0	71	118	12	108,00
11,8	DC150-05-11.800A0	71	118	12	108,00
11,906	DC150-05-11.906A0	71	118	12	108,00
12	DC150-05-12.000A0	71	118	12	108,00
12,2	DC150-05-12.200A0	77	124	14	148,00
12,3	DC150-05-12.300A0	77	124	14	148,00
12,4	DC150-05-12.400A0	77	124	14	148,00
12,5	DC150-05-12.500A0	77	124	14	148,00
12,6	DC150-05-12.600A0	77	124	14	148,00
12,7	DC150-05-12.700A0	77	124	14	148,00
13	DC150-05-13.000A0	77	124	14	148,00
13,2	DC150-05-13.200A0	77	124	14	148,00
13,494	DC150-05-13.494A0	77	124	14	148,00
13,5	DC150-05-13.500A0	77	124	14	148,00
13,8	DC150-05-13.800A0	77	124	14	148,00
14	DC150-05-14.000A0	77	124	14	148,00
14,2	DC150-05-14.200A0	83	133	16	193,00
14,288	DC150-05-14.288A0	83	133	16	193,00
14,5	DC150-05-14.500A0	83	133	16	193,00
15	DC150-05-15.000A0	83	133	16	193,00
15,5	DC150-05-15.500A0	83	133	16	193,00
15,8	DC150-05-15.800A0	83	133	16	193,00
16	DC150-05-16.000A0	83	133	16	193,00
16,5	DC150-05-16.500A0	93	143	18	244,00
17	DC150-05-17.000A0	93	143	18	244,00
17,5	DC150-05-17.500A0	93	143	18	244,00
18	DC150-05-18.000A0	93	143	18	244,00
19	DC150-05-19.000A0	101	153	20	296,00
19,5	DC150-05-19.500A0	101	153	20	296,00
20	DC150-05-20.000A0	101	153	20	296,00

Rabattgruppe: WAL-D10

DC150-03-A1

- VHM Bohrer, 3xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	DC150-03-03.000A1	20	62	6	54,60
3,1	DC150-03-03.100A1	20	62	6	54,60
3,175	DC150-03-03.175A1	20	62	6	54,60
3,2	DC150-03-03.200A1	20	62	6	54,60
3,25	DC150-03-03.250A1	20	62	6	54,60
3,3	DC150-03-03.300A1	20	62	6	54,60
3,4	DC150-03-03.400A1	20	62	6	54,60
3,5	DC150-03-03.500A1	20	62	6	54,60
3,572	DC150-03-03.572A1	20	62	6	54,60
3,6	DC150-03-03.600A1	20	62	6	54,60
3,65	DC150-03-03.650A1	20	62	6	54,60
3,7	DC150-03-03.700A1	20	62	6	54,60
3,8	DC150-03-03.800A1	24	66	6	54,60
3,9	DC150-03-03.900A1	24	66	6	54,60
3,969	DC150-03-03.969A1	24	66	6	54,60
4	DC150-03-04.000A1	24	66	6	54,60
4,1	DC150-03-04.100A1	24	66	6	54,60
4,2	DC150-03-04.200A1	24	66	6	54,60
4,3	DC150-03-04.300A1	24	66	6	54,60
4,366	DC150-03-04.366A1	24	66	6	54,60
4,4	DC150-03-04.400A1	24	66	6	54,60
4,5	DC150-03-04.500A1	24	66	6	54,60
4,6	DC150-03-04.600A1	24	66	6	54,60
4,65	DC150-03-04.650A1	24	66	6	54,60
4,7	DC150-03-04.700A1	24	66	6	54,60
4,763	DC150-03-04.763A1	28	66	6	54,60
4,8	DC150-03-04.800A1	28	66	6	54,60
4,9	DC150-03-04.900A1	28	66	6	54,60
5	DC150-03-05.000A1	28	66	6	54,60
5,1	DC150-03-05.100A1	28	66	6	54,60
5,159	DC150-03-05.159A1	28	66	6	54,60
5,2	DC150-03-05.200A1	28	66	6	54,60
5,3	DC150-03-05.300A1	28	66	6	54,60
5,4	DC150-03-05.400A1	28	66	6	54,60
5,5	DC150-03-05.500A1	28	66	6	54,60
5,55	DC150-03-05.550A1	28	66	6	54,60
5,556	DC150-03-05.556A1	28	66	6	54,60

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
5,6	DC150-03-05.600A1	28	66	6	54,60
5,7	DC150-03-05.700A1	28	66	6	54,60
5,8	DC150-03-05.800A1	28	66	6	54,60
5,9	DC150-03-05.900A1	28	66	6	54,60
5,953	DC150-03-05.953A1	28	66	6	54,60
6	DC150-03-06.000A1	28	66	6	54,60
6,1	DC150-03-06.100A1	34	79	8	65,50
6,2	DC150-03-06.200A1	34	79	8	65,50
6,3	DC150-03-06.300A1	34	79	8	65,50
6,35	DC150-03-06.350A1	34	79	8	65,50
6,4	DC150-03-06.400A1	34	79	8	65,50
6,5	DC150-03-06.500A1	34	79	8	65,50
6,6	DC150-03-06.600A1	34	79	8	65,50
6,7	DC150-03-06.700A1	34	79	8	65,50
6,747	DC150-03-06.747A1	34	79	8	65,50
6,8	DC150-03-06.800A1	34	79	8	65,50
6,9	DC150-03-06.900A1	34	79	8	65,50
7	DC150-03-07.000A1	34	79	8	65,50
7,1	DC150-03-07.100A1	41	79	8	65,50
7,144	DC150-03-07.144A1	41	79	8	65,50
7,2	DC150-03-07.200A1	41	79	8	65,50
7,3	DC150-03-07.300A1	41	79	8	65,50
7,4	DC150-03-07.400A1	41	79	8	65,50
7,5	DC150-03-07.500A1	41	79	8	65,50
7,541	DC150-03-07.541A1	41	79	8	65,50
7,6	DC150-03-07.600A1	41	79	8	65,50
7,7	DC150-03-07.700A1	41	79	8	65,50
7,8	DC150-03-07.800A1	41	79	8	65,50
7,9	DC150-03-07.900A1	41	79	8	65,50
7,938	DC150-03-07.938A1	41	79	8	65,50
8	DC150-03-08.000A1	41	79	8	65,50
8,1	DC150-03-08.100A1	47	89	10	76,50
8,2	DC150-03-08.200A1	47	89	10	76,50
8,3	DC150-03-08.300A1	47	89	10	76,50
8,334	DC150-03-08.334A1	47	89	10	76,50
8,4	DC150-03-08.400A1	47	89	10	76,50
8,5	DC150-03-08.500A1	47	89	10	76,50

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
8,6	DC150-03-08.600A1	47	89	10	76,50
8,7	DC150-03-08.700A1	47	89	10	76,50
8,731	DC150-03-08.731A1	47	89	10	76,50
8,8	DC150-03-08.800A1	47	89	10	76,50
8,9	DC150-03-08.900A1	47	89	10	76,50
9	DC150-03-09.000A1	47	89	10	76,50
9,1	DC150-03-09.100A1	47	89	10	76,50
9,128	DC150-03-09.128A1	47	89	10	76,50
9,2	DC150-03-09.200A1	47	89	10	76,50
9,3	DC150-03-09.300A1	47	89	10	76,50
9,4	DC150-03-09.400A1	47	89	10	76,50
9,5	DC150-03-09.500A1	47	89	10	76,50
9,525	DC150-03-09.525A1	47	89	10	76,50
9,6	DC150-03-09.600A1	47	89	10	76,50
9,7	DC150-03-09.700A1	47	89	10	76,50
9,8	DC150-03-09.800A1	47	89	10	76,50
9,9	DC150-03-09.900A1	47	89	10	76,50
9,922	DC150-03-09.922A1	47	89	10	76,50
10	DC150-03-10.000A1	47	89	10	76,50
10,1	DC150-03-10.100A1	55	102	12	104,00
10,2	DC150-03-10.200A1	55	102	12	104,00
10,3	DC150-03-10.300A1	55	102	12	104,00
10,319	DC150-03-10.319A1	55	102	12	104,00
10,4	DC150-03-10.400A1	55	102	12	104,00
10,5	DC150-03-10.500A1	55	102	12	104,00
10,6	DC150-03-10.600A1	55	102	12	104,00
10,7	DC150-03-10.700A1	55	102	12	104,00
10,716	DC150-03-10.716A1	55	102	12	104,00
10,8	DC150-03-10.800A1	55	102	12	104,00
10,9	DC150-03-10.900A1	55	102	12	104,00
11	DC150-03-11.000A1	55	102	12	104,00
11,1	DC150-03-11.100A1	55	102	12	104,00
11,113	DC150-03-11.113A1	55	102	12	104,00
11,2	DC150-03-11.200A1	55	102	12	104,00
11,3	DC150-03-11.300A1	55	102	12	104,00
11,4	DC150-03-11.400A1	55	102	12	104,00
11,5	DC150-03-11.500A1	55	102	12	104,00
11,509	DC150-03-11.509A1	55	102	12	104,00
11,6	DC150-03-11.600A1	55	102	12	104,00
11,7	DC150-03-11.700A1	55	102	12	104,00
11,8	DC150-03-11.800A1	55	102	12	104,00
11,9	DC150-03-11.900A1	55	102	12	104,00
11,906	DC150-03-11.906A1	55	102	12	104,00

Schnittdaten siehe Seite 30-31

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
12	DC150-03-12.000A1	55	102	12	104,00
12,1	DC150-03-12.100A1	60	107	14	142,00
12,2	DC150-03-12.200A1	60	107	14	142,00
12,3	DC150-03-12.300A1	60	107	14	142,00
12,303	DC150-03-12.303A1	60	107	14	142,00
12,5	DC150-03-12.500A1	60	107	14	142,00
12,6	DC150-03-12.600A1	60	107	14	142,00
12,7	DC150-03-12.700A1	60	107	14	142,00
12,8	DC150-03-12.800A1	60	107	14	142,00
12,9	DC150-03-12.900A1	60	107	14	142,00
13	DC150-03-13.000A1	60	107	14	142,00
13,1	DC150-03-13.100A1	60	107	14	142,00
13,2	DC150-03-13.200A1	60	107	14	142,00
13,3	DC150-03-13.300A1	60	107	14	142,00
13,494	DC150-03-13.494A1	60	107	14	142,00
13,5	DC150-03-13.500A1	60	107	14	142,00
13,8	DC150-03-13.800A1	60	107	14	142,00
14	DC150-03-14.000A1	60	107	14	142,00
14,1	DC150-03-14.100A1	65	115	16	186,00
14,2	DC150-03-14.200A1	65	115	16	186,00
14,288	DC150-03-14.288A1	65	115	16	186,00
14,5	DC150-03-14.500A1	65	115	16	186,00
14,6	DC150-03-14.600A1	65	115	16	186,00
14,7	DC150-03-14.700A1	65	115	16	186,00
15	DC150-03-15.000A1	65	115	16	186,00
15,1	DC150-03-15.100A1	65	115	16	186,00
15,3	DC150-03-15.300A1	65	115	16	186,00
15,5	DC150-03-15.500A1	65	115	16	186,00
15,7	DC150-03-15.700A1	65	115	16	186,00
15,8	DC150-03-15.800A1	65	115	16	186,00
15,875	DC150-03-15.875A1	65	115	16	186,00
16	DC150-03-16.000A1	65	115	16	186,00
16,3	DC150-03-16.300A1	73	123	18	235,00
16,5	DC150-03-16.500A1	73	123	18	235,00
16,7	DC150-03-16.700A1	73	123	18	235,00
17	DC150-03-17.000A1	73	123	18	235,00
17,5	DC150-03-17.500A1	73	123	18	235,00
18	DC150-03-18.000A1	73	123	18	235,00
18,5	DC150-03-18.500A1	79	131	20	284,00
19	DC150-03-19.000A1	79	131	20	284,00
19,05	DC150-03-19.050A1	79	131	20	284,00
20	DC150-03-20.000A1	79	131	20	284,00

Rabattgruppe: WAL-D10

DC150-03-D1

- VHM Bohrer, 3xD mit IK
- Multischicht HB + HE
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	DC150-03-03.000D1	20	62	6	56,20
3,3	DC150-03-03.300D1	20	62	6	56,20
3,4	DC150-03-03.400D1	20	62	6	56,20
3,5	DC150-03-03.500D1	20	62	6	56,20
3,7	DC150-03-03.700D1	20	62	6	56,20
3,8	DC150-03-03.800D1	24	66	6	56,20
4	DC150-03-04.000D1	24	66	6	56,20
4,2	DC150-03-04.200D1	24	66	6	56,20
4,3	DC150-03-04.300D1	24	66	6	56,20
4,5	DC150-03-04.500D1	24	66	6	56,20
4,8	DC150-03-04.800D1	28	66	6	56,20
5	DC150-03-05.000D1	28	66	6	56,20
5,1	DC150-03-05.100D1	28	66	6	56,20
5,3	DC150-03-05.300D1	28	66	6	56,20
5,5	DC150-03-05.500D1	28	66	6	56,20
6	DC150-03-06.000D1	28	66	6	56,20
6,5	DC150-03-06.500D1	34	79	8	67,50
6,7	DC150-03-06.700D1	34	79	8	67,50
6,8	DC150-03-06.800D1	34	79	8	67,50
7	DC150-03-07.000D1	34	79	8	67,50
7,5	DC150-03-07.500D1	41	79	8	67,50
7,8	DC150-03-07.800D1	41	79	8	67,50
8	DC150-03-08.000D1	41	79	8	67,50
8,5	DC150-03-08.500D1	47	89	10	78,70

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
8,6	DC150-03-08.600D1	47	89	10	78,70
8,8	DC150-03-08.800D1	47	89	10	78,70
9	DC150-03-09.000D1	47	89	10	78,70
10	DC150-03-10.000D1	47	89	10	78,70
10,2	DC150-03-10.200D1	55	102	12	107,00
10,3	DC150-03-10.300D1	55	102	12	107,00
10,5	DC150-03-10.500D1	55	102	12	107,00
10,8	DC150-03-10.800D1	55	102	12	107,00
11	DC150-03-11.000D1	55	102	12	107,00
11,8	DC150-03-11.800D1	55	102	12	107,00
12	DC150-03-12.000D1	55	102	12	107,00
12,2	DC150-03-12.200D1	60	107	14	146,00
12,5	DC150-03-12.500D1	60	107	14	146,00
13	DC150-03-13.000D1	60	107	14	146,00
14	DC150-03-14.000D1	60	107	14	146,00
15	DC150-03-15.000D1	65	115	16	191,00
15,5	DC150-03-15.500D1	65	115	16	191,00
16	DC150-03-16.000D1	65	115	16	191,00
16,5	DC150-03-16.500D1	73	123	18	242,00
17	DC150-03-17.000D1	73	123	18	242,00
17,5	DC150-03-17.500D1	73	123	18	242,00
18	DC150-03-18.000D1	73	123	18	242,00
19	DC150-03-19.000D1	79	131	20	292,00
20	DC150-03-20.000D1	79	131	20	292,00

Schnittdaten siehe Seite 30-31

Rabattgruppe: WAL-D10

DC150-05-A1

- VHM Bohrer, 5xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3,0	DC150-05-03.000A1	28	66	6	68,30
3,1	DC150-05-03.100A1	28	66	6	68,30
3,175	DC150-05-03.175A1	28	66	6	68,30
3,2	DC150-05-03.200A1	28	66	6	68,30
3,25	DC150-05-03.250A1	28	66	6	68,30
3,3	DC150-05-03.300A1	28	66	6	68,30
3,4	DC150-05-03.400A1	28	66	6	68,30
3,5	DC150-05-03.500A1	28	66	6	68,30
3,572	DC150-05-03.572A1	28	66	6	68,30
3,6	DC150-05-03.600A1	28	66	6	68,30
3,65	DC150-05-03.650A1	28	66	6	68,30
3,7	DC150-05-03.700A1	28	66	6	68,30
3,8	DC150-05-03.800A1	36	74	6	68,30
3,9	DC150-05-03.900A1	36	74	6	68,30
3,969	DC150-05-03.969A1	36	74	6	68,30
4	DC150-05-04.000A1	36	74	6	68,30
4,1	DC150-05-04.100A1	36	74	6	68,30
4,2	DC150-05-04.200A1	36	74	6	68,30
4,3	DC150-05-04.300A1	36	74	6	68,30
4,366	DC150-05-04.366A1	36	74	6	68,30
4,4	DC150-05-04.400A1	36	74	6	68,30
4,5	DC150-05-04.500A1	36	74	6	68,30
4,6	DC150-05-04.600A1	36	74	6	68,30
4,65	DC150-05-04.650A1	36	74	6	68,30
4,7	DC150-05-04.700A1	36	74	6	68,30
4,763	DC150-05-04.763A1	44	82	6	68,30
4,8	DC150-05-04.800A1	44	82	6	68,30
4,9	DC150-05-04.900A1	44	82	6	68,30
5	DC150-05-05.000A1	44	82	6	68,30
5,1	DC150-05-05.100A1	44	82	6	68,30
5,159	DC150-05-05.159A1	44	82	6	68,30
5,2	DC150-05-05.200A1	44	82	6	68,30
5,3	DC150-05-05.300A1	44	82	6	68,30
5,4	DC150-05-05.400A1	44	82	6	68,30
5,5	DC150-05-05.500A1	44	82	6	68,30
5,55	DC150-05-05.550A1	44	82	6	68,30
5,556	DC150-05-05.556A1	44	82	6	68,30
5,6	DC150-05-05.600A1	44	82	6	68,30

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
5,7	DC150-05-05.700A1	44	82	6	68,30
5,8	DC150-05-05.800A1	44	82	6	68,30
5,9	DC150-05-05.900A1	44	82	6	68,30
5,953	DC150-05-05.953A1	44	82	6	68,30
6	DC150-05-06.000A1	44	82	6	68,30
6,1	DC150-05-06.100A1	53	91	8	81,90
6,2	DC150-05-06.200A1	53	91	8	81,90
6,3	DC150-05-06.300A1	53	91	8	81,90
6,35	DC150-05-06.350A1	53	91	8	81,90
6,4	DC150-05-06.400A1	53	91	8	81,90
6,5	DC150-05-06.500A1	53	91	8	81,90
6,6	DC150-05-06.600A1	53	91	8	81,90
6,7	DC150-05-06.700A1	53	91	8	81,90
6,747	DC150-05-06.747A1	53	91	8	81,90
6,8	DC150-05-06.800A1	53	91	8	81,90
6,9	DC150-05-06.900A1	53	91	8	81,90
7	DC150-05-07.000A1	53	91	8	81,90
7,1	DC150-05-07.100A1	53	91	8	81,90
7,144	DC150-05-07.144A1	53	91	8	81,90
7,2	DC150-05-07.200A1	53	91	8	81,90
7,3	DC150-05-07.300A1	53	91	8	81,90
7,4	DC150-05-07.400A1	53	91	8	81,90
7,5	DC150-05-07.500A1	53	91	8	81,90
7,541	DC150-05-07.541A1	53	91	8	81,90
7,55	DC150-05-07.550A1	53	91	8	81,90
7,6	DC150-05-07.600A1	53	91	8	81,90
7,7	DC150-05-07.700A1	53	91	8	81,90
7,8	DC150-05-07.800A1	53	91	8	81,90
7,9	DC150-05-07.900A1	53	91	8	81,90
7,938	DC150-05-07.938A1	53	91	8	81,90
8	DC150-05-08.000A1	53	91	8	81,90
8,1	DC150-05-08.100A1	61	103	10	95,60
8,2	DC150-05-08.200A1	61	103	10	95,60
8,3	DC150-05-08.300A1	61	103	10	95,60
8,334	DC150-05-08.334A1	61	103	10	95,60
8,4	DC150-05-08.400A1	61	103	10	95,60
8,5	DC150-05-08.500A1	61	103	10	95,60
8,6	DC150-05-08.600A1	61	103	10	95,60

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
8,7	DC150-05-08.700A1	61	103	10	95,60
8,731	DC150-05-08.731A1	61	103	10	95,60
8,8	DC150-05-08.800A1	61	103	10	95,60
8,9	DC150-05-08.900A1	61	103	10	95,60
9	DC150-05-09.000A1	61	103	10	95,60
9,1	DC150-05-09.100A1	61	103	10	95,60
9,128	DC150-05-09.128A1	61	103	10	95,60
9,2	DC150-05-09.200A1	61	103	10	95,60
9,3	DC150-05-09.300A1	61	103	10	95,60
9,4	DC150-05-09.400A1	61	103	10	95,60
9,4	DC150-05-09.500A1	61	103	10	95,60
9,525	DC150-05-09.525A1	61	103	10	95,60
9,55	DC150-05-09.550A1	61	103	10	95,60
9,6	DC150-05-09.600A1	61	103	10	95,60
9,7	DC150-05-09.700A1	61	103	10	95,60
9,8	DC150-05-09.800A1	61	103	10	95,60
9,9	DC150-05-09.900A1	61	103	10	95,60
9,922	DC150-05-09.922A1	61	103	10	95,60
10	DC150-05-10.000A1	61	103	10	95,60
10,1	DC150-05-10.100A1	71	118	12	130,00
10,2	DC150-05-10.200A1	71	118	12	130,00
10,3	DC150-05-10.300A1	71	118	12	130,00
10,319	DC150-05-10.319A1	71	118	12	130,00
10,4	DC150-05-10.400A1	71	118	12	130,00
10,5	DC150-05-10.500A1	71	118	12	130,00
10,6	DC150-05-10.600A1	71	118	12	130,00
10,7	DC150-05-10.700A1	71	118	12	130,00
10,716	DC150-05-10.716A1	71	118	12	130,00
10,8	DC150-05-10.800A1	71	118	12	130,00
10,9	DC150-05-10.900A1	71	118	12	130,00
11	DC150-05-11.000A1	71	118	12	130,00
11,1	DC150-05-11.100A1	71	118	12	130,00
11,113	DC150-05-11.113A1	71	118	12	130,00
11,2	DC150-05-11.200A1	71	118	12	130,00
11,3	DC150-05-11.300A1	71	118	12	130,00
11,4	DC150-05-11.400A1	71	118	12	130,00
11,5	DC150-05-11.500A1	71	118	12	130,00
11,509	DC150-05-11.509A1	71	118	12	130,00
11,6	DC150-05-11.600A1	71	118	12	130,00
11,7	DC150-05-11.700A1	71	118	12	130,00
11,8	DC150-05-11.800A1	71	118	12	130,00
11,9	DC150-05-11.900A1	71	118	12	130,00
11,906	DC150-05-11.906A1	71	118	12	130,00
12	DC150-05-12.000A1	71	118	12	130,00
12,1	DC150-05-12.100A1	77	124	14	177,00

Schnittdaten siehe Seite 30-31

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
12,2	DC150-05-12.200A1	77	124	14	177,00
12,25	DC150-05-12.250A1	77	124	14	177,00
12,3	DC150-05-12.300A1	77	124	14	177,00
12,303	DC150-05-12.303A1	77	124	14	177,00
12,4	DC150-05-12.400A1	77	124	14	177,00
12,5	DC150-05-12.500A1	77	124	14	177,00
12,6	DC150-05-12.600A1	77	124	14	177,00
12,7	DC150-05-12.700A1	77	124	14	177,00
12,8	DC150-05-12.800A1	77	124	14	177,00
12,9	DC150-05-12.900A1	77	124	14	177,00
13	DC150-05-13.000A1	77	124	14	177,00
13,1	DC150-05-13.100A1	77	124	14	177,00
13,2	DC150-05-13.200A1	77	124	14	177,00
13,3	DC150-05-13.300A1	77	124	14	177,00
13,4	DC150-05-13.400A1	77	124	14	177,00
13,494	DC150-05-13.494A1	77	124	14	177,00
13,5	DC150-05-13.500A1	77	124	14	177,00
13,6	DC150-05-13.600A1	77	124	14	177,00
13,7	DC150-05-13.700A1	77	124	14	177,00
13,8	DC150-05-13.800A1	77	124	14	177,00
13,9	DC150-05-13.900A1	77	124	14	177,00
14	DC150-05-14.000A1	77	124	14	177,00
14,1	DC150-05-14.100A1	83	133	16	232,00
14,2	DC150-05-14.200A1	83	133	16	232,00
14,288	DC150-05-14.288A1	83	133	16	232,00
14,3	DC150-05-14.300A1	83	133	16	232,00
14,5	DC150-05-14.500A1	83	133	16	232,00
14,6	DC150-05-14.600A1	83	133	16	232,00
14,7	DC150-05-14.700A1	83	133	16	232,00
14,75	DC150-05-14.750A1	83	133	16	232,00
14,8	DC150-05-14.800A1	83	133	16	232,00
15	DC150-05-15.000A1	83	133	16	232,00
15,1	DC150-05-15.100A1	83	133	16	232,00
15,2	DC150-05-15.200A1	83	133	16	232,00
15,3	DC150-05-15.300A1	83	133	16	232,00
15,5	DC150-05-15.500A1	83	133	16	232,00
15,6	DC150-05-15.600A1	83	133	16	232,00
15,7	DC150-05-15.700A1	83	133	16	232,00
15,8	DC150-05-15.800A1	83	133	16	232,00
15,875	DC150-05-15.875A1	83	133	16	232,00
16	DC150-05-16.000A1	83	133	16	232,00
16,1	DC150-05-16.100A1	93	143	18	294,00
16,2	DC150-05-16.200A1	93	143	18	294,00
16,3	DC150-05-16.300A1	93	143	18	294,00
16,5	DC150-05-16.500A1	93	143	18	294,00

Rabattgruppe: WAL-D10

DC150-05-A1

- VHM Bohrer, 5xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
16,7	DC150-05-16.700A1	93	143	18	294,00
16,75	DC150-05-16.750A1	93	143	18	294,00
17	DC150-05-17.000A1	93	143	18	294,00
17,1	DC150-05-17.100A1	93	143	18	294,00
17,2	DC150-05-17.200A1	93	143	18	294,00
17,3	DC150-05-17.300A1	93	143	18	294,00
17,5	DC150-05-17.500A1	93	143	18	294,00
17,6	DC150-05-17.600A1	93	143	18	294,00
17,7	DC150-05-17.700A1	93	143	18	294,00
17,8	DC150-05-17.800A1	93	143	18	294,00
17,9	DC150-05-17.900A1	93	143	18	294,00

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
18	DC150-05-18.000A1	93	143	18	294,00
18,5	DC150-05-18.500A1	101	153	20	355,00
18,9	DC150-05-18.900A1	101	153	20	355,00
19	DC150-05-19.000A1	101	153	20	355,00
19,05	DC150-05-19.050A1	101	153	20	355,00
19,3	DC150-05-19.300A1	101	153	20	355,00
19,5	DC150-05-19.500A1	101	153	20	355,00
19,7	DC150-05-19.700A1	101	153	20	355,00
19,8	DC150-05-19.800A1	101	153	20	355,00
20	DC150-05-20.000A1	101	153	20	355,00

Rabattgruppe: WAL-D10

DC150-05-D1

- VHM Bohrer, 5xD mit IK
- Multischaft HB + HE
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	DC150-05-03.000D1	28	66	6	70,30
3,1	DC150-05-03.100D1	28	66	6	70,30
3,2	DC150-05-03.200D1	28	66	6	70,30
3,3	DC150-05-03.300D1	28	66	6	70,30
3,4	DC150-05-03.400D1	28	66	6	70,30
3,5	DC150-05-03.500D1	28	66	6	70,30
3,6	DC150-05-03.600D1	28	66	6	70,30
3,7	DC150-05-03.700D1	28	66	6	70,30
3,8	DC150-05-03.800D1	36	74	6	70,30
3,9	DC150-05-03.900D1	36	74	6	70,30
4	DC150-05-04.000D1	36	74	6	70,30
4,1	DC150-05-04.100D1	36	74	6	70,30
4,2	DC150-05-04.200D1	36	74	6	70,30
4,3	DC150-05-04.300D1	36	74	6	70,30
4,4	DC150-05-04.400D1	36	74	6	70,30
4,5	DC150-05-04.500D1	36	74	6	70,30
4,6	DC150-05-04.600D1	36	74	6	70,30
4,65	DC150-05-04.650D1	36	74	6	70,30
4,7	DC150-05-04.700D1	36	74	6	70,30
4,8	DC150-05-04.800D1	44	82	6	70,30

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
4,9	DC150-05-04.900D1	44	82	6	70,30
5	DC150-05-05.000D1	44	82	6	70,30
5,1	DC150-05-05.100D1	44	82	6	70,30
5,2	DC150-05-05.200D1	44	82	6	70,30
5,3	DC150-05-05.300D1	44	82	6	70,30
5,4	DC150-05-05.400D1	44	82	6	70,30
5,5	DC150-05-05.500D1	44	82	6	70,30
5,55	DC150-05-05.550D1	44	82	6	70,30
5,6	DC150-05-05.600D1	44	82	6	70,30
5,7	DC150-05-05.700D1	44	82	6	70,30
5,8	DC150-05-05.800D1	44	82	6	70,30
5,9	DC150-05-05.900D1	44	82	6	70,30
6	DC150-05-06.000D1	44	82	6	70,30
6,1	DC150-05-06.100D1	53	91	8	84,40
6,2	DC150-05-06.200D1	53	91	8	84,40
6,2	DC150-05-06.300D1	53	91	8	84,40
6,4	DC150-05-06.400D1	53	91	8	84,40
6,5	DC150-05-06.500D1	53	91	8	84,40
6,6	DC150-05-06.600D1	53	91	8	84,40
6,7	DC150-05-06.700D1	53	91	8	84,40

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
6,8	DC150-05-06.800D1	53	91	8	84,40
6,9	DC150-05-06.900D1	53	91	8	84,40
7	DC150-05-07.000D1	53	91	8	84,40
7,1	DC150-05-07.100D1	53	91	8	84,40
7,2	DC150-05-07.200D1	53	91	8	84,40
7,3	DC150-05-07.300D1	53	91	8	84,40
7,4	DC150-05-07.400D1	53	91	8	84,40
7,5	DC150-05-07.500D1	53	91	8	84,40
7,6	DC150-05-07.600D1	53	91	8	84,40
7,7	DC150-05-07.700D1	53	91	8	84,40
7,8	DC150-05-07.800D1	53	91	8	84,40
7,9	DC150-05-07.900D1	53	91	8	84,40
8	DC150-05-08.000D1	53	91	8	84,40
8,1	DC150-05-08.100D1	61	103	10	98,40
8,2	DC150-05-08.200D1	61	103	10	98,40
8,3	DC150-05-08.300D1	61	103	10	98,40
8,4	DC150-05-08.400D1	61	103	10	98,40
8,5	DC150-05-08.500D1	61	103	10	98,40
8,6	DC150-05-08.600D1	61	103	10	98,40
8,7	DC150-05-08.700D1	61	103	10	98,40
8,8	DC150-05-08.800D1	61	103	10	98,40
9	DC150-05-09.000D1	61	103	10	98,40
9,1	DC150-05-09.100D1	61	103	10	98,40
9,2	DC150-05-09.200D1	61	103	10	98,40
9,3	DC150-05-09.300D1	61	103	10	98,40
9,4	DC150-05-09.400D1	61	103	10	98,40
9,5	DC150-05-09.500D1	61	103	10	98,40
9,6	DC150-05-09.600D1	61	103	10	98,40
9,7	DC150-05-09.700D1	61	103	10	98,40
9,8	DC150-05-09.800D1	61	103	10	98,40
9,9	DC150-05-09.900D1	61	103	10	98,40
10	DC150-05-10.000D1	61	103	10	98,40
10,1	DC150-05-10.100D1	71	118	12	134,00
10,2	DC150-05-10.200D1	71	118	12	134,00
10,3	DC150-05-10.300D1	71	118	12	134,00
10,4	DC150-05-10.400D1	71	118	12	134,00
10,5	DC150-05-10.500D1	71	118	12	134,00
10,6	DC150-05-10.600D1	71	118	12	134,00
10,8	DC150-05-10.800D1	71	118	12	134,00
11	DC150-05-11.000D1	71	118	12	134,00
11,1	DC150-05-11.100D1	71	118	12	134,00
11,2	DC150-05-11.200D1	71	118	12	134,00
11,3	DC150-05-11.300D1	71	118	12	134,00
11,5	DC150-05-11.500D1	71	118	12	134,00
11,6	DC150-05-11.600D1	71	118	12	134,00
11,7	DC150-05-11.700D1	71	118	12	134,00
11,8	DC150-05-11.800D1	71	118	12	134,00

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
11,9	DC150-05-11.900D1	71	118	12	134,00
12	DC150-05-12.000D1	71	118	12	134,00
12,1	DC150-05-12.100D1	77	124	14	183,00
12,2	DC150-05-12.200D1	77	124	14	183,00
12,3	DC150-05-12.300D1	77	124	14	183,00
12,4	DC150-05-12.400D1	77	124	14	183,00
12,5	DC150-05-12.500D1	77	124	14	183,00
12,7	DC150-05-12.700D1	77	124	14	183,00
12,8	DC150-05-12.800D1	77	124	14	183,00
13	DC150-05-13.000D1	77	124	14	183,00
13,1	DC150-05-13.100D1	77	124	14	183,00
13,2	DC150-05-13.200D1	77	124	14	183,00
13,5	DC150-05-13.500D1	77	124	14	183,00
13,8	DC150-05-13.800D1	77	124	14	183,00
14	DC150-05-14.000D1	77	124	14	183,00
14,1	DC150-05-14.100D1	83	133	16	239,00
14,2	DC150-05-14.200D1	83	133	16	239,00
14,3	DC150-05-14.300D1	83	133	16	239,00
14,5	DC150-05-14.500D1	83	133	16	239,00
14,6	DC150-05-14.600D1	83	133	16	239,00
14,8	DC150-05-14.800D1	83	133	16	239,00
15	DC150-05-15.000D1	83	133	16	239,00
15,1	DC150-05-15.100D1	83	133	16	239,00
15,2	DC150-05-15.200D1	83	133	16	239,00
15,3	DC150-05-15.300D1	83	133	16	239,00
15,5	DC150-05-15.500D1	83	133	16	239,00
15,6	DC150-05-15.600D1	83	133	16	239,00
15,7	DC150-05-15.700D1	83	133	16	239,00
15,8	DC150-05-15.800D1	83	133	16	239,00
16	DC150-05-16.000D1	83	133	16	239,00
16,5	DC150-05-16.500D1	93	143	18	302,00
16,6	DC150-05-16.600D1	93	143	18	302,00
17	DC150-05-17.000D1	93	143	18	302,00
17,2	DC150-05-17.200D1	93	143	18	302,00
17,3	DC150-05-17.300D1	93	143	18	302,00
17,5	DC150-05-17.500D1	93	143	18	302,00
17,7	DC150-05-17.700D1	93	143	18	302,00
17,8	DC150-05-17.800D1	93	143	18	302,00
18	DC150-05-18.000D1	93	143	18	302,00
18,1	DC150-05-18.100D1	101	153	20	366,00
18,5	DC150-05-18.500D1	101	153	20	366,00
18,8	DC150-05-18.800D1	101	153	20	366,00
19	DC150-05-19.000D1	101	153	20	366,00
19,5	DC150-05-19.500D1	101	153	20	366,00
19,7	DC150-05-19.700D1	101	153	20	366,00
20	DC150-05-20.000D1	101	153	20	366,00

Rabattgruppe: WAL-D10

Schnittdaten siehe Seite 30-31

DC150-08-A1

- VHM Bohrer, 8xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	DC150-08-03.000A1	34	74	6	109,00
3,1	DC150-08-03.100A1	34	74	6	109,00
3,175	DC150-08-03.175A1	34	74	6	109,00
3,2	DC150-08-03.200A1	34	74	6	109,00
3,3	DC150-08-03.300A1	34	74	6	109,00
3,4	DC150-08-03.400A1	34	74	6	109,00
3,5	DC150-08-03.500A1	34	74	6	109,00
3,572	DC150-08-03.572A1	34	74	6	109,00
3,6	DC150-08-03.600A1	34	74	6	109,00
3,7	DC150-08-03.700A1	34	74	6	109,00
3,8	DC150-08-03.800A1	45	85	6	109,00
3,9	DC150-08-03.900A1	45	85	6	109,00
3,969	DC150-08-03.969A1	45	85	6	109,00
4	DC150-08-04.000A1	45	85	6	109,00
4,1	DC150-08-04.100A1	45	85	6	109,00
4,2	DC150-08-04.200A1	45	85	6	109,00
4,3	DC150-08-04.300A1	45	85	6	109,00
4,366	DC150-08-04.366A1	45	85	6	109,00
4,4	DC150-08-04.400A1	45	85	6	109,00
4,5	DC150-08-04.500A1	45	85	6	109,00
4,6	DC150-08-04.600A1	45	85	6	109,00
4,7	DC150-08-04.700A1	45	85	6	109,00
4,7	DC150-08-04.763A1	45	85	6	109,00
4,8	DC150-08-04.800A1	57	97	6	109,00
4,9	DC150-08-04.900A1	57	97	6	109,00
5	DC150-08-05.000A1	57	97	6	109,00
5,1	DC150-08-05.100A1	57	97	6	109,00
5,159	DC150-08-05.159A1	57	97	6	109,00
5,2	DC150-08-05.200A1	57	97	6	109,00
5,3	DC150-08-05.300A1	57	97	6	109,00
5,4	DC150-08-05.400A1	57	97	6	109,00
5,5	DC150-08-05.500A1	57	97	6	109,00
5,556	DC150-08-05.556A1	57	97	6	109,00
5,6	DC150-08-05.600A1	57	97	6	109,00
5,7	DC150-08-05.700A1	57	97	6	109,00
5,8	DC150-08-05.800A1	57	97	6	109,00
5,9	DC150-08-05.900A1	57	97	6	109,00

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
5,953	DC150-08-05.953A1	57	97	6	109,00
6	DC150-08-06.000A1	57	97	6	109,00
6,1	DC150-08-06.100A1	66	106	8	131,00
6,2	DC150-08-06.200A1	66	106	8	131,00
6,3	DC150-08-06.300A1	66	106	8	131,00
6,35	DC150-08-06.350A1	66	106	8	131,00
6,4	DC150-08-06.400A1	66	106	8	131,00
6,5	DC150-08-06.500A1	66	106	8	131,00
6,6	DC150-08-06.600A1	66	106	8	131,00
6,7	DC150-08-06.700A1	66	106	8	131,00
6,747	DC150-08-06.747A1	66	106	8	131,00
6,8	DC150-08-06.800A1	66	106	8	131,00
6,9	DC150-08-06.900A1	66	106	8	131,00
7	DC150-08-07.000A1	66	106	8	131,00
7,1	DC150-08-07.100A1	76	116	8	131,00
7,144	DC150-08-07.144A1	76	116	8	131,00
7,2	DC150-08-07.200A1	76	116	8	131,00
7,3	DC150-08-07.300A1	76	116	8	131,00
7,4	DC150-08-07.400A1	76	116	8	131,00
7,5	DC150-08-07.500A1	76	116	8	131,00
7,541	DC150-08-07.541A1	76	116	8	131,00
7,6	DC150-08-07.600A1	76	116	8	131,00
7,7	DC150-08-07.700A1	76	116	8	131,00
7,8	DC150-08-07.800A1	76	116	8	131,00
7,9	DC150-08-07.900A1	76	116	8	131,00
7,938	DC150-08-07.938A1	76	116	8	131,00
8	DC150-08-08.000A1	76	116	8	131,00
8,1	DC150-08-08.100A1	95	139	10	153,00
8,2	DC150-08-08.200A1	95	139	10	153,00
8,3	DC150-08-08.300A1	95	139	10	153,00
8,334	DC150-08-08.334A1	95	139	10	153,00
8,4	DC150-08-08.400A1	95	139	10	153,00
8,5	DC150-08-08.500A1	95	139	10	153,00
8,6	DC150-08-08.600A1	95	139	10	153,00
8,7	DC150-08-08.700A1	95	139	10	153,00
8,731	DC150-08-08.731A1	95	139	10	153,00
8,8	DC150-08-08.800A1	95	139	10	153,00

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
8,9	DC150-08-08.900A1	95	139	10	153,00
9	DC150-08-09.000A1	95	139	10	153,00
9,1	DC150-08-09.100A1	95	139	10	153,00
9,128	DC150-08-09.128A1	95	139	10	153,00
9,2	DC150-08-09.200A1	95	139	10	153,00
9,3	DC150-08-09.300A1	95	139	10	153,00
9,4	DC150-08-09.400A1	95	139	10	153,00
9,5	DC150-08-09.500A1	95	139	10	153,00
9,525	DC150-08-09.525A1	95	139	10	153,00
9,6	DC150-08-09.600A1	95	139	10	153,00
9,7	DC150-08-09.700A1	95	139	10	153,00
9,8	DC150-08-09.800A1	95	139	10	153,00
9,9	DC150-08-09.900A1	95	139	10	153,00
9,922	DC150-08-09.922A1	95	139	10	153,00
10	DC150-08-10.000A1	95	139	10	153,00
10,1	DC150-08-10.100A1	114	163	12	208,00
10,2	DC150-08-10.200A1	114	163	12	208,00
10,3	DC150-08-10.300A1	114	163	12	208,00
10,319	DC150-08-10.319A1	114	163	12	208,00
10,4	DC150-08-10.400A1	114	163	12	208,00
10,5	DC150-08-10.500A1	114	163	12	208,00
10,7	DC150-08-10.700A1	114	163	12	208,00
10,716	DC150-08-10.716A1	114	163	12	208,00
10,8	DC150-08-10.800A1	114	163	12	208,00
10,9	DC150-08-10.900A1	114	163	12	208,00
11	DC150-08-11.000A1	114	163	12	208,00
11,1	DC150-08-11.100A1	114	163	12	208,00
11,113	DC150-08-11.113A1	114	163	12	208,00
11,2	DC150-08-11.200A1	114	163	12	208,00
11,3	DC150-08-11.300A1	114	163	12	208,00

Schnittdaten siehe Seite 30-31

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
11,5	DC150-08-11.500A1	114	163	12	208,00
11,6	DC150-08-11.600A1	114	163	12	208,00
11,7	DC150-08-11.700A1	114	163	12	208,00
11,8	DC150-08-11.800A1	114	163	12	208,00
11,9	DC150-08-11.900A1	114	163	12	208,00
11,906	DC150-08-11.906A1	114	163	12	208,00
12	DC150-08-12.000A1	114	163	12	208,00
12,303	DC150-08-12.303A1	133	182	14	284,00
12,5	DC150-08-12.500A1	133	182	14	284,00
12,7	DC150-08-12.700A1	133	182	14	284,00
13	DC150-08-13.000A1	133	182	14	284,00
13,494	DC150-08-13.494A1	133	182	14	284,00
13,5	DC150-08-13.500A1	133	182	14	284,00
14	DC150-08-14.000A1	133	182	14	284,00
14,288	DC150-08-14.288A1	152	204	16	371,00
14,5	DC150-08-14.500A1	152	204	16	371,00
15	DC150-08-15.000A1	152	204	16	371,00
15,5	DC150-08-15.500A1	152	204	16	371,00
15,875	DC150-08-15.875A1	152	204	16	371,00
16	DC150-08-16.000A1	152	204	16	371,00
16,5	DC150-08-16.500A1	171	223	18	470,00
17	DC150-08-17.000A1	171	223	18	470,00
17,5	DC150-08-17.500A1	171	223	18	470,00
18	DC150-08-18.000A1	171	223	18	470,00
18,5	DC150-08-18.500A1	190	244	20	568,00
19	DC150-08-19.000A1	190	244	20	568,00
19,05	DC150-08-19.050A1	190	244	20	568,00
19,5	DC150-08-19.500A1	190	244	20	568,00
20	DC150-08-20.000A1	190	244	20	568,00

Rabattgruppe: WAL-D11

DC150-12-A1

- VHM Bohrer, 12xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



12xD



TiAIN



140°



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	DC150-12-03.000A1	54	92	6	126,00
3,1	DC150-12-03.100A1	54	92	6	126,00
3,175	DC150-12-03.175A1	54	92	6	126,00
3,2	DC150-12-03.200A1	54	92	6	126,00
3,3	DC150-12-03.300A1	54	92	6	126,00
3,4	DC150-12-03.400A1	54	92	6	126,00
3,5	DC150-12-03.500A1	54	92	6	126,00
3,572	DC150-12-03.572A1	54	92	6	126,00
3,6	DC150-12-03.600A1	54	92	6	126,00
3,7	DC150-12-03.700A1	54	92	6	126,00
3,8	DC150-12-03.800A1	64	102	6	126,00
3,9	DC150-12-03.900A1	64	102	6	126,00
3,969	DC150-12-03.969A1	64	102	6	126,00
4	DC150-12-04.000A1	64	102	6	126,00
4,1	DC150-12-04.100A1	64	102	6	126,00
4,2	DC150-12-04.200A1	64	102	6	126,00
4,3	DC150-12-04.300A1	64	102	6	126,00
4,366	DC150-12-04.366A1	64	102	6	126,00
4,4	DC150-12-04.400A1	64	102	6	126,00
4,5	DC150-12-04.500A1	64	102	6	126,00
4,6	DC150-12-04.600A1	64	102	6	126,00
4,7	DC150-12-04.700A1	64	102	6	126,00
4,763	DC150-12-04.763A1	83	121	6	126,00
4,8	DC150-12-04.800A1	83	121	6	126,00
4,9	DC150-12-04.900A1	83	121	6	126,00
5	DC150-12-05.000A1	83	121	6	126,00
5,1	DC150-12-05.100A1	83	121	6	126,00
5,159	DC150-12-05.159A1	83	121	6	126,00
5,2	DC150-12-05.200A1	83	121	6	126,00
5,3	DC150-12-05.300A1	83	121	6	126,00
5,4	DC150-12-05.400A1	83	121	6	126,00
5,5	DC150-12-05.500A1	83	121	6	126,00
5,55	DC150-12-05.550A1	83	121	6	126,00
5,556	DC150-12-05.556A1	83	121	6	126,00
5,6	DC150-12-05.600A1	83	121	6	126,00
5,7	DC150-12-05.700A1	83	121	6	126,00
5,8	DC150-12-05.800A1	83	121	6	126,00

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
5,9	DC150-12-05.900A1	83	121	6	126,00
6	DC150-12-06.000A1	83	121	6	126,00
6,1	DC150-12-06.100A1	110	148	8	152,00
6,2	DC150-12-06.200A1	110	148	8	152,00
6,3	DC150-12-06.300A1	110	148	8	152,00
6,35	DC150-12-06.350A1	110	148	8	152,00
6,4	DC150-12-06.400A1	110	148	8	152,00
6,5	DC150-12-06.500A1	110	148	8	152,00
6,6	DC150-12-06.600A1	110	148	8	152,00
6,7	DC150-12-06.700A1	110	148	8	152,00
6,747	DC150-12-06.747A1	110	148	8	152,00
6,8	DC150-12-06.800A1	110	148	8	152,00
6,9	DC150-12-06.900A1	110	148	8	152,00
7	DC150-12-07.000A1	110	148	8	152,00
7,1	DC150-12-07.100A1	110	148	8	152,00
7,144	DC150-12-07.144A1	110	148	8	152,00
7,2	DC150-12-07.200A1	110	148	8	152,00
7,3	DC150-12-07.300A1	110	148	8	152,00
7,4	DC150-12-07.400A1	110	148	8	152,00
7,5	DC150-12-07.500A1	110	148	8	152,00
7,541	DC150-12-07.541A1	110	148	8	152,00
7,8	DC150-12-07.800A1	110	148	8	152,00
7,9	DC150-12-07.900A1	110	148	8	152,00
7,938	DC150-12-07.938A1	110	148	8	152,00
8	DC150-12-08.000A1	110	148	8	152,00
8,1	DC150-12-08.100A1	138	180	10	177,00
8,2	DC150-12-08.200A1	138	180	10	177,00
8,3	DC150-12-08.300A1	138	180	10	177,00
8,4	DC150-12-08.400A1	138	180	10	177,00
8,5	DC150-12-08.500A1	138	180	10	177,00
8,6	DC150-12-08.600A1	138	180	10	177,00
8,7	DC150-12-08.700A1	138	180	10	177,00
8,731	DC150-12-08.731A1	138	180	10	177,00
8,8	DC150-12-08.800A1	138	180	10	177,00
9	DC150-12-09.000A1	138	180	10	177,00
9,128	DC150-12-09.128A1	138	180	10	177,00
9,2	DC150-12-09.200A1	138	180	10	177,00

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
9,3	DC150-12-09.300A1	138	180	10	177,00
9,5	DC150-12-09.500A1	138	180	10	177,00
9,525	DC150-12-09.525A1	138	180	10	177,00
9,6	DC150-12-09.600A1	138	180	10	177,00
9,7	DC150-12-09.700A1	138	180	10	177,00
9,8	DC150-12-09.800A1	138	180	10	177,00
9,922	DC150-12-09.922A1	138	180	10	177,00
10	DC150-12-10.000A1	138	180	10	177,00
10,1	DC150-12-10.100A1	158	206	12	240,00
10,2	DC150-12-10.200A1	158	206	12	240,00
10,3	DC150-12-10.300A1	158	206	12	240,00
10,319	DC150-12-10.319A1	158	206	12	240,00
10,5	DC150-12-10.500A1	158	206	12	240,00
10,716	DC150-12-10.716A1	158	206	12	240,00
10,8	DC150-12-10.800A1	158	206	12	240,00
11	DC150-12-11.000A1	158	206	12	240,00
11,1	DC150-12-11.100A1	158	206	12	240,00
11,113	DC150-12-11.113A1	158	206	12	240,00
11,2	DC150-12-11.200A1	158	206	12	240,00
11,5	DC150-12-11.500A1	158	206	12	240,00
11,509	DC150-12-11.509A1	158	206	12	240,00
11,7	DC150-12-11.700A1	158	206	12	240,00
11,8	DC150-12-11.800A1	158	206	12	240,00
11,906	DC150-12-11.906A1	158	206	12	240,00

Schnittdaten siehe Seite 30-31

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
12	DC150-12-12.000A1	158	206	12	240,00
12,1	DC150-12-12.100A1	182	230	14	328,00
12,2	DC150-12-12.200A1	182	230	14	328,00
12,3	DC150-12-12.300A1	182	230	14	328,00
12,303	DC150-12-12.303A1	182	230	14	328,00
12,5	DC150-12-12.500A1	182	230	14	328,00
12,6	DC150-12-12.600A1	182	230	14	328,00
12,7	DC150-12-12.700A1	182	230	14	328,00
13	DC150-12-13.000A1	182	230	14	328,00
13,494	DC150-12-13.494A1	182	230	14	328,00
13,5	DC150-12-13.500A1	182	230	14	328,00
14	DC150-12-14.000A1	182	230	14	328,00
14,288	DC150-12-14.288A1	208	260	16	429,00
15,5	DC150-12-14.500A1	208	260	16	429,00
14,5	DC150-12-15.000A1	208	260	16	429,00
15	DC150-12-15.500A1	208	260	16	429,00
15,875	DC150-12-15.875A1	208	260	16	429,00
16	DC150-12-16.000A1	208	260	16	429,00
16,5	DC150-12-16.500A1	234	285	18	543,00
17	DC150-12-17.000A1	234	285	18	543,00
17,5	DC150-12-17.500A1	234	285	18	543,00
18	DC150-12-18.000A1	234	285	18	543,00
19	DC150-12-19.000A1	258	310	20	657,00
20	DC150-12-20.000A1	258	310	20	657,00

Rabattgruppe: WAL-D11

Schnittdaten DC150

					mit IKZ					ohne IKZ		
						3xD _c	5xD _s	8xD _c	12xD _c		3xD _c	5xD _s
					VRR	V _c	V _c	V _c	V _c	VRR	V _c	V _c
P	Unlegiert	C ≤ 0,25%	geglüht	P1	12	120	110	110	100	12	90	90
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	geglüht	P2	10	100	100	90	80	10	80	80
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	vergütet	P3	9	80	80	71	63	10	80	80
		C > 0,55 %	geglüht	P4	9	90	90	80	71	9	71	71
		C > 0,55 %	vergütet	P5	8	71	71	71	63	8	56	56
		Automatenstahl	geglüht	P6	12	120	110	110	100	12	90	90
	Niedrig legiert	geglüht		P7	12	100	100	90	80	12	80	80
		vergütet		P8	9	71	71	63	50	8	50	50
		vergütet		P9	6	45	45	36	25	6	36	36
		vergütet		P10	4	40	36	28	22	4	28	28
	Hochlegiert	geglüht		P11	9	80	80	80	71	9	63	63
		geglüht und angelassen		P12	10	63	63	50	36	8	56	56
		gehärtet und angelassen		P13	6	50	50	45	40	6	40	40
	Nichtrostend	ferritisch / martensitisch, geglüht		P14	12	80	80	90	80	12	71	71
		martensitisch, vergütet		P15	9	50	50	45	36	8	56	56
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		M1	5	40	40	40	36			
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		M2	6	56	56	50	45	5	40	40
		austenitisch-ferritisch, Duplex		M3	4	32	32	32	28			
K	Temperguss	ferritisch		K1	16	100	100	90	80	16	71	71
		perritisch		K2	16	71	71	71	63	12	56	56
	Grauguss	niedrige Festigkeit		K3	16	110	110	110	90	16	90	90
		hohe Festigkeit / austenitisch		K4	16	90	90	90	80	16	71	71
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		K5	16	100	100	90	71	16	80	80
		perritisch		K6	16	71	71	63	50	12	56	56
	GGV (CGI)			K7	16	80	80	71	50	12	63	63
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		N1	16	400	400	400	360	10	250	250
		aushärtbar, ausgehärtet		N2	16	400	400	400	360	10	250	250
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		N3	16	250	250	250	220	16	220	220
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		N4	16	220	220	220	200	16	200	200
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		N5	16	200	200	200	180	12	160	160
	Magnesium-Legierungen			N6								
	Kupfer und Kupfer-Legierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		N7	8	180	180	160	120	6	160	160
		Messing, Bronze, Rotguss		N8	10	160	160	140	110	10	140	140
		Cu-Legierungen, kurzspanend		N9	16	180	180	180	160	16	180	180
		hochfest, Ampco		N10	5	63	63	63	56	5	63	63
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	S1	4	32	32	36	32			
			ausgehärtet	S2	3	22	22	22	22			
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	S3	4	32	32	32	28			
			ausgehärtet	S4	3	11	11					
			gegossen	S5	3	18	18	18	16			
	Titan-Legierungen	Reintitan		S6	6	45	45	45	36	5	32	32
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		S7	4	32	32	28	20	3	22	22
		β-Legierungen		S8	4	25	25	22	16	3	20	20
	Wolfram-Legierungen			S9	3	18	18	18	16			
	Molybdän-Legierungen			S10	3	18	18	18	16			
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen bis 50 HRC		H1	3	28	28	25	18	3	22	22
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe		O1	16	90	90	90	80	16	90	90

Vorschubreihen DC150

Vorschub f (mm) für ø (mm)

VRR	3	5	6	8	10	12	15	20
3	0,040	0,050	0,055	0,063	0,071	0,077	0,087	0,10
4	0,053	0,067	0,073	0,084	0,094	0,10	0,12	0,13
5	0,067	0,083	0,091	0,11	0,12	0,13	0,14	0,17
6	0,080	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,20
7	0,093	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,23
8	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,27
9	0,12	0,15	0,16	0,19	0,21	0,23	0,26	0,30
10	0,13	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,33
12	0,16	0,20	0,22	0,25	0,28	0,31	0,35	0,40
16	0,21	0,27	0,29	0,34	0,38	0,41	0,46	0,53

TB140-15

- VHM Tieflochbohrer 15xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



15xD



TiAIN



140°



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,0	TB140-15-0100HA	18	75	3,0	137,47
1,1	TB140-15-0110HA	20	75	3,0	137,47
1,2	TB140-15-0120HA	24	75	3,0	137,47
1,3	TB140-15-0130HA	24	75	3,0	137,47
1,4	TB140-15-0140HA	27	75	3,0	137,47
1,5	TB140-15-0150HA	27	75	3,0	137,47
1,6	TB140-15-0160HA	30	75	3,0	137,47
1,7	TB140-15-0170HA	30	75	3,0	137,47
1,8	TB140-15-0180HA	35	75	3,0	137,47
1,9	TB140-15-0190HA	35	75	3,0	137,47
2,0	TB140-15-0200HA	35	80	4,0	145,84
2,1	TB140-15-0210HA	40	80	4,0	145,84
2,2	TB140-15-0220HA	40	80	4,0	145,84
2,3	TB140-15-0230HA	40	80	4,0	145,84
2,4	TB140-15-0240HA	45	90	4,0	145,84
2,5	TB140-15-0250HA	45	90	4,0	145,84
2,6	TB140-15-0260HA	48	90	4,0	145,84
2,7	TB140-15-0270HA	48	90	4,0	145,84
2,8	TB140-15-0280HA	50	90	4,0	145,84
2,9	TB140-15-0290HA	50	90	4,0	145,84
3,0	TB140-15-0300HA	55	100	6,0	173,33
3,1	TB140-15-0310HA	55	100	6,0	173,33
3,2	TB140-15-0320HA	60	100	6,0	173,33
3,3	TB140-15-0330HA	60	100	6,0	173,33
3,4	TB140-15-0340HA	60	100	6,0	173,33
3,5	TB140-15-0350HA	65	108	6,0	173,33
3,6	TB140-15-0360HA	65	108	6,0	173,33
3,7	TB140-15-0370HA	70	108	6,0	173,33
3,8	TB140-15-0380HA	70	108	6,0	173,33
3,9	TB140-15-0390HA	70	108	6,0	173,33
4,0	TB140-15-0400HA	75	120	6,0	191,85
4,1	TB140-15-0410HA	75	120	6,0	191,85
4,2	TB140-15-0420HA	75	120	6,0	191,85
4,3	TB140-15-0430HA	80	120	6,0	191,85
4,4	TB140-15-0440HA	80	120	6,0	191,85
4,5	TB140-15-0450HA	80	120	6,0	191,85
4,6	TB140-15-0460HA	85	125	6,0	191,85
4,7	TB140-15-0470HA	85	125	6,0	191,85
4,8	TB140-15-0480HA	90	140	6,0	191,85

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
4,9	TB140-15-0490HA	90	140	6,0	191,85
5,0	TB140-15-0500HA	90	140	6,0	191,85
5,1	TB140-15-0510HA	95	140	6,0	221,73
5,2	TB140-15-0520HA	95	140	6,0	221,73
5,3	TB140-15-0530HA	95	140	6,0	221,73
5,4	TB140-15-0540HA	95	140	6,0	221,73
5,5	TB140-15-0550HA	100	150	6,0	221,73
5,6	TB140-15-0560HA	100	150	6,0	221,73
5,7	TB140-15-0570HA	100	150	6,0	221,73
5,8	TB140-15-0580HA	100	150	6,0	221,73
5,9	TB140-15-0590HA	100	150	6,0	221,73
6,0	TB140-15-0600HA	100	150	6,0	221,73
6,1	TB140-15-0610HA	105	148	8,0	225,92
6,2	TB140-15-0620HA	105	148	8,0	225,92
6,3	TB140-15-0630HA	105	148	8,0	225,92
6,4	TB140-15-0640HA	105	148	8,0	225,92
6,5	TB140-15-0650HA	118	160	8,0	225,92
6,6	TB140-15-0660HA	118	160	8,0	225,92
6,7	TB140-15-0670HA	128	170	8,0	225,92
6,8	TB140-15-0680HA	128	170	8,0	225,92
6,9	TB140-15-0690HA	128	170	8,0	225,92
7,0	TB140-15-0700HA	128	170	8,0	225,92
7,5	TB140-15-0750HA	128	170	8,0	225,92
7,8	TB140-15-0780HA	138	180	8,0	233,10
8,0	TB140-15-0800HA	138	180	8,0	233,10
8,5	TB140-15-0850HA	152	198	10,0	295,25
8,8	TB140-15-0880HA	162	208	10,0	295,25
9,0	TB140-15-0900HA	162	208	10,0	295,25
9,5	TB140-15-0950HA	162	208	10,0	295,25
9,8	TB140-15-0980HA	162	208	10,0	295,25
10,0	TB140-15-1000HA	172	218	10,0	295,25
10,2	TB140-15-1020HA	184	235	12,0	419,44
10,5	TB140-15-1050HA	194	245	12,0	419,44
10,8	TB140-15-1080HA	194	245	12,0	419,44
11,0	TB140-15-1100HA	194	245	12,0	419,44
11,2	TB140-15-1120HA	194	245	12,0	419,44
11,5	TB140-15-1150HA	194	245	12,0	419,44
11,8	TB140-15-1180HA	204	255	12,0	419,44
12,0	TB140-15-1200HA	204	255	12,0	419,44

Rabattgruppe: IX.D50

TB140-20

- VHM Tieflochbohrer 20xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,0	TB140-20-0200HA	45	95	4,0	145,84
2,1	TB140-20-0210HA	50	95	4,0	145,84
2,2	TB140-20-0220HA	50	95	4,0	145,84
2,3	TB140-20-0230HA	55	95	4,0	145,84
2,4	TB140-20-0240HA	55	95	4,0	145,84
2,5	TB140-20-0250HA	60	108	4,0	145,84
2,6	TB140-20-0260HA	60	108	4,0	145,84
2,7	TB140-20-0270HA	65	108	4,0	145,84
2,8	TB140-20-0280HA	65	108	4,0	145,84
2,9	TB140-20-0290HA	68	112	4,0	145,84
3,0	TB140-20-0300HA	68	112	6,0	216,83
3,2	TB140-20-0320HA	75	120	6,0	216,83
3,3	TB140-20-0330HA	75	120	6,0	216,83
3,5	TB140-20-0350HA	80	130	6,0	216,83
3,8	TB140-20-0380HA	90	140	6,0	216,83
4,0	TB140-20-0400HA	95	140	6,0	216,83
4,2	TB140-20-0420HA	95	140	6,0	216,83
4,5	TB140-20-0450HA	110	160	6,0	233,45
4,6	TB140-20-0460HA	110	160	6,0	233,45
4,8	TB140-20-0480HA	115	160	6,0	250,19

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
5,0	TB140-20-0500HA	115	160	6,0	250,19
5,5	TB140-20-0550HA	140	185	6,0	262,73
5,8	TB140-20-0580HA	140	185	6,0	262,73
6,0	TB140-20-0600HA	140	185	6,0	262,73
6,5	TB140-20-0650HA	147	190	8,0	302,42
6,8	TB140-20-0680HA	157	200	8,0	302,42
7,0	TB140-20-0700HA	167	210	8,0	302,42
7,5	TB140-20-0750HA	167	210	8,0	302,42
7,8	TB140-20-0780HA	187	230	8,0	319,16
8,0	TB140-20-0800HA	187	230	8,0	319,16
8,5	TB140-20-0850HA	193	240	10,0	414,78
8,8	TB140-20-0880HA	213	260	10,0	414,78
9,0	TB140-20-0900HA	213	260	10,0	414,78
9,8	TB140-20-0980HA	233	280	10,0	421,95
10,0	TB140-20-1000HA	233	280	10,0	421,95
10,2	TB140-20-1020HA	238	290	12,0	537,90
10,8	TB140-20-1080HA	263	315	12,0	537,90
11,8	TB140-20-1180HA	263	315	12,0	537,90
12,0	TB140-20-1200HA	263	315	12,0	537,90

Rabattgruppe: IX.D50

TB140-15xD

TB140-15xD		Ø 1,0-1,19		Ø -1,59	Ø -1,99	Ø -2,49	Ø 2,5-3,09		Ø 3,1-4,09		Ø 4,1-5,09		Ø -6,09	Ø 6,1-8,49		Ø -10,19	Ø -12,0
		V _c	f _u	f _u	f _u	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	f _u	V _c	f _u	f _u	f _u
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm²	59	0,018	0,025	0,05	0,065	68	0,085	86	0,12	95	0,16	0,19	104	0,22	0,28	0,35
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm²	55	0,018	0,025	0,05	0,065	64	0,085	81	0,11	89	0,15	0,18	98	0,21	0,26	0,33
	Legierter Stahl < 850 N/mm²	52	0,018	0,025	0,05	0,065	60	0,085	76	0,11	84	0,14	0,17	92	0,20	0,25	0,32
	Legierter Stahl < 1000 N/mm²	49	0,018	0,025	0,05	0,065	56	0,085	71	0,11	79	0,14	0,17	86	0,20	0,25	0,32
	Vergütungsstähle < 1400 N/mm²	42	0,014	0,025	0,04	0,05	49	0,075	62	0,09	68	0,11	0,14	75	0,16	0,20	0,25
K	Gusseisen < 180 HB	59	0,017	0,025	0,05	0,065	68	0,085	86	0,12	95	0,16	0,19	104	0,22	0,28	0,35
	Temperguss (mit Kugelgraphit)	46	0,014	0,020	0,04	0,05	53	0,075	67	0,10	74	0,13	0,15	81	0,18	0,22	0,28
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm²	33	0,014	0,020	0,04	0,05	38	0,055	48	0,065	53	0,08	0,10	58	0,12	0,15	0,18
S	Hitzebeständige Stähle	10-25	0,01	0,01	0,01	0,025	10-25	0,025	10-25	0,03	10-25	0,04	0,5	10-25	0,06	0,075	0,09

TB140-20xD

		Ø 2,0-2,49		Ø 2,5-3,19		Ø 3,2-4,19		Ø 4,2-5,49		Ø 5,5-6,49		Ø 6,5-8,49		Ø 8,5-10,19		Ø 10,2-12,0	
		V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm ²	63	0,065	63	0,085	81	0,12	90	0,16	90	0,19	99	0,22	99	0,28	99	0,35
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	60	0,065	60	0,085	77	0,11	85	0,15	85	0,18	94	0,21	94	0,26	94	0,33
	Legierter Stahl < 850 N/mm ²	56	0,065	56	0,085	72	0,11	80	0,14	80	0,17	88	0,20	88	0,25	88	0,32
	Legierter Stahl < 1000 N/mm ²	53	0,065	53	0,085	68	0,11	75	0,14	75	0,17	83	0,20	83	0,25	83	0,32
	Vergütungsstähle < 1400 N/mm ²	46	0,05	46	0,075	59	0,09	65	0,11	65	0,14	72	0,16	72	0,20	72	0,25
K	Gusseisen < 180 HB	63	0,065	63	0,085	81	0,12	90	0,16	90	0,19	99	0,22	99	0,28	99	0,35
	Temperguss (mit Kugelgraphit)	49	0,05	49	0,075	63	0,10	70	0,13	70	0,15	77	0,18	77	0,22	77	0,28
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm ²	35	0,05	35	0,055	45	0,065	50	0,08	50	0,10	55	0,12	55	0,15	55	0,18
S	Hitzebeständige Stähle	10-25	0,025	10-25	0,025	10-25	0,03	10-25	0,04	10-25	0,5	10-25	0,6	10-25	0,075	10-25	0,09

TB140-25

- VHM Tieflochbohrer 25xD mit IK
- Starker Kern und Spezialausspitzung
- Für HPC-Bearbeitung ausgelegt
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3,0	TB140-25-0300HA	85	130	6,0	268,96
3,2	TB140-25-0320HA	95	140	6,0	268,96
3,3	TB140-25-0330HA	95	140	6,0	268,96
3,5	TB140-25-0350HA	100	150	6,0	268,96
3,8	TB140-25-0380HA	105	150	6,0	277,33
4,0	TB140-25-0400HA	110	160	6,0	277,33
4,2	TB140-25-0420HA	120	170	6,0	277,33
4,5	TB140-25-0450HA	130	180	6,0	287,71
4,8	TB140-25-0480HA	140	190	6,0	298,12
5,0	TB140-25-0500HA	140	190	6,0	298,12
5,5	TB140-25-0550HA	160	210	6,0	304,45
5,8	TB140-25-0580HA	160	210	6,0	304,45
6,0	TB140-25-0600HA	170	220	6,0	304,45
6,5	TB140-25-0650HA	188	230	8,0	340,67
6,8	TB140-25-0680HA	188	230	8,0	340,67

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
7,0	TB140-25-0700HA	198	240	8,0	340,67
7,5	TB140-25-0750HA	211	250	8,0	340,67
7,8	TB140-25-0780HA	221	260	8,0	359,78
8,0	TB140-25-0800HA	221	260	8,0	359,78
8,5	TB140-25-0850HA	234	280	10,0	451,84
8,8	TB140-25-0880HA	244	290	10,0	454,23
9,0	TB140-25-0900HA	244	290	10,0	454,23
9,5	TB140-25-0950HA	264	310	10,0	472,15
9,8	TB140-25-0980HA	264	310	10,0	472,15
10,0	TB140-25-1000HA	264	310	10,0	472,15
10,2	TB140-25-1020HA	289	340	12,0	717,20
10,8	TB140-25-1080HA	299	350	12,0	717,20
11,8	TB140-25-1180HA	324	375	12,0	717,20
12,0	TB140-25-1200HA	324	375	12,0	717,20

Rabattgruppe: IX.D50

		Ø 3,0-3,19		Ø 3,2-4,19		Ø 4,2-5,49		Ø 5,5-6,49		Ø 6,5-8,49		Ø 8,5-10,19		Ø 10,2-12,0	
		V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm²	77	0,085	77	0,12	86	0,16	86	0,19	95	0,22	95	0,28	95	0,35
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm²	72	0,085	72	0,11	81	0,15	81	0,18	89	0,21	89	0,26	89	0,33
	Legierter Stahl < 850 N/mm²	68	0,085	68	0,11	76	0,14	76	0,17	84	0,20	84	0,25	84	0,32
	Legierter Stahl < 1000 N/mm²	64	0,085	64	0,11	71	0,14	71	0,17	79	0,20	79	0,25	79	0,32
	Vergütungsstähle < 1400 N/mm²	55	0,075	55	0,09	62	0,11	62	0,14	68	0,16	68	0,20	68	0,25
K	Gusseisen < 180 HB	77	0,085	77	0,12	86	0,16	86	0,19	95	0,22	95	0,28	95	0,35
	Temperguss	60	0,075	60	0,10	67	0,13	67	0,15	74	0,18	74	0,22	74	0,28
	Gusseisen mit Kugelgraphit	60	0,075	60	0,10	67	0,13	67	0,15	74	0,18	74	0,22	74	0,28
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm²	43	0,055	43	0,065	48	0,08	48	0,10	53	0,12	53	0,15	53	0,18
S	Hitzebeständige Stähle	10-25	0,025	10-25	0,03	10-25	0,04	10-25	0,05	10-25	0,06	10-25	0,075	10-25	0,09

* schwach gedruckt: Einsatz möglich, möglicherweise Umfeld und Schnittdaten anpassen

TB140-30

- VHM Tieflochbohrer
- 30xD mit IK
- Starker Kern
- HPC-Bearbeitung
- Hohe Zentriergenauigkeit



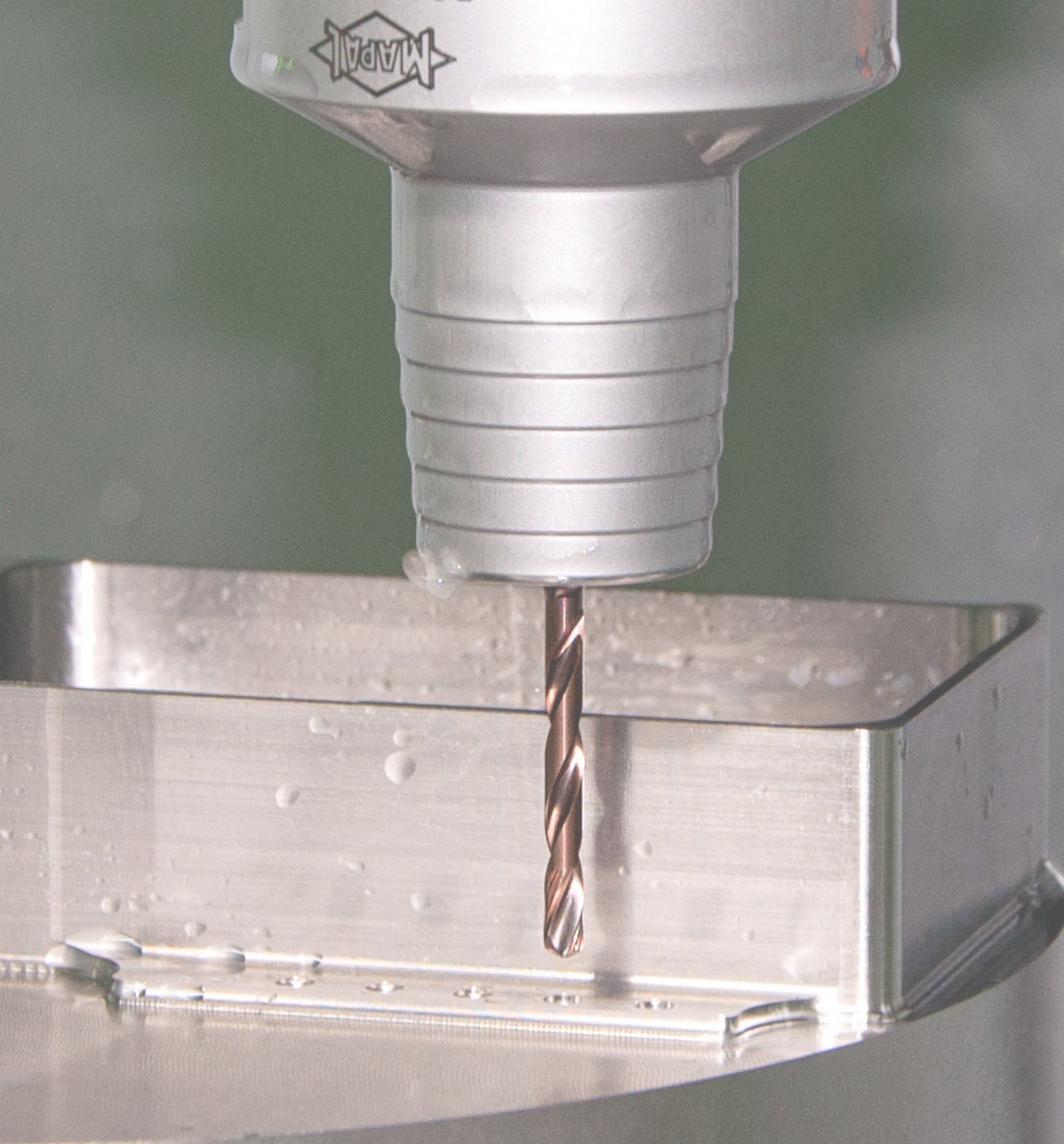
Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,0	TB140-30-0200HA	65	105	4,0	164,36
2,2	TB140-30-0220HA	75	115	4,0	164,36
2,3	TB140-30-0230HA	75	115	4,0	164,36
2,4	TB140-30-0240HA	85	130	4,0	164,36
2,5	TB140-30-0250HA	85	130	4,0	164,36
2,7	TB140-30-0270HA	95	140	4,0	164,36
2,8	TB140-30-0280HA	95	140	4,0	164,36
2,9	TB140-30-0290HA	95	140	4,0	164,36
3,0	TB140-30-0300HA	105	150	6,0	306,01
3,2	TB140-30-0320HA	105	150	6,0	306,01
3,3	TB140-30-0330HA	115	160	6,0	320,35
3,5	TB140-30-0350HA	115	160	6,0	320,35
3,8	TB140-30-0380HA	125	175	6,0	320,35
4,0	TB140-30-0400HA	135	185	6,0	327,51
4,2	TB140-30-0420HA	135	185	6,0	327,51
4,5	TB140-30-0450HA	145	195	6,0	327,51
4,6	TB140-30-0460HA	155	205	6,0	327,51

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
4,8	TB140-30-0480HA	165	210	6,0	341,87
5,0	TB140-30-0500HA	165	210	6,0	341,87
5,5	TB140-30-0550HA	180	240	6,0	352,63
5,8	TB140-30-0580HA	190	240	6,0	352,63
6,0	TB140-30-0600HA	190	240	6,0	352,63
6,5	TB140-30-0650HA	219	260	8,0	386,09
6,8	TB140-30-0680HA	219	260	8,0	386,09
7,0	TB140-30-0700HA	229	270	8,0	412,40
7,5	TB140-30-0750HA	249	290	8,0	412,40
7,8	TB140-30-0780HA	259	300	8,0	417,18
8,0	TB140-30-0800HA	265	305	8,0	417,18
8,5	TB140-30-0850HA	276	320	10,0	577,34
8,8	TB140-30-0880HA	296	340	10,0	577,34
9,0	TB140-30-0900HA	296	340	10,0	577,34
9,5	TB140-30-0950HA	316	360	10,0	577,34
9,8	TB140-30-0980HA	336	380	10,0	577,34
10,0	TB140-30-1000HA	336	380	10,0	577,34

Rabattgruppe: IX.D50

		Ø 2,0-2,49		Ø 2,5-3,19		Ø 3,2-4,19		Ø 4,2-5,49		Ø 5,5-6,49		Ø 6,5-8,49		Ø 8,5-10,0	
		V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u	V _c	f _u
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm²	54	0,065	54	0,085	72	0,12	81	0,16	81	0,19	90	0,22	90	0,28
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm²	51	0,065	51	0,085	68	0,11	77	0,15	77	0,18	85	0,21	85	0,26
	Legierter Stahl < 850 N/mm²	48	0,065	48	0,085	64	0,11	72	0,14	72	0,17	80	0,20	80	0,25
	Legierter Stahl < 1000 N/mm²	45	0,065	45	0,085	60	0,11	68	0,14	68	0,17	75	0,20	75	0,25
	Vergütungsstähle < 1400 N/mm²	39	0,05	39	0,075	52	0,09	59	0,11	59	0,14	65	0,16	65	0,20
K	Gusseisen < 180 HB	54	0,065	54	0,085	72	0,12	81	0,16	81	0,19	90	0,22	90	0,28
	Temperguss	42	0,05	42	0,075	56	0,10	63	0,13	63	0,15	70	0,18	70	0,22
	Gusseisen mit Kugelgraphit	42	0,05	42	0,075	56	0,10	63	0,13	63	0,15	70	0,18	70	0,22
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm²	30	0,05	30	0,055	56	0,065	45	0,08	45	0,10	50	0,12	50	0,22
S	Hitzebeständige Stähle	10-25	0,025	10-25	0,025	10-25	0,03	10-25	0,04	10-25	0,05	10-25	0,06	10-25	0,11

* schwach gedruckt: Einsatz möglich, möglicherweise Umfeld und Schnittdaten anpassen



Alle Lösungen im Webshop

vhm-bohrer-shop.de

MC100-03

- VHM Micro-Bohrer, 3xD ohne IK
- ab Ø 0,10 mm
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,1	MC100-03-0010HA	0,3	38	3,0	18,84
0,15	MC100-03-0015HA	0,45	38	3,0	18,20
0,2	MC100-03-0020HA	0,6	38	3,0	17,57
0,25	MC100-03-0025HA	0,75	38	3,0	16,32
0,3	MC100-03-0030HA	0,9	38	3,0	15,05
0,35	MC100-03-0035HA	1,05	38	3,0	14,75
0,4	MC100-03-0040HA	1,20	38	3,0	14,11
0,45	MC100-03-0045HA	1,35	38	3,0	14,11
0,5	MC100-03-0050HA	1,50	38	3,0	14,11
0,55	MC100-03-0055HA	1,80	38	3,0	14,11
0,6	MC100-03-0060HA	1,80	38	3,0	14,11
0,65	MC100-03-0065HA	2,1	38	3,0	14,11
0,7	MC100-03-0070HA	2,1	38	3,0	14,11
0,75	MC100-03-0075HA	2,4	38	3,0	14,11
0,8	MC100-03-0080HA	2,4	38	3,0	14,11
0,85	MC100-03-0085HA	2,7	38	3,0	14,11
0,9	MC100-03-0090HA	2,7	38	3,0	14,11
0,95	MC100-03-0095HA	3,0	38	3,0	14,11
1	MC100-03-0100HA	3,0	38	3,0	14,11
1,05	MC100-03-0105HA	3,3	38	3,0	15,05
1,1	MC100-03-0110HA	3,3	38	3,0	15,05
1,15	MC100-03-0115HA	3,6	38	3,0	15,05
1,2	MC100-03-0120HA	3,6	38	3,0	15,05
1,25	MC100-03-0125HA	3,9	38	3,0	15,05
1,3	MC100-03-0130HA	3,9	38	3,0	15,05
1,35	MC100-03-0135HA	4,2	38	3,0	15,05
1,4	MC100-03-0140HA	4,2	38	3,0	15,05
1,45	MC100-03-0145HA	4,5	38	3,0	15,05
1,5	MC100-03-0150HA	4,5	38	3,0	15,05
1,55	MC100-03-0155HA	4,8	38	3,0	15,05

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,6	MC100-03-0160HA	4,8	38	3,0	15,05
1,65	MC100-03-0165HA	5,1	38	3,0	15,05
1,7	MC100-03-0170HA	5,1	38	3,0	15,05
1,75	MC100-03-0175HA	5,4	38	3,0	15,05
1,8	MC100-03-0180HA	5,4	38	3,0	15,05
1,85	MC100-03-0185HA	5,7	38	3,0	15,05
1,9	MC100-03-0190HA	5,7	38	3,0	15,05
1,95	MC100-03-0195HA	6,0	38	3,0	15,05
2	MC100-03-0200HA	6,0	38	3,0	15,05
2,05	MC100-03-0205HA	6,3	38	3,0	15,69
2,1	MC100-03-0210HA	6,3	38	3,0	15,69
2,15	MC100-03-0215HA	6,6	38	3,0	15,69
2,2	MC100-03-0220HA	6,6	38	3,0	15,69
2,25	MC100-03-0225HA	6,9	38	3,0	15,69
2,3	MC100-03-0230HA	6,9	38	3,0	15,69
2,35	MC100-03-0235HA	7,2	38	3,0	15,69
2,4	MC100-03-0240HA	7,2	38	3,0	15,69
2,45	MC100-03-0245HA	7,5	38	3,0	15,69
2,5	MC100-03-0250HA	7,5	38	3,0	15,69
2,55	MC100-03-0255HA	7,8	38	3,0	15,69
2,6	MC100-03-0260HA	7,8	38	3,0	15,69
2,65	MC100-03-0265HA	8,1	38	3,0	15,69
2,7	MC100-03-0270HA	8,1	38	3,0	15,69
2,75	MC100-03-0275HA	8,4	38	3,0	15,69
2,8	MC100-03-0280HA	8,4	38	3,0	15,69
2,85	MC100-03-0285HA	8,7	38	3,0	15,69
2,9	MC100-03-0290HA	8,7	38	3,0	15,69
2,95	MC100-03-0295HA	9,0	38	3,0	15,69
3	MC100-03-0300HA	9,0	38	3,0	15,69

Rabattgruppe: IX.D60

Schnittdaten siehe Seite 45

MC100-05

- VHM Micro-Bohrer, 5xD ohne IK
- ab Ø 0,10 mm, 0,01 steigend
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,1	MC100-05-0010HA	0,5	38	3,0	20,39
0,11	MC100-05-0011HA	0,6	38	3,0	20,39
0,12	MC100-05-0012HA	0,7	38	3,0	20,39
0,13	MC100-05-0013HA	0,8	38	3,0	20,08
0,14	MC100-05-0014HA	0,9	38	3,0	20,08
0,15	MC100-05-0015HA	1	38	3,0	19,78
0,16	MC100-05-0016HA	1,25	38	3,0	19,78
0,17	MC100-05-0017HA	1,5	38	3,0	19,46
0,18	MC100-05-0018HA	1,75	38	3,0	19,46
0,19	MC100-05-0019HA	2	38	3,0	18,84
0,2	MC100-05-0020HA	2,25	38	3,0	18,84
0,21	MC100-05-0021HA	2,25	38	3,0	17,57
0,22	MC100-05-0022HA	2,25	38	3,0	17,57
0,23	MC100-05-0023HA	2,25	38	3,0	17,57
0,24	MC100-05-0024HA	2,25	38	3,0	17,57
0,25	MC100-05-0025HA	2,25	38	3,0	17,57
0,26	MC100-05-0026HA	2,25	38	3,0	16,32
0,27	MC100-05-0027HA	2,25	38	3,0	16,32
0,28	MC100-05-0028HA	2,25	38	3,0	16,32
0,29	MC100-05-0029HA	2,25	38	3,0	16,32
0,3	MC100-05-0030HA	2,25	38	3,0	16,32
0,31	MC100-05-0031HA	2,25	38	3,0	16,00
0,32	MC100-05-0032HA	2,25	38	3,0	16,00
0,33	MC100-05-0033HA	2,25	38	3,0	16,00
0,34	MC100-05-0034HA	2,25	38	3,0	16,00
0,35	MC100-05-0035HA	2,25	38	3,0	16,00
0,36	MC100-05-0036HA	2,25	38	3,0	15,69
0,37	MC100-05-0037HA	2,25	38	3,0	15,69
0,38	MC100-05-0038HA	2,25	38	3,0	15,69
0,39	MC100-05-0039HA	2,25	38	3,0	15,69
0,4	MC100-05-0040HA	2,25	38	3,0	15,69
0,41	MC100-05-0041HA	2,25	38	3,0	15,37
0,42	MC100-05-0042HA	2,25	38	3,0	15,37
0,43	MC100-05-0043HA	2,25	38	3,0	15,37
0,44	MC100-05-0044HA	2,25	38	3,0	15,37
0,45	MC100-05-0045HA	2,25	38	3,0	15,37
0,46	MC100-05-0046HA	2,25	38	3,0	15,37

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,47	MC100-05-0047HA	2,25	38	3,0	15,37
0,48	MC100-05-0048HA	2,25	38	3,0	15,37
0,49	MC100-05-0049HA	2,25	38	3,0	15,37
0,5	MC100-05-0050HA	2,5	38	3,0	15,37
0,51	MC100-05-0051HA	3	38	3,0	15,37
0,52	MC100-05-0052HA	3	38	3,0	15,37
0,53	MC100-05-0053HA	3	38	3,0	15,37
0,54	MC100-05-0054HA	3	38	3,0	15,37
0,55	MC100-05-0055HA	3	38	3,0	15,37
0,56	MC100-05-0056HA	3	38	3,0	15,37
0,57	MC100-05-0057HA	3	38	3,0	15,37
0,58	MC100-05-0058HA	3	38	3,0	15,37
0,59	MC100-05-0059HA	3	38	3,0	15,37
0,6	MC100-05-0060HA	3	38	3,0	15,37
0,61	MC100-05-0061HA	3,5	38	3,0	15,37
0,62	MC100-05-0062HA	3,5	38	3,0	15,37
0,63	MC100-05-0063HA	3,5	38	3,0	15,37
0,64	MC100-05-0064HA	3,5	38	3,0	15,37
0,65	MC100-05-0065HA	3,5	38	3,0	15,37
0,66	MC100-05-0066HA	3,5	38	3,0	15,37
0,67	MC100-05-0067HA	3,5	38	3,0	15,37
0,68	MC100-05-0068HA	3,5	38	3,0	15,37
0,69	MC100-05-0069HA	3,5	38	3,0	15,37
0,7	MC100-05-0070HA	3,5	38	3,0	15,37
0,71	MC100-05-0071HA	4	38	3,0	15,37
0,72	MC100-05-0072HA	4	38	3,0	15,37
0,73	MC100-05-0073HA	4	38	3,0	15,37
0,74	MC100-05-0074HA	4	38	3,0	15,37
0,75	MC100-05-0075HA	4	38	3,0	15,37
0,76	MC100-05-0076HA	4	38	3,0	15,37
0,77	MC100-05-0077HA	4	38	3,0	15,37
0,78	MC100-05-0078HA	4	38	3,0	15,37
0,79	MC100-05-0079HA	4	38	3,0	15,37
0,8	MC100-05-0080HA	4	38	3,0	15,37
0,81	MC100-05-0081HA	4,5	38	3,0	15,37
0,82	MC100-05-0082HA	4,5	38	3,0	15,37
0,83	MC100-05-0083HA	4,5	38	3,0	15,37

Rabattgruppe: IX.D60

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,84	MC100-05-0084HA	4,5	38	3,0	15,37
0,85	MC100-05-0085HA	4,5	38	3,0	15,37
0,86	MC100-05-0086HA	4,5	38	3,0	15,37
0,87	MC100-05-0087HA	4,5	38	3,0	15,37
0,88	MC100-05-0088HA	4,5	38	3,0	15,37
0,89	MC100-05-0089HA	4,5	38	3,0	15,37
0,9	MC100-05-0090HA	4,5	38	3,0	15,37
0,91	MC100-05-0091HA	5	38	3,0	15,37
0,92	MC100-05-0092HA	5	38	3,0	15,37
0,93	MC100-05-0093HA	5	38	3,0	15,37
0,94	MC100-05-0094HA	5	38	3,0	15,37
0,95	MC100-05-0095HA	5	38	3,0	15,37
0,96	MC100-05-0096HA	5	38	3,0	15,37
0,97	MC100-05-0097HA	5	38	3,0	15,37
0,98	MC100-05-0098HA	5	38	3,0	15,37
0,99	MC100-05-0099HA	5	38	3,0	15,37
1	MC100-05-0100HA	5	38	3,0	15,37
1,01	MC100-05-0101HA	5,5	38	3,0	16,63
1,02	MC100-05-0102HA	5,5	38	3,0	16,63
1,03	MC100-05-0103HA	5,5	38	3,0	16,63
1,04	MC100-05-0104HA	5,5	38	3,0	16,63
1,05	MC100-05-0105HA	5,5	38	3,0	16,63
1,06	MC100-05-0106HA	5,5	38	3,0	16,63
1,07	MC100-05-0107HA	5,5	38	3,0	16,63
1,08	MC100-05-0108HA	5,5	38	3,0	16,63
1,09	MC100-05-0109HA	5,5	38	3,0	16,63
1,1	MC100-05-0110HA	5,5	38	3,0	16,63
1,11	MC100-05-0111HA	6	38	3,0	16,63
1,12	MC100-05-0112HA	6	38	3,0	16,63
1,13	MC100-05-0113HA	6	38	3,0	16,63
1,14	MC100-05-0114HA	6	38	3,0	16,63
1,15	MC100-05-0115HA	6	38	3,0	16,63
1,16	MC100-05-0116HA	6	38	3,0	16,63
1,17	MC100-05-0117HA	6	38	3,0	16,63
1,18	MC100-05-0118HA	6	38	3,0	16,63
1,19	MC100-05-0119HA	6	38	3,0	16,63
1,2	MC100-05-0120HA	6	38	3,0	16,63
1,21	MC100-05-0121HA	6	38	3,0	16,63
1,22	MC100-05-0122HA	6	38	3,0	16,63
1,23	MC100-05-0123HA	6	38	3,0	16,63
1,24	MC100-05-0124HA	6	38	3,0	16,63
1,25	MC100-05-0125HA	6	38	3,0	16,63
1,26	MC100-05-0126HA	6	38	3,0	16,63
1,27	MC100-05-0127HA	6	38	3,0	16,63
1,28	MC100-05-0128HA	6	38	3,0	16,63

Schnittdaten siehe Seite 45

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,29	MC100-05-0129HA	6	38	3,0	16,63
1,3	MC100-05-0130HA	6	38	3,0	16,63
1,31	MC100-05-0131HA	7	38	3,0	16,63
1,32	MC100-05-0132HA	7	38	3,0	16,63
1,33	MC100-05-0133HA	7	38	3,0	16,63
1,34	MC100-05-0134HA	7	38	3,0	16,63
1,35	MC100-05-0135HA	7	38	3,0	16,63
1,36	MC100-05-0136HA	7	38	3,0	16,63
1,37	MC100-05-0137HA	7	38	3,0	16,63
1,38	MC100-05-0138HA	7	38	3,0	16,63
1,39	MC100-05-0139HA	7	38	3,0	16,63
1,4	MC100-05-0140HA	7	38	3,0	16,63
1,41	MC100-05-0141HA	7,5	38	3,0	16,63
1,42	MC100-05-0142HA	7,5	38	3,0	16,63
1,43	MC100-05-0143HA	7,5	38	3,0	16,63
1,44	MC100-05-0144HA	7,5	38	3,0	16,63
1,45	MC100-05-0145HA	7,5	38	3,0	16,63
1,46	MC100-05-0146HA	7,5	38	3,0	16,63
1,47	MC100-05-0147HA	7,5	38	3,0	16,63
1,48	MC100-05-0148HA	7,5	38	3,0	16,63
1,49	MC100-05-0149HA	7,5	38	3,0	16,63
1,5	MC100-05-0150HA	7,5	38	3,0	16,63
1,51	MC100-05-0151HA	8	38	3,0	16,63
1,52	MC100-05-0152HA	8	38	3,0	16,63
1,53	MC100-05-0153HA	8	38	3,0	16,63
1,54	MC100-05-0154HA	8	38	3,0	16,63
1,55	MC100-05-0155HA	8	38	3,0	16,63
1,56	MC100-05-0156HA	8	38	3,0	16,63
1,57	MC100-05-0157HA	8	38	3,0	16,63
1,58	MC100-05-0158HA	8	38	3,0	16,63
1,59	MC100-05-0159HA	8	38	3,0	16,63
1,6	MC100-05-0160HA	8	38	3,0	16,63
1,61	MC100-05-0161HA	8,5	38	3,0	16,63
1,62	MC100-05-0162HA	8,5	38	3,0	16,63
1,63	MC100-05-0163HA	8,5	38	3,0	16,63
1,64	MC100-05-0164HA	8,5	38	3,0	16,63
1,65	MC100-05-0165HA	8,5	38	3,0	16,63
1,66	MC100-05-0166HA	8,5	38	3,0	16,63
1,67	MC100-05-0167HA	8,5	38	3,0	16,63
1,68	MC100-05-0168HA	8,5	38	3,0	16,63
1,69	MC100-05-0169HA	8,5	38	3,0	16,63
1,7	MC100-05-0170HA	8,5	38	3,0	16,63
1,71	MC100-05-0171HA	9	38	3,0	16,63
1,72	MC100-05-0172HA	9	38	3,0	16,63
1,73	MC100-05-0173HA	9	38	3,0	16,63

Rabattgruppe: IX.D60

MC100-05

- VHM Micro-Bohrer, 5xD ohne IK
- ab Ø 0,10 mm, 0,01 steigend
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,74	MC100-05-0174HA	9	38	3,0	16,63
1,75	MC100-05-0175HA	9	38	3,0	16,63
1,76	MC100-05-0176HA	9	38	3,0	16,63
1,77	MC100-05-0177HA	9	38	3,0	16,63
1,78	MC100-05-0178HA	9	38	3,0	16,63
1,79	MC100-05-0179HA	9	38	3,0	16,63
1,8	MC100-05-0180HA	9	38	3,0	16,63
1,81	MC100-05-0181HA	9,5	38	3,0	16,63
1,82	MC100-05-0182HA	9,5	38	3,0	16,63
1,83	MC100-05-0183HA	9,5	38	3,0	16,63
1,84	MC100-05-0184HA	9,5	38	3,0	16,63
1,85	MC100-05-0185HA	9,5	38	3,0	16,63
1,86	MC100-05-0186HA	9,5	38	3,0	16,63
1,87	MC100-05-0187HA	9,5	38	3,0	16,63
1,88	MC100-05-0188HA	9,5	38	3,0	16,63
1,89	MC100-05-0189HA	9,5	38	3,0	16,63
1,9	MC100-05-0190HA	9,5	38	3,0	16,63
1,91	MC100-05-0191HA	10	38	3,0	16,63
1,92	MC100-05-0192HA	10	38	3,0	16,63
1,93	MC100-05-0193HA	10	38	3,0	16,63
1,94	MC100-05-0194HA	10	38	3,0	16,63
1,95	MC100-05-0195HA	10	38	3,0	16,63
1,96	MC100-05-0196HA	10	38	3,0	16,63
1,97	MC100-05-0197HA	10	38	3,0	16,63
1,98	MC100-05-0198HA	10	38	3,0	16,63
1,99	MC100-05-0199HA	10	38	3,0	16,63
2	MC100-05-0200HA	10	38	3,0	16,63
2,01	MC100-05-0201HA	10,5	38	3,0	17,26
2,02	MC100-05-0202HA	10,5	38	3,0	17,26
2,03	MC100-05-0203HA	10,5	38	3,0	17,26
2,04	MC100-05-0204HA	10,5	38	3,0	17,26
2,05	MC100-05-0205HA	10,5	38	3,0	17,26
2,06	MC100-05-0206HA	10,5	38	3,0	17,26
2,07	MC100-05-0207HA	10,5	38	3,0	17,26
2,08	MC100-05-0208HA	10,5	38	3,0	17,26
2,09	MC100-05-0209HA	10,5	38	3,0	17,26
2,1	MC100-05-0210HA	10,5	38	3,0	17,26

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,11	MC100-05-0211HA	11	38	3,0	17,26
2,12	MC100-05-0212HA	11	38	3,0	17,26
2,13	MC100-05-0213HA	11	38	3,0	17,26
2,14	MC100-05-0214HA	11	38	3,0	17,26
2,15	MC100-05-0215HA	11	38	3,0	17,26
2,16	MC100-05-0216HA	11	38	3,0	17,26
2,17	MC100-05-0217HA	11	38	3,0	17,26
2,18	MC100-05-0218HA	11	38	3,0	17,26
2,19	MC100-05-0219HA	11	38	3,0	17,26
2,2	MC100-05-0220HA	11	38	3,0	17,26
2,21	MC100-05-0221HA	11,5	38	3,0	17,26
2,22	MC100-05-0222HA	11,5	38	3,0	17,26
2,23	MC100-05-0223HA	11,5	38	3,0	17,26
2,24	MC100-05-0224HA	11,5	38	3,0	17,26
2,25	MC100-05-0225HA	11,5	38	3,0	17,26
2,26	MC100-05-0226HA	11,5	38	3,0	17,26
2,27	MC100-05-0227HA	11,5	38	3,0	17,26
2,28	MC100-05-0228HA	11,5	38	3,0	17,26
2,29	MC100-05-0229HA	11,5	38	3,0	17,26
2,3	MC100-05-0230HA	11,5	38	3,0	17,26
2,31	MC100-05-0231HA	12	38	3,0	17,26
2,32	MC100-05-0232HA	12	38	3,0	17,26
2,33	MC100-05-0233HA	12	38	3,0	17,26
2,34	MC100-05-0234HA	12	38	3,0	17,26
2,35	MC100-05-0235HA	12	38	3,0	17,26
2,36	MC100-05-0236HA	12	38	3,0	17,26
2,37	MC100-05-0237HA	12	38	3,0	17,26
2,38	MC100-05-0238HA	12	38	3,0	17,26
2,39	MC100-05-0239HA	12	38	3,0	17,26
2,4	MC100-05-0240HA	12	38	3,0	17,26
2,41	MC100-05-0241HA	12,5	38	3,0	17,26
2,42	MC100-05-0242HA	12,5	38	3,0	17,26
2,43	MC100-05-0243HA	12,5	38	3,0	17,26
2,44	MC100-05-0244HA	12,5	38	3,0	17,26
2,45	MC100-05-0245HA	12,5	38	3,0	17,26
2,46	MC100-05-0246HA	12,5	38	3,0	17,26
2,47	MC100-05-0247HA	12,5	38	3,0	17,26

Rabattgruppe: IX.D60

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,48	MC100-05-0248HA	12,5	38	3,0	17,26
2,49	MC100-05-0249HA	12,5	38	3,0	17,26
2,5	MC100-05-0250HA	12,5	38	3,0	17,26
2,51	MC100-05-0251HA	13	38	3,0	17,26
2,52	MC100-05-0252HA	13	38	3,0	17,26
2,53	MC100-05-0253HA	13	38	3,0	17,26
2,54	MC100-05-0254HA	13	38	3,0	17,26
2,55	MC100-05-0255HA	13	38	3,0	17,26
2,56	MC100-05-0256HA	13	38	3,0	17,26
2,57	MC100-05-0257HA	13	38	3,0	17,26
2,58	MC100-05-0258HA	13	38	3,0	17,26
2,59	MC100-05-0259HA	13	38	3,0	17,26
2,6	MC100-05-0260HA	13	38	3,0	17,26
2,61	MC100-05-0261HA	13,5	38	3,0	17,26
2,62	MC100-05-0262HA	13,5	38	3,0	17,26
2,63	MC100-05-0263HA	13,5	38	3,0	17,26
2,64	MC100-05-0264HA	13,5	38	3,0	17,26
2,65	MC100-05-0265HA	13,5	38	3,0	17,26
2,66	MC100-05-0266HA	13,5	38	3,0	17,26
2,67	MC100-05-0267HA	13,5	38	3,0	17,26
2,68	MC100-05-0268HA	13,5	38	3,0	17,26
2,69	MC100-05-0269HA	13,5	38	3,0	17,26
2,7	MC100-05-0270HA	13,5	38	3,0	17,26
2,71	MC100-05-0271HA	14	38	3,0	17,26
2,72	MC100-05-0272HA	14	38	3,0	17,26
2,73	MC100-05-0273HA	14	38	3,0	17,26
2,74	MC100-05-0274HA	14	38	3,0	17,26

Schnittdaten siehe Seite 45

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,75	MC100-05-0275HA	14	38	3,0	17,26
2,76	MC100-05-0276HA	14	38	3,0	17,26
2,77	MC100-05-0277HA	14	38	3,0	17,26
2,78	MC100-05-0278HA	14	38	3,0	17,26
2,79	MC100-05-0279HA	14	38	3,0	17,26
2,8	MC100-05-0280HA	14	38	3,0	17,26
2,81	MC100-05-0281HA	14,5	38	3,0	17,26
2,82	MC100-05-0282HA	14,5	38	3,0	17,26
2,83	MC100-05-0283HA	14,5	38	3,0	17,26
2,84	MC100-05-0284HA	14,5	38	3,0	17,26
2,85	MC100-05-0285HA	14,5	38	3,0	17,26
2,86	MC100-05-0286HA	14,5	38	3,0	17,26
2,87	MC100-05-0287HA	14,5	38	3,0	17,26
2,88	MC100-05-0288HA	14,5	38	3,0	17,26
2,89	MC100-05-0289HA	14,5	38	3,0	17,26
2,9	MC100-05-0290HA	14,5	38	3,0	17,26
2,91	MC100-05-0291HA	15	38	3,0	17,26
2,92	MC100-05-0292HA	15	38	3,0	17,26
2,93	MC100-05-0293HA	15	38	3,0	17,26
2,94	MC100-05-0294HA	15	38	3,0	17,26
2,95	MC100-05-0295HA	15	38	3,0	17,26
2,96	MC100-05-0296HA	15	38	3,0	17,26
2,97	MC100-05-0297HA	15	38	3,0	17,26
2,98	MC100-05-0298HA	15	38	3,0	17,26
2,99	MC100-05-0299HA	15	38	3,0	17,26
3	MC100-05-0300HA	15	38	3,0	17,26

Rabattgruppe: IX.D60

MC100-05-NANO

- VHM Micro-Bohrer, 5xD ohne IK
- Nanosit-beschichtet
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,1	MC100-05-0010HA-NANO	0,5	38	3,0	24,16
0,15	MC100-05-0015HA-NANO	0,8	38	3,0	24,16
0,2	MC100-05-0020HA-NANO	1	38	3,0	24,16
0,25	MC100-05-0025HA-NANO	1,25	38	3,0	23,85
0,3	MC100-05-0030HA-NANO	1,5	38	3,0	23,85
0,35	MC100-05-0035HA-NANO	1,75	38	3,0	23,55
0,4	MC100-05-0040HA-NANO	2	38	3,0	23,55
0,45	MC100-05-0045HA-NANO	2,25	38	3,0	23,23
0,5	MC100-05-0050HA-NANO	2,5	38	3,0	23,23
0,55	MC100-05-0055HA-NANO	3	38	3,0	22,60
0,6	MC100-05-0060HA-NANO	3	38	3,0	22,60
0,65	MC100-05-0065HA-NANO	3,5	38	3,0	21,34
0,7	MC100-05-0070HA-NANO	3,5	38	3,0	21,34
0,75	MC100-05-0075HA-NANO	4	38	3,0	21,34
0,8	MC100-05-0080HA-NANO	4	38	3,0	21,34
0,85	MC100-05-0085HA-NANO	4,5	38	3,0	21,34
0,9	MC100-05-0090HA-NANO	4,5	38	3,0	20,08
0,95	MC100-05-0095HA-NANO	5	38	3,0	20,08
1	MC100-05-0100HA-NANO	5	38	3,0	20,08
1,05	MC100-05-0105HA-NANO	5,5	38	3,0	20,08
1,1	MC100-05-0110HA-NANO	5,5	38	3,0	20,08
1,15	MC100-05-0115HA-NANO	6	38	3,0	19,78
1,2	MC100-05-0120HA-NANO	6	38	3,0	19,78
1,25	MC100-05-0125HA-NANO	6,5	38	3,0	19,78
1,3	MC100-05-0130HA-NANO	6,5	38	3,0	19,78
1,35	MC100-05-0135HA-NANO	7	38	3,0	19,78
1,4	MC100-05-0140HA-NANO	7	38	3,0	19,46
1,45	MC100-05-0145HA-NANO	7,5	38	3,0	19,46
1,5	MC100-05-0150HA-NANO	7,5	38	3,0	19,46
1,55	MC100-05-0155HA-NANO	8	38	3,0	19,46

Schnittdaten siehe Seite 45

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,6	MC100-05-0160HA-NANO	8	38	3,0	19,46
1,65	MC100-05-0165HA-NANO	8,5	38	3,0	19,14
1,7	MC100-05-0170HA-NANO	8,5	38	3,0	19,14
1,75	MC100-05-0175HA-NANO	9	38	3,0	19,14
1,8	MC100-05-0180HA-NANO	9	38	3,0	19,14
1,85	MC100-05-0185HA-NANO	9,5	38	3,0	19,14
1,9	MC100-05-0190HA-NANO	9,5	38	3,0	19,14
1,95	MC100-05-0195HA-NANO	10	38	3,0	19,14
2	MC100-05-0200HA-NANO	10	38	3,0	19,14
2,05	MC100-05-0205HA-NANO	10,5	38	3,0	19,14
2,1	MC100-05-0210HA-NANO	10,5	38	3,0	19,14
2,15	MC100-05-0215HA-NANO	11	38	3,0	19,14
2,2	MC100-05-0220HA-NANO	11	38	3,0	19,14
2,25	MC100-05-0225HA-NANO	11,5	38	3,0	19,14
2,3	MC100-05-0230HA-NANO	11,5	38	3,0	19,14
2,35	MC100-05-0235HA-NANO	12	38	3,0	19,14
2,4	MC100-05-0240HA-NANO	12	38	3,0	19,14
2,45	MC100-05-0245HA-NANO	12,5	38	3,0	19,14
2,5	MC100-05-0250HA-NANO	12,5	38	3,0	19,14
2,55	MC100-05-0255HA-NANO	13	38	3,0	19,14
2,6	MC100-05-0260HA-NANO	13	38	3,0	19,14
2,65	MC100-05-0265HA-NANO	13,5	38	3,0	19,14
2,7	MC100-05-0270HA-NANO	13,5	38	3,0	19,14
2,75	MC100-05-0275HA-NANO	14	38	3,0	19,14
2,8	MC100-05-0280HA-NANO	14	38	3,0	19,14
2,85	MC100-05-0285HA-NANO	14,5	38	3,0	19,14
2,9	MC100-05-0290HA-NANO	14,5	38	3,0	19,14
2,95	MC100-05-0295HA-NANO	15	38	3,0	19,14
3	MC100-05-0300HA-NANO	15	38	3,0	19,14

Rabattgruppe: IX.D60

MC100-08

- VHM Micro-Bohrer, 8xD ohne IK
- ab Ø 0,10 mm, 0,01 steigend
- Hohe Zentriergenauigkeit



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,1	MC100-08-0010HA	0,8	38	3,0	22,28
0,11	MC100-08-0011HA	1	38	3,0	22,28
0,12	MC100-08-0012HA	1	38	3,0	22,28
0,13	MC100-08-0013HA	1,2	38	3,0	21,97
0,14	MC100-08-0014HA	1,2	38	3,0	21,97
0,15	MC100-08-0015HA	1,3	38	3,0	21,66
0,16	MC100-08-0016HA	1,3	38	3,0	21,66
0,17	MC100-08-0017HA	1,5	38	3,0	21,34
0,18	MC100-08-0018HA	1,5	38	3,0	21,34
0,19	MC100-08-0019HA	1,6	38	3,0	20,73
0,2	MC100-08-0020HA	1,6	38	3,0	20,73
0,21	MC100-08-0021HA	2	38	3,0	18,84
0,22	MC100-08-0022HA	2	38	3,0	18,84
0,23	MC100-08-0023HA	2	38	3,0	18,84
0,24	MC100-08-0024HA	2	38	3,0	18,84
0,25	MC100-08-0025HA	2	38	3,0	18,84
0,26	MC100-08-0026HA	2,4	38	3,0	17,57
0,27	MC100-08-0027HA	2,4	38	3,0	17,57
0,28	MC100-08-0028HA	2,4	38	3,0	17,57
0,29	MC100-08-0029HA	2,4	38	3,0	17,57
0,3	MC100-08-0030HA	2,4	38	3,0	17,57
0,31	MC100-08-0031HA	2,8	38	3,0	17,26
0,32	MC100-08-0032HA	2,8	38	3,0	17,26
0,33	MC100-08-0033HA	2,8	38	3,0	17,26
0,34	MC100-08-0034HA	2,8	38	3,0	17,26
0,35	MC100-08-0035HA	2,8	38	3,0	17,26
0,36	MC100-08-0036HA	3,2	38	3,0	16,94
0,37	MC100-08-0037HA	3,2	38	3,0	16,94
0,38	MC100-08-0038HA	3,2	38	3,0	16,94
0,39	MC100-08-0039HA	3,2	38	3,0	16,94
0,4	MC100-08-0040HA	3,2	38	3,0	16,94
0,41	MC100-08-0041HA	3,6	38	3,0	16,94
0,42	MC100-08-0042HA	3,6	38	3,0	16,94
0,43	MC100-08-0043HA	3,6	38	3,0	16,94
0,44	MC100-08-0044HA	3,6	38	3,0	16,94
0,45	MC100-08-0045HA	3,6	38	3,0	16,94
0,46	MC100-08-0046HA	4	38	3,0	16,94

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,47	MC100-08-0047HA	4	38	3,0	16,94
0,48	MC100-08-0048HA	4	38	3,0	16,94
0,49	MC100-08-0049HA	4	38	3,0	16,94
0,5	MC100-08-0050HA	4	38	3,0	16,94
0,51	MC100-08-0051HA	4,8	38	3,0	17,87
0,52	MC100-08-0052HA	4,8	38	3,0	17,87
0,53	MC100-08-0053HA	4,8	38	3,0	17,87
0,54	MC100-08-0054HA	4,8	38	3,0	17,87
0,55	MC100-08-0055HA	4,8	38	3,0	17,87
0,56	MC100-08-0056HA	4,8	38	3,0	17,87
0,57	MC100-08-0057HA	4,8	38	3,0	17,87
0,58	MC100-08-0058HA	4,8	38	3,0	17,87
0,59	MC100-08-0059HA	4,8	38	3,0	17,87
0,6	MC100-08-0060HA	4,8	38	3,0	17,87
0,61	MC100-08-0061HA	5,6	38	3,0	17,87
0,62	MC100-08-0062HA	5,6	38	3,0	17,87
0,63	MC100-08-0063HA	5,6	38	3,0	17,87
0,64	MC100-08-0064HA	5,6	38	3,0	17,87
0,65	MC100-08-0065HA	5,6	38	3,0	17,87
0,66	MC100-08-0066HA	5,6	38	3,0	17,87
0,67	MC100-08-0067HA	5,6	38	3,0	17,87
0,68	MC100-08-0068HA	5,6	38	3,0	17,87
0,69	MC100-08-0069HA	5,6	38	3,0	17,87
0,7	MC100-08-0070HA	5,6	38	3,0	17,87
0,71	MC100-08-0071HA	6,4	38	3,0	17,87
0,72	MC100-08-0072HA	6,4	38	3,0	17,87
0,73	MC100-08-0073HA	6,4	38	3,0	17,87
0,74	MC100-08-0074HA	6,4	38	3,0	17,87
0,75	MC100-08-0075HA	6,4	38	3,0	17,87
0,76	MC100-08-0076HA	6,4	38	3,0	17,87
0,77	MC100-08-0077HA	6,4	38	3,0	17,87
0,78	MC100-08-0078HA	6,4	38	3,0	17,87
0,79	MC100-08-0079HA	6,4	38	3,0	17,87
0,8	MC100-08-0080HA	6,4	38	3,0	17,87
0,81	MC100-08-0081HA	7,2	38	3,0	17,87
0,82	MC100-08-0082HA	7,2	38	3,0	17,87
0,83	MC100-08-0083HA	7,2	38	3,0	17,87

Rabattgruppe: IX.D60

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,84	MC100-08-0084HA	7,2	38	3,0	17,87
0,85	MC100-08-0085HA	7,2	38	3,0	17,87
0,86	MC100-08-0086HA	7,2	38	3,0	17,87
0,87	MC100-08-0087HA	7,2	38	3,0	17,87
0,88	MC100-08-0088HA	7,2	38	3,0	17,87
0,89	MC100-08-0089HA	7,2	38	3,0	17,87
0,9	MC100-08-0090HA	7,2	38	3,0	17,87
0,91	MC100-08-0091HA	8	38	3,0	17,87
0,92	MC100-08-0092HA	8	38	3,0	17,87
0,93	MC100-08-0093HA	8	38	3,0	17,87
0,94	MC100-08-0094HA	8	38	3,0	17,87
0,95	MC100-08-0095HA	8	38	3,0	17,87
0,96	MC100-08-0096HA	8	38	3,0	17,87
0,97	MC100-08-0097HA	8	38	3,0	17,87
0,98	MC100-08-0098HA	8	38	3,0	17,87
0,99	MC100-08-0099HA	8	38	3,0	17,87
1	MC100-08-0100HA	8	38	3,0	17,87
1,01	MC100-08-0101HA	8,8	38	3,0	20,39
1,02	MC100-08-0102HA	8,8	38	3,0	20,39
1,03	MC100-08-0103HA	8,8	38	3,0	20,39
1,04	MC100-08-0104HA	8,8	38	3,0	20,39
1,05	MC100-08-0105HA	8,8	38	3,0	20,39
1,06	MC100-08-0106HA	8,8	38	3,0	20,39
1,07	MC100-08-0107HA	8,8	38	3,0	20,39
1,08	MC100-08-0108HA	8,8	38	3,0	20,39
1,09	MC100-08-0109HA	8,8	38	3,0	20,39
1,1	MC100-08-0110HA	8,8	38	3,0	20,39
1,11	MC100-08-0111HA	9,6	38	3,0	20,39
1,12	MC100-08-0112HA	9,6	38	3,0	20,39
1,13	MC100-08-0113HA	9,6	38	3,0	20,39
1,14	MC100-08-0114HA	9,6	38	3,0	20,39
1,15	MC100-08-0115HA	9,6	38	3,0	20,39
1,16	MC100-08-0116HA	9,6	38	3,0	20,39
1,17	MC100-08-0117HA	9,6	38	3,0	20,39
1,18	MC100-08-0118HA	9,6	38	3,0	20,39
1,19	MC100-08-0119HA	9,6	38	3,0	20,39
1,2	MC100-08-0120HA	9,6	38	3,0	20,39
1,21	MC100-08-0121HA	10,4	38	3,0	20,39
1,22	MC100-08-0122HA	10,4	38	3,0	20,39
1,23	MC100-08-0123HA	10,4	38	3,0	20,39
1,24	MC100-08-0124HA	10,4	38	3,0	20,39
1,25	MC100-08-0125HA	10,4	38	3,0	20,39
1,26	MC100-08-0126HA	10,4	38	3,0	20,39
1,27	MC100-08-0127HA	10,4	38	3,0	20,39
1,28	MC100-08-0128HA	10,4	38	3,0	20,39

Schnitttdaten siehe Seite 45

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,29	MC100-08-0129HA	10,4	38	3,0	20,39
1,3	MC100-08-0130HA	10,4	38	3,0	20,39
1,31	MC100-08-0131HA	11,2	38	3,0	20,39
1,32	MC100-08-0132HA	11,2	38	3,0	20,39
1,33	MC100-08-0133HA	11,2	38	3,0	20,39
1,34	MC100-08-0134HA	11,2	38	3,0	20,39
1,35	MC100-08-0135HA	11,2	38	3,0	20,39
1,36	MC100-08-0136HA	11,2	38	3,0	20,39
1,37	MC100-08-0137HA	11,2	38	3,0	20,39
1,38	MC100-08-0138HA	11,2	38	3,0	20,39
1,39	MC100-08-0139HA	11,2	38	3,0	20,39
1,4	MC100-08-0140HA	11,2	38	3,0	20,39
1,41	MC100-08-0141HA	12	38	3,0	20,39
1,42	MC100-08-0142HA	12	38	3,0	20,39
1,43	MC100-08-0143HA	12	38	3,0	20,39
1,44	MC100-08-0144HA	12	38	3,0	20,39
1,45	MC100-08-0145HA	12	38	3,0	20,39
1,46	MC100-08-0146HA	12	38	3,0	20,39
1,47	MC100-08-0147HA	12	38	3,0	20,39
1,48	MC100-08-0148HA	12	38	3,0	20,39
1,49	MC100-08-0149HA	12	38	3,0	20,39
1,5	MC100-08-0150HA	12	38	3,0	20,39
1,51	MC100-08-0151HA	12,8	38	3,0	20,39
1,52	MC100-08-0152HA	12,8	38	3,0	20,39
1,53	MC100-08-0153HA	12,8	38	3,0	20,39
1,54	MC100-08-0154HA	12,8	38	3,0	20,39
1,55	MC100-08-0155HA	12,8	38	3,0	20,39
1,56	MC100-08-0156HA	12,8	38	3,0	20,39
1,57	MC100-08-0157HA	12,8	38	3,0	20,39
1,58	MC100-08-0158HA	12,8	38	3,0	20,39
1,59	MC100-08-0159HA	12,8	38	3,0	20,39
1,6	MC100-08-0160HA	12,8	38	3,0	20,39
1,61	MC100-08-0161HA	13,6	38	3,0	20,39
1,62	MC100-08-0162HA	13,6	38	3,0	20,39
1,63	MC100-08-0163HA	13,6	38	3,0	20,39
1,64	MC100-08-0164HA	13,6	38	3,0	20,39
1,65	MC100-08-0165HA	13,6	38	3,0	20,39
1,66	MC100-08-0166HA	13,6	38	3,0	20,39
1,67	MC100-08-0167HA	13,6	38	3,0	20,39
1,68	MC100-08-0168HA	13,6	38	3,0	20,39
1,69	MC100-08-0169HA	13,6	38	3,0	20,39
1,7	MC100-08-0170HA	13,6	38	3,0	20,39
1,71	MC100-08-0171HA	14,4	38	3,0	20,39
1,72	MC100-08-0172HA	14,4	38	3,0	20,39
1,73	MC100-08-0173HA	14,4	38	3,0	20,39

Rabattgruppe: IX.D60

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,74	MC100-08-0174HA	14,4	38	3,0	20,39
1,75	MC100-08-0175HA	14,4	38	3,0	20,39
1,76	MC100-08-0176HA	14,4	38	3,0	20,39
1,77	MC100-08-0177HA	14,4	38	3,0	20,39
1,78	MC100-08-0178HA	14,4	38	3,0	20,39
1,79	MC100-08-0179HA	14,4	38	3,0	20,39
1,8	MC100-08-0180HA	14,4	38	3,0	20,39
1,81	MC100-08-0181HA	15,2	38	3,0	20,39
1,82	MC100-08-0182HA	15,2	38	3,0	20,39
1,83	MC100-08-0183HA	15,2	38	3,0	20,39
1,84	MC100-08-0184HA	15,2	38	3,0	20,39
1,85	MC100-08-0185HA	15,2	38	3,0	20,39
1,86	MC100-08-0186HA	15,2	38	3,0	20,39
1,87	MC100-08-0187HA	15,2	38	3,0	20,39
1,88	MC100-08-0188HA	15,2	38	3,0	20,39
1,89	MC100-08-0189HA	15,2	38	3,0	20,39

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
1,9	MC100-08-0190HA	15,2	38	3,0	20,39
1,91	MC100-08-0191HA	16	38	3,0	20,39
1,92	MC100-08-0192HA	16	38	3,0	20,39
1,93	MC100-08-0193HA	16	38	3,0	20,39
1,94	MC100-08-0194HA	16	38	3,0	20,39
1,95	MC100-08-0195HA	16	38	3,0	20,39
1,96	MC100-08-0196HA	16	38	3,0	20,39
1,97	MC100-08-0197HA	16	38	3,0	20,39
1,98	MC100-08-0198HA	16	38	3,0	20,39
1,99	MC100-08-0199HA	16	38	3,0	20,39
2	MC100-08-0200HA	16	38	3,0	20,39
2,01	MC100-08-0201HA	16,8	38	3,0	20,39
2,02	MC100-08-0202HA	16,8	38	3,0	20,39
2,03	MC100-08-0203HA	16,8	38	3,0	20,39
2,04	MC100-08-0204HA	16,8	38	3,0	20,39
2,05	MC100-08-0205HA	16,8	38	3,0	20,39

Rabattgruppe: IX.D60

		Vorschub f_u									
		V_c	0.10-0.30	V_c	0.31-0.50	v	0.51-1.00	V_c	1.01-2.00	V_c	2.01-3.00
P	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	1.5 - 5	0.001 - 0.004	4 - 10	0.003 - 0.008	10 - 30	0.007 - 0.015	30 - 60	0.014 - 0.025	30 - 60	0.023 - 0.035
	Legierter Stahl < 1000 N/mm ²	1.2 - 4	0.001 - 0.003	3.5 - 8	0.002 - 0.007	8 - 25	0.006 - 0.014	25 - 50	0.012 - 0.023	25 - 50	0.021 - 0.032
	Legierter Stahl > 1000 N/mm ²	1 - 3	0.001 - 0.002	3 - 6	0.002 - 0.006	6 - 20	0.005 - 0.013	20 - 45	0.011 - 0.020	20 - 45	0.018 - 0.030
K	Gusseisen < 180 HB	1.5 - 5	0.001 - 0.004	4 - 10	0.003 - 0.008	10 - 30	0.007 - 0.015	30 - 60	0.014 - 0.025	30 - 60	0.023 - 0.035
	Temperguss	1.5 - 5	0.001 - 0.004	4 - 10	0.003 - 0.008	10 - 30	0.007 - 0.015	30 - 60	0.014 - 0.025	30 - 60	0.023 - 0.035
	Gusseisen mit Kugelgraphit	1.2 - 4	0.001 - 0.003	3.5 - 8	0.002 - 0.007	8 - 25	0.006 - 0.014	25 - 50	0.012 - 0.022	25 - 50	0.023 - 0.035
N	Kunststoffe - Duroplaste	1.5 - 7	0.001 - 0.004	4 - 10	0.003 - 0.010	10 - 25	0.009 - 0.018	20 - 35	0.016 - 0.028	30 - 60	0.026 - 0.040
	Aluminium kurzspanend	1.8 - 5.5	0.001 - 0.004	5 - 15	0.006 - 0.015	15 - 40	0.006 - 0.015	40 - 65	0.014 - 0.022	40 - 65	0.020 - 0.035
	Aluminium > 8% Si	1.5 - 5	0.001 - 0.004	4 - 12	0.003 - 0.006	12 - 30	0.006 - 0.013	30 - 60	0.012 - 0.020	30 - 60	0.018 - 0.032
	Kupfer, Messing, Bronze, Rotguss	2 - 6	0.001 - 0.004	5 - 15	0.003 - 0.006	15 - 35	0.006 - 0.013	35 - 65	0.012 - 0.020	35 - 65	0.018 - 0.032
	Kunststoffe, Thermoplaste	1.5 - 7	0.001 - 0.004	4 - 10	0.003 - 0.010	10 - 25	0.009 - 0.018	20 - 35	0.016 - 0.028	30 - 60	0.026 - 0.040
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm ²	1.2 - 4	0.001 - 0.002	3.5 - 8	0.002 - 0.005	8 - 20	0.004 - 0.011	20 - 45	0.010 - 0.018	20 - 45	0.016 - 0.028
	Rostfreie Stähle > 700N/mm ²	1 - 3	0.001 - 0.002	3 - 6	0.002 - 0.004	5 - 15	0.003 - 0.009	15 - 30	0.008 - 0.016	15 - 30	0.016 - 0.028

AL100-05-IK

- VHM Alu-Bohrer, 5xD mit IK
- mit 4 Fasen
- Hohe Zentriergenauigkeit



5xD



Blank



140°



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3,0	AL100-05IK-03.000HA	23	66	6	60,48
3,1	AL100-05IK-03.100HA	23	66	6	60,48
3,2	AL100-05IK-03.200HA	23	66	6	60,48
3,3	AL100-05IK-03.300HA	23	66	6	60,48
3,4	AL100-05IK-03.400HA	23	66	6	60,48
3,5	AL100-05IK-03.500HA	23	66	6	60,48
3,6	AL100-05IK-03.600HA	23	66	6	60,48
3,7	AL100-05IK-03.700HA	23	66	6	60,48
3,8	AL100-05IK-03.800HA	29	74	6	60,48
3,9	AL100-05IK-03.900HA	29	74	6	60,48
4,0	AL100-05IK-04.000HA	29	74	6	60,48
4,1	AL100-05IK-04.100HA	29	74	6	60,48
4,2	AL100-05IK-04.200HA	29	74	6	60,48
4,3	AL100-05IK-04.300HA	29	74	6	60,48
4,4	AL100-05IK-04.400HA	29	74	6	60,48
4,5	AL100-05IK-04.500HA	29	74	6	60,48
4,6	AL100-05IK-04.600HA	29	74	6	60,48
4,7	AL100-05IK-04.700HA	29	74	6	60,48
4,8	AL100-05IK-04.800HA	35	82	6	60,48
4,9	AL100-05IK-04.900HA	35	82	6	60,48
5,0	AL100-05IK-05.000HA	35	82	6	60,48
5,1	AL100-05IK-05.100HA	35	82	6	60,48
5,2	AL100-05IK-05.200HA	35	82	6	60,48
5,3	AL100-05IK-05.300HA	35	82	6	60,48
5,4	AL100-05IK-05.400HA	35	82	6	60,48
5,5	AL100-05IK-05.500HA	35	82	6	60,48
5,6	AL100-05IK-05.600HA	35	82	6	60,48
5,7	AL100-05IK-05.700HA	35	82	6	60,48
5,8	AL100-05IK-05.800HA	35	82	6	60,48
5,9	AL100-05IK-05.900HA	35	82	6	60,48
6,0	AL100-05IK-06.000HA	35	82	6	60,48
6,1	AL100-05IK-06.100HA	43	91	8	68,32
6,2	AL100-05IK-06.200HA	43	91	8	68,32
6,3	AL100-05IK-06.300HA	43	91	8	68,32
6,4	AL100-05IK-06.400HA	43	91	8	68,32
6,5	AL100-05IK-06.500HA	43	91	8	68,32
6,6	AL100-05IK-06.600HA	43	91	8	68,32

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
6,7	AL100-05IK-06.700HA	43	91	8	68,32
6,8	AL100-05IK-06.800HA	43	91	8	68,32
6,9	AL100-05IK-06.900HA	43	91	8	68,32
7,0	AL100-05IK-07.000HA	43	91	8	68,32
7,1	AL100-05IK-07.100HA	43	91	8	68,32
7,2	AL100-05IK-07.200HA	43	91	8	68,32
7,3	AL100-05IK-07.300HA	43	91	8	68,32
7,4	AL100-05IK-07.400HA	43	91	8	68,32
7,5	AL100-05IK-07.500HA	43	91	8	68,32
7,6	AL100-05IK-07.600HA	43	91	8	68,32
7,7	AL100-05IK-07.700HA	43	91	8	68,32
7,8	AL100-05IK-07.800HA	43	91	8	68,32
7,9	AL100-05IK-07.900HA	43	91	8	68,32
8,0	AL100-05IK-08.000HA	43	91	8	68,32
8,1	AL100-05IK-08.100HA	49	103	10	81,76
8,2	AL100-05IK-08.200HA	49	103	10	81,76
8,3	AL100-05IK-08.300HA	49	103	10	81,76
8,4	AL100-05IK-08.400HA	49	103	10	81,76
8,5	AL100-05IK-08.500HA	49	103	10	81,76
8,6	AL100-05IK-08.600HA	49	103	10	81,76
8,7	AL100-05IK-08.700HA	49	103	10	81,76
8,8	AL100-05IK-08.800HA	49	103	10	81,76
8,9	AL100-05IK-08.900HA	49	103	10	81,76
9,0	AL100-05IK-09.000HA	49	103	10	81,76
9,1	AL100-05IK-09.100HA	49	103	10	81,76
9,2	AL100-05IK-09.200HA	49	103	10	81,76
9,3	AL100-05IK-09.300HA	49	103	10	81,76
9,4	AL100-05IK-09.400HA	49	103	10	81,76
9,5	AL100-05IK-09.500HA	49	103	10	81,76
9,6	AL100-05IK-09.600HA	49	103	10	81,76
9,7	AL100-05IK-09.700HA	49	103	10	81,76
9,8	AL100-05IK-09.800HA	49	103	10	81,76
9,9	AL100-05IK-09.900HA	49	103	10	81,76
10,0	AL100-05IK-10.000HA	49	103	10	81,76
10,2	AL100-05IK-10.200HA	56	118	12	119,84
10,5	AL100-05IK-10.500HA	56	118	12	119,84
10,8	AL100-05IK-10.800HA	56	118	12	119,84

Rabattgruppe: TL.055

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
11,0	AL100-05IK-11.000HA	56	118	12	119,84
11,5	AL100-05IK-11.500HA	56	118	12	119,84
11,8	AL100-05IK-11.800HA	56	118	12	119,84
12,0	AL100-05IK-12.000HA	56	118	12	119,84
12,5	AL100-05IK-12.500HA	60	124	14	159,04
12,8	AL100-05IK-12.800HA	60	124	14	159,04
13,0	AL100-05IK-13.000HA	60	124	14	159,04
13,5	AL100-05IK-13.500HA	60	124	14	159,04
13,8	AL100-05IK-13.800HA	60	124	14	159,04
14,0	AL100-05IK-14.000HA	60	124	14	159,04
14,5	AL100-05IK-14.500HA	63	133	16	192,64
14,8	AL100-05IK-14.800HA	63	133	16	192,64
15,0	AL100-05IK-15.000HA	63	133	16	192,64
15,5	AL100-05IK-15.500HA	63	133	16	192,64

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
15,8	AL100-05IK-15.800HA	63	133	16	192,64
16,0	AL100-05IK-16.000HA	63	133	16	192,64
16,5	AL100-05IK-16.500HA	71	143	18	259,84
16,8	AL100-05IK-16.800HA	71	143	18	259,84
17,0	AL100-05IK-17.000HA	71	143	18	259,84
17,5	AL100-05IK-17.500HA	71	143	18	259,84
17,8	AL100-05IK-17.800HA	71	143	18	259,84
18,0	AL100-05IK-18.000HA	71	143	18	259,84
18,5	AL100-05IK-18.500HA	77	153	20	327,04
18,8	AL100-05IK-18.800HA	77	153	20	327,04
19,0	AL100-05IK-19.000HA	77	153	20	327,04
19,5	AL100-05IK-19.500HA	77	153	20	327,04
19,8	AL100-05IK-19.800HA	77	153	20	327,04
20,0	AL100-05IK-20.000HA	77	153	20	327,04

Rabattgruppe: TL.055

			Vorschub f _u					
		V _c	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 16	ø 20
N	Aluminium-Knetlegierungen	200 - 350	0,3	0,4	0,5	0,55	0,7	0,8
	Aluminium ≤ 10 % Si	200 -350	0,3	0,4	0,5	0,55	0,7	0,8
	Aluminium > 10 % Si	180 -250	0,24	0,32	0,4	0,45	0,55	0,6
	Kupfer und Kupfer-Legierungen (Bronze/Messing)	120 -200	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5



AL100-08-IK

- VHM Alu-Bohrer, 8xD mit IK
- mit 4 Fasen
- Hohe Zentriergenauigkeit



8xD



Blank



140°



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3,0	AL100-08IK-03.000HA	29	72	6	82,88
3,1	AL100-08IK-03.100HA	29	72	6	82,88
3,2	AL100-08IK-03.200HA	29	72	6	82,88
3,3	AL100-08IK-03.300HA	29	72	6	82,88
3,4	AL100-08IK-03.400HA	29	72	6	82,88
3,5	AL100-08IK-03.500HA	29	72	6	82,88
3,6	AL100-08IK-03.600HA	29	72	6	82,88
3,7	AL100-08IK-03.700HA	29	72	6	82,88
3,8	AL100-08IK-03.800HA	36	81	6	82,88
3,9	AL100-08IK-03.900HA	36	81	6	82,88
4,0	AL100-08IK-04.000HA	36	81	6	82,88
4,1	AL100-08IK-04.100HA	36	81	6	82,88
4,2	AL100-08IK-04.200HA	36	81	6	82,88
4,3	AL100-08IK-04.300HA	36	81	6	82,88
4,4	AL100-08IK-04.400HA	36	81	6	82,88
4,5	AL100-08IK-04.500HA	36	81	6	82,88
4,6	AL100-08IK-04.600HA	36	81	6	82,88
4,7	AL100-08IK-04.700HA	36	81	6	82,88
4,8	AL100-08IK-04.800HA	48	95	6	82,88
4,9	AL100-08IK-04.900HA	48	95	6	82,88
5,0	AL100-08IK-05.000HA	48	95	6	82,88
5,1	AL100-08IK-05.100HA	48	95	6	82,88
5,2	AL100-08IK-05.200HA	48	95	6	82,88
5,3	AL100-08IK-05.300HA	48	95	6	82,88
5,4	AL100-08IK-05.400HA	48	95	6	82,88
5,5	AL100-08IK-05.500HA	48	95	6	82,88
5,6	AL100-08IK-05.600HA	48	95	6	82,88
5,7	AL100-08IK-05.700HA	48	95	6	82,88
5,8	AL100-08IK-05.800HA	48	95	6	82,88
5,9	AL100-08IK-05.900HA	48	95	6	82,88
6,0	AL100-08IK-06.000HA	48	95	6	82,88
6,1	AL100-08IK-06.100HA	64	114	8	112,00
6,2	AL100-08IK-06.200HA	64	114	8	112,00
6,3	AL100-08IK-06.300HA	64	114	8	112,00
6,4	AL100-08IK-06.400HA	64	114	8	112,00
6,5	AL100-08IK-06.500HA	64	114	8	112,00
6,6	AL100-08IK-06.600HA	64	114	8	112,00

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
6,7	AL100-08IK-06.700HA	64	114	8	112,00
6,8	AL100-08IK-06.800HA	64	114	8	112,00
6,9	AL100-08IK-06.900HA	64	114	8	112,00
7,0	AL100-08IK-07.000HA	64	114	8	112,00
7,1	AL100-08IK-07.100HA	64	114	8	112,00
7,2	AL100-08IK-07.200HA	64	114	8	112,00
7,3	AL100-08IK-07.300HA	64	114	8	112,00
7,4	AL100-08IK-07.400HA	64	114	8	112,00
7,5	AL100-08IK-07.500HA	64	114	8	112,00
7,6	AL100-08IK-07.600HA	64	114	8	112,00
7,7	AL100-08IK-07.700HA	64	114	8	112,00
7,8	AL100-08IK-07.800HA	64	114	8	112,00
7,9	AL100-08IK-07.900HA	64	114	8	112,00
8,0	AL100-08IK-08.000HA	64	114	8	112,00
8,1	AL100-08IK-08.100HA	80	142	10	155,68
8,2	AL100-08IK-08.200HA	80	142	10	155,68
8,3	AL100-08IK-08.300HA	80	142	10	155,68
8,4	AL100-08IK-08.400HA	80	142	10	155,68
8,5	AL100-08IK-08.500HA	80	142	10	155,68
8,6	AL100-08IK-08.600HA	80	142	10	155,68
8,7	AL100-08IK-08.700HA	80	142	10	155,68
8,8	AL100-08IK-08.800HA	80	142	10	155,68
8,9	AL100-08IK-08.900HA	80	142	10	155,68
9,0	AL100-08IK-09.000HA	80	142	10	155,68
9,1	AL100-08IK-09.100HA	80	142	10	155,68
9,2	AL100-08IK-09.200HA	80	142	10	155,68
9,3	AL100-08IK-09.300HA	80	142	10	155,68
9,4	AL100-08IK-09.400HA	80	142	10	155,68
9,5	AL100-08IK-09.500HA	80	142	10	155,68
9,6	AL100-08IK-09.600HA	80	142	10	155,68
9,7	AL100-08IK-09.700HA	80	142	10	155,68
9,8	AL100-08IK-09.800HA	80	142	10	155,68
9,9	AL100-08IK-09.900HA	80	142	10	155,68
10,0	AL100-08IK-10.000HA	80	142	10	155,68
10,2	AL100-08IK-10.200HA	96	162	12	198,24
10,5	AL100-08IK-10.500HA	96	162	12	198,24
10,8	AL100-08IK-10.800HA	96	162	12	198,24

Rabattgruppe: TL.055

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
11,0	AL100-08IK-11.000HA	96	162	12	198,24
11,5	AL100-08IK-11.500HA	96	162	12	198,24
11,8	AL100-08IK-11.800HA	96	162	12	198,24
12,0	AL100-08IK-12.000HA	96	162	12	198,24
12,5	AL100-08IK-12.500HA	112	178	14	249,76
12,8	AL100-08IK-12.800HA	112	178	14	249,76
13,0	AL100-08IK-13.000HA	112	178	14	249,76
13,5	AL100-08IK-13.500HA	112	178	14	249,76
13,8	AL100-08IK-13.800HA	112	178	14	249,76
14,0	AL100-08IK-14.000HA	112	178	14	249,76
14,5	AL100-08IK-14.500HA	128	203	16	331,52
14,8	AL100-08IK-14.800HA	128	203	16	331,52
15,0	AL100-08IK-15.000HA	128	203	16	331,52
15,5	AL100-08IK-15.500HA	128	203	16	331,52

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
15,8	AL100-08IK-15.800HA	128	203	16	331,52
16,0	AL100-08IK-16.000HA	128	203	16	331,52
16,5	AL100-08IK-16.500HA	144	222	18	460,32
16,8	AL100-08IK-16.800HA	144	222	18	460,32
17,0	AL100-08IK-17.000HA	144	222	18	460,32
17,5	AL100-08IK-17.500HA	144	222	18	460,32
17,8	AL100-08IK-17.800HA	144	222	18	460,32
18,0	AL100-08IK-18.000HA	144	222	18	460,32
18,5	AL100-08IK-18.500HA	160	243	20	574,56
18,8	AL100-08IK-18.800HA	160	243	20	574,56
19,0	AL100-08IK-19.000HA	160	243	20	574,56
19,5	AL100-08IK-19.500HA	160	243	20	574,56
19,8	AL100-08IK-19.800HA	160	243	20	574,56
20,0	AL100-08IK-20.000HA	160	243	20	574,56

Rabattgruppe: TL.055

		Vorschub f_u						
		V_c	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 16	ø 20
N	Aluminium-Knetlegierungen	200 - 350	0,3	0,4	0,5	0,55	0,7	0,8
	Aluminium ≤ 10 % Si	200 -350	0,3	0,4	0,5	0,55	0,7	0,8
	Aluminium > 10 % Si	180 -250	0,24	0,32	0,4	0,45	0,55	0,6
	Kupfer und Kupfer-Legierungen (Bronze/Messing)	120 -200	0,18	0,24	0,3	0,35	0,4	0,5

BR100-03-IK

- VHM Bohrreibahle, 3xD mit IK
- für Passungen
- für Stahl- und Gusslegierungen



3xD



AlTiN



140°



Ø m7	±*	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3,97	0,003	BR100-03IK-03.970HA	17	66	6	64,96
3,98	0,003	BR100-03IK-03.980HA	17	66	6	64,96
3,99	0,003	BR100-03IK-03.990HA	17	66	6	64,96
4,0	0,003	BR100-03IK-04.000HA	17	66	6	64,96
4,0	H7	BR100-03IK-04.000HA	17	66	6	64,96
4,01	0,003	BR100-03IK-04.010HA	17	66	6	64,96
4,02	0,003	BR100-03IK-04.020HA	17	66	6	64,96
4,03	0,003	BR100-03IK-04.030HA	17	66	6	64,96
4,97	0,003	BR100-03IK-04.970HA	20	66	6	64,96
4,98	0,003	BR100-03IK-04.980HA	20	66	6	64,96
4,99	0,003	BR100-03IK-04.990HA	20	66	6	64,96
5,0	0,003	BR100-03IK-05.000HA	20	66	6	64,96
5,0	H7	BR100-03IK-05.000HA	20	66	6	64,96
5,01	0,003	BR100-03IK-05.010HA	20	66	6	64,96
5,02	0,003	BR100-03IK-05.020HA	20	66	6	64,96
5,03	0,003	BR100-03IK-05.030HA	20	66	6	64,96
5,97	0,003	BR100-03IK-05.970HA	20	66	6	64,96
5,98	0,003	BR100-03IK-05.980HA	20	66	6	64,96
5,99	0,003	BR100-03IK-05.990HA	20	66	6	64,96
6,0	0,003	BR100-03IK-06.000HA	20	66	6	64,96
6,0	H7	BR100-03IK-06.000HA	20	66	6	64,96
6,01	0,003	BR100-03IK-06.010HA	20	66	6	64,96
6,02	0,003	BR100-03IK-06.020HA	20	66	6	64,96
6,03	0,003	BR100-03IK-06.030HA	20	66	6	64,96
7,0	H7	BR100-03IK-07.000HA	24	79	8	77,28
7,97	0,003	BR100-03IK-07.970HA	24	79	8	77,28
7,98	0,003	BR100-03IK-07.980HA	24	79	8	77,28

Ø m7	±*	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
7,99	0,003	BR100-03IK-07.990HA	24	79	8	77,28
8,0	0,003	BR100-03IK-08.000HA	24	79	8	77,28
8,0	H7	BR100-03IK-08.000HA	24	79	8	77,28
8,01	0,003	BR100-03IK-08.010HA	24	79	8	77,28
8,02	0,003	BR100-03IK-08.020HA	24	79	8	77,28
8,03	0,003	BR100-03IK-08.030HA	24	79	8	77,28
9,0	H7	BR100-03IK-09.000HA	35	89	10	97,44
9,97	0,003	BR100-03IK-09.970HA	35	89	10	97,44
9,98	0,003	BR100-03IK-09.980HA	35	89	10	97,44
9,99	0,003	BR100-03IK-09.990HA	35	89	10	97,44
10,0	0,003	BR100-03IK-10.000HA	35	89	10	97,44
10,0	H7	BR100-03IK-10.000HA	35	89	10	97,44
10,01	0,003	BR100-03IK-10.010HA	35	89	10	97,44
10,02	0,003	BR100-03IK-10.020HA	35	89	10	97,44
10,03	0,003	BR100-03IK-10.030HA	35	89	10	97,44
11,97	0,003	BR100-03IK-11.970HA	40	102	12	124,32
11,98	0,003	BR100-03IK-11.980HA	40	102	12	124,32
11,99	0,003	BR100-03IK-11.990HA	40	102	12	124,32
12,0	0,003	BR100-03IK-12.000HA	40	102	12	124,32
12,0	H7	BR100-03IK-12.000HA	40	102	12	124,32
12,01	0,003	BR100-03IK-12.010HA	40	102	12	124,32
12,02	0,003	BR100-03IK-12.020HA	40	102	12	124,32
12,03	0,003	BR100-03IK-12.030HA	40	102	12	124,32
14,0	H7	BR100-03IK-14.000HA	43	107	14	161,00
16,0	H7	BR100-03IK-16.000HA	45	115	16	221,76
18,0	H7	BR100-03IK-18.000HA	51	123	18	308,00
20,0	H7	BR100-03IK-20.000HA	55	131	20	328,65

Rabattgruppe: TL.055

* maximal zu erreichende Toleranz unter optimalen Bedingungen

		Vorschub f_u						
		V_c	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
P	Unlegierter Stahl < 600 N/mm ²	100-120	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	90-110	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Unlegierter Stahl > 700 N/mm ²	80-100	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Legierter Stahl < 900 N/mm ²	80-95	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Legierter Stahl < 1000 N/mm ²	65-80	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
	Legierter Stahl > 1000 N/mm ²	45-65	0,12	0,16	0,2	0,24	0,3	0,35
K	Grauguss < 200 HB	100-130	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
	Grauguss < 250 HB	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	Grauguss > 250 HB	80-100	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	Sphäroguss < 600 N/mm ²	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	Sphäroguss > 600 N/mm ²	70-90	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4

BR100-05-IK

- VHM Bohrreihbahle, 5xD mit IK
- für Passungen
- für Stahl- und Gusslegierungen



Ø m7	±*	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3,97	0,003	BR100-05IK-03.970HA	29	74	6	79,52
3,98	0,003	BR100-05IK-03.980HA	29	74	6	79,52
3,99	0,003	BR100-05IK-03.990HA	29	74	6	79,52
4,0	0,003	BR100-05IK-04.000HA	29	74	6	79,52
4,0	H7	BR100-05IK-04.000HA	29	74	6	79,52
4,01	0,003	BR100-05IK-04.010HA	29	74	6	79,52
4,02	0,003	BR100-05IK-04.020HA	29	74	6	79,52
4,03	0,003	BR100-05IK-04.030HA	29	74	6	79,52
4,97	0,003	BR100-05IK-04.970HA	35	82	6	79,52
4,98	0,003	BR100-05IK-04.980HA	35	82	6	79,52
4,99	0,003	BR100-05IK-04.990HA	35	82	6	79,52
5,0	0,003	BR100-05IK-05.000HA	35	82	6	79,52
5,0	H7	BR100-05IK-05.000HA	35	82	6	79,52
5,01	0,003	BR100-05IK-05.010HA	35	82	6	79,52
5,02	0,003	BR100-05IK-05.020HA	35	82	6	79,52
5,03	0,003	BR100-05IK-05.030HA	35	82	6	79,52
5,97	0,003	BR100-05IK-05.970HA	35	82	6	79,52
5,98	0,003	BR100-05IK-05.980HA	35	82	6	79,52
5,99	0,003	BR100-05IK-05.990HA	35	82	6	79,52
6,0	0,003	BR100-05IK-06.000HA	35	82	6	79,52
6,0	H7	BR100-05IK-06.000HA	35	82	6	79,52
6,01	0,003	BR100-05IK-06.010HA	35	82	6	79,52
6,02	0,003	BR100-05IK-06.020HA	35	82	6	79,52
6,03	0,003	BR100-05IK-06.030HA	35	82	6	79,52
7,0	H7	BR100-05IK-07.000HA	43	91	8	90,72
7,97	0,003	BR100-05IK-07.970HA	43	91	8	90,72
7,98	0,003	BR100-05IK-07.980HA	43	91	8	90,72

Ø m7	±*	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
7,99	0,003	BR100-05IK-07.990HA	43	91	8	90,72
8,0	0,003	BR100-05IK-08.000HA	43	91	8	90,72
8,0	H7	BR100-05IK-08.000HA	43	91	8	90,72
8,01	0,003	BR100-05IK-08.010HA	43	91	8	90,72
8,02	0,003	BR100-05IK-08.020HA	43	91	8	90,72
8,03	0,003	BR100-05IK-08.030HA	43	91	8	90,72
9,0	H7	BR100-05IK-09.000HA	49	103	10	100,80
9,97	0,003	BR100-05IK-09.970HA	49	103	10	100,80
9,98	0,003	BR100-05IK-09.980HA	49	103	10	100,80
9,99	0,003	BR100-05IK-09.990HA	49	103	10	100,80
10,0	0,003	BR100-05IK-10.000HA	49	103	10	100,80
10,0	H7	BR100-05IK-10.000HA	49	103	10	100,80
10,01	0,003	BR100-05IK-10.010HA	49	103	10	100,80
10,02	0,003	BR100-05IK-10.020HA	49	103	10	100,80
10,03	0,003	BR100-05IK-10.030HA	49	103	10	100,80
11,97	0,003	BR100-05IK-11.970HA	56	118	12	144,48
11,98	0,003	BR100-05IK-11.980HA	56	118	12	144,48
11,99	0,003	BR100-05IK-11.990HA	56	118	12	144,48
12,0	0,003	BR100-05IK-12.000HA	56	118	12	144,48
12,0	H7	BR100-05IK-12.000HA	56	118	12	144,48
12,01	0,003	BR100-05IK-12.010HA	56	118	12	144,48
12,02	0,003	BR100-05IK-12.020HA	56	118	12	144,48
12,03	0,003	BR100-05IK-12.030HA	56	118	12	144,48
14,0	H7	BR100-05IK-14.000HA	60	124	14	196,00
16,0	H7	BR100-05IK-16.000HA	63	133	16	238,56
18,0	H7	BR100-05IK-18.000HA	71	143	18	330,40
20,0	H7	BR100-05IK-20.000HA	77	153	20	379,68

Rabattgruppe: TL.055

* maximal zu erreichende Toleranz unter optimalen Bedingungen

		Vorschub f_u						
		V_c	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 16	ø 20
P	Unlegierter Stahl < 600 N/mm ²	100-120	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	90-110	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Unlegierter Stahl > 700 N/mm ²	80-100	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Legierter Stahl < 900 N/mm ²	80-95	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	Legierter Stahl < 1000 N/mm ²	65-80	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
	Legierter Stahl > 1000 N/mm ²	45-65	0,12	0,16	0,2	0,24	0,3	0,35
K	Grauguss < 200 HB	100-130	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
	Grauguss < 250 HB	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	Grauguss > 250 HB	80-100	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	Sphäroguss < 600 N/mm ²	90-120	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	Sphäroguss > 600 N/mm ²	70-90	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4

FB100-05

- VHM Flachbohrer, 5xD mit IK
- mit 4 Fasen
- 180 Grad-Spitze



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	FB100-05IK-0300HA	28	66	6	103,56
3,1	FB100-05IK-0310HA	28	66	6	103,56
3,2	FB100-05IK-0320HA	28	66	6	103,56
3,3	FB100-05IK-0330HA	28	66	6	103,56
3,4	FB100-05IK-0340HA	28	66	6	103,56
3,5	FB100-05IK-0350HA	28	66	6	103,56
3,6	FB100-05IK-0360HA	28	66	6	103,56
3,7	FB100-05IK-0370HA	28	66	6	103,56
3,8	FB100-05IK-0380HA	36	74	6	103,56
3,9	FB100-05IK-0390HA	36	74	6	103,56
4	FB100-05IK-0400HA	36	74	6	103,56
4,1	FB100-05IK-0410HA	36	74	6	103,56
4,2	FB100-05IK-0420HA	36	74	6	103,56
4,3	FB100-05IK-0430HA	36	74	6	103,56
4,4	FB100-05IK-0440HA	36	74	6	103,56
4,5	FB100-05IK-0450HA	36	74	6	103,56
4,6	FB100-05IK-0460HA	36	74	6	103,56
4,65	FB100-05IK-0465HA	36	74	6	103,56
4,7	FB100-05IK-0470HA	36	74	6	103,56
4,8	FB100-05IK-0480HA	44	82	6	108,58
4,9	FB100-05IK-0490HA	44	82	6	108,58
5	FB100-05IK-0500HA	44	82	6	108,58
5,1	FB100-05IK-0510HA	44	82	6	108,58
5,2	FB100-05IK-0520HA	44	82	6	108,58
5,3	FB100-05IK-0530HA	44	82	6	108,58
5,4	FB100-05IK-0540HA	44	82	6	108,58
5,5	FB100-05IK-0550HA	44	82	6	108,58
5,55	FB100-05IK-0555HA	44	82	6	108,58
5,6	FB100-05IK-0560HA	44	82	6	108,58
5,7	FB100-05IK-0570HA	44	82	6	108,58
5,8	FB100-05IK-0580HA	44	82	6	108,58
5,9	FB100-05IK-0590HA	44	82	6	108,58
6	FB100-05IK-0600HA	44	82	6	108,58
6,1	FB100-05IK-0610HA	53	91	8	127,97
6,2	FB100-05IK-0620HA	53	91	8	127,97
6,3	FB100-05IK-0630HA	53	91	8	127,97
6,4	FB100-05IK-0640HA	53	91	8	127,97

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
6,5	FB100-05IK-0650HA	53	91	8	127,97
6,6	FB100-05IK-0660HA	53	91	8	127,97
6,7	FB100-05IK-0670HA	53	91	8	127,97
6,8	FB100-05IK-0680HA	53	91	8	127,97
6,9	FB100-05IK-0690HA	53	91	8	127,97
7	FB100-05IK-0700HA	53	91	8	127,97
7,1	FB100-05IK-0710HA	53	91	8	127,97
7,2	FB100-05IK-0720HA	53	91	8	127,97
7,3	FB100-05IK-0730HA	53	91	8	127,97
7,4	FB100-05IK-0740HA	53	91	8	127,97
7,5	FB100-05IK-0750HA	53	91	8	127,97
7,6	FB100-05IK-0760HA	53	91	8	127,97
7,7	FB100-05IK-0770HA	53	91	8	127,97
7,8	FB100-05IK-0780HA	53	91	8	127,97
7,9	FB100-05IK-0790HA	53	91	8	127,97
8	FB100-05IK-0800HA	53	91	8	127,97
8,1	FB100-05IK-0810HA	61	103	10	148,67
8,2	FB100-05IK-0820HA	61	103	10	148,67
8,3	FB100-05IK-0830HA	61	103	10	148,67
8,4	FB100-05IK-0840HA	61	103	10	148,67
8,5	FB100-05IK-0850HA	61	103	10	148,67
8,6	FB100-05IK-0860HA	61	103	10	148,67
8,7	FB100-05IK-0870HA	61	103	10	148,67
8,8	FB100-05IK-0880HA	61	103	10	148,67
8,9	FB100-05IK-0890HA	61	103	10	148,67
9	FB100-05IK-0900HA	61	103	10	148,67
9,1	FB100-05IK-0910HA	1	103	10	148,67
9,2	FB100-05IK-0920HA	61	103	10	148,67
9,3	FB100-05IK-0930HA	61	103	10	148,67
9,4	FB100-05IK-0940HA	61	103	10	148,67
9,5	FB100-05IK-0950HA	61	103	10	148,67
9,6	FB100-05IK-0960HA	61	103	10	148,67
9,7	FB100-05IK-0970HA	61	103	10	148,67
9,8	FB100-05IK-0980HA	61	103	10	148,67
9,9	FB100-05IK-0990HA	61	103	10	148,67
10	FB100-05IK-1000HA	61	103	10	148,67
10,1	FB100-05IK-1010HA	69	116	12	206,83

Rabattgruppe: IX.D30

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
10,2	FB100-05IK-1020HA	69	116	12	206,83
10,3	FB100-05IK-1030HA	69	116	12	206,83
10,4	FB100-05IK-1040HA	69	116	12	206,83
10,5	FB100-05IK-1050HA	69	116	12	206,83
10,6	FB100-05IK-1060HA	69	116	12	206,83
10,7	FB100-05IK-1070HA	69	116	12	206,83
10,8	FB100-05IK-1080HA	69	116	12	206,83
10,9	FB100-05IK-1090HA	69	116	12	206,83
11	FB100-05IK-1100HA	69	116	12	206,83
11,1	FB100-05IK-1110HA	69	116	12	206,83
11,2	FB100-05IK-1120HA	69	116	12	206,83
11,3	FB100-05IK-1130HA	69	116	12	206,83
11,4	FB100-05IK-1140HA	69	116	12	206,83
11,5	FB100-05IK-1150HA	69	116	12	206,83
11,6	FB100-05IK-1160HA	69	116	12	206,83
11,7	FB100-05IK-1170HA	69	116	12	206,83
11,8	FB100-05IK-1180HA	69	116	12	206,83
11,9	FB100-05IK-1190HA	69	116	12	206,83
12	FB100-05IK-1200HA	69	116	12	206,83
12,5	FB100-05IK-1250HA	75	122	14	316,92
12,8	FB100-05IK-1280HA	75	122	14	316,92
13,0	FB100-05IK-1300HA	75	122	14	316,92

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
13,5	FB100-05IK-1350HA	75	122	14	316,92
13,8	FB100-05IK-1380HA	75	122	14	316,92
14	FB100-05IK-1400HA	75	122	14	316,92
14,5	FB100-05IK-1450HA	81	131	16	355,50
14,8	FB100-05IK-1480HA	81	131	16	355,50
15	FB100-05IK-1500HA	81	131	16	355,50
15,5	FB100-05IK-1550HA	81	131	16	355,50
15,8	FB100-05IK-1580HA	81	131	16	355,50
16	FB100-05IK-1600HA	81	131	16	355,50
16,5	FB100-05IK-1650HA	91	141	18	465,39
16,8	FB100-05IK-1680HA	91	141	18	465,39
17	FB100-05IK-1700HA	91	141	18	465,39
17,5	FB100-05IK-1750HA	91	141	18	465,39
17,8	FB100-05IK-1780HA	91	141	18	465,39
18	FB100-05IK-1800HA	91	141	18	465,39
18,5	FB100-05IK-1850HA	99	151	20	594,67
18,8	FB100-05IK-1880HA	99	151	20	594,67
19	FB100-05IK-1900HA	99	151	20	594,67
19,5	FB100-05IK-1950HA	99	151	20	594,67
19,8	FB100-05IK-1980HA	99	151	20	594,67
20	FB100-05IK-2000HA	99	151	20	594,67

Rabattgruppe: IX.D30

		Vorschub f ₀						
		V _c	≤ ø 4,9	≤ ø 7,9	≤ ø 9,9	≤ ø 14,8	≤ ø 17,8	≤ ø 20,0
P	Unlegierter Stahl < 500 N/mm ²	90	0,09	0,12	0,15	0,19	0,25	0,30
	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	85	0,09	0,12	0,15	0,19	0,25	0,30
	Legierter Stahl < 850 N/mm ²	80	0,09	0,12	0,15	0,19	0,25	0,30
	Legierter Stahl < 1000 N/mm ²	60	0,08	0,10	0,13	0,16	0,21	0,26
	Legierter Stahl > 1000 N/mm ²	50	0,07	0,08	0,11	0,14	0,17	0,21
K	Gusseisen < 180 HB	90	0,09	0,12	0,15	0,19	0,25	0,30
	Temperguss	70	0,09	0,12	0,15	0,19	0,25	0,30
	Gusseisen mit Kugelgraphit	60	0,08	0,10	0,13	0,16	0,21	0,26
M	Rostfreie Stähle < 700N/mm ²	45	0,04	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14
	Rostfreie Stähle > 700N/mm ²	40	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,12
S	Titan	40	0,04	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14

NC142

- VHM Anbohrer
- beschichtet oder blank
- 142 Grad-Spitze



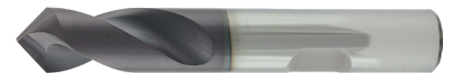
Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	NC142-0300HA-TIALN	8	38	3	30,38
3	NC142-0300HA-BLANK	8	38	3	25,86
4	NC142-0400HA-TIALN	10	50	4	30,38
4	NC142-0400HA-BLANK	10	50	4	25,86
5	NC142-0500HA-TIALN	13	50	5	30,38
5	NC142-0500HA-BLANK	13	50	5	25,86
6	NC142-0600HB-TIALN	11	57	6	41,37
6	NC142-0600HB-BLANK	11	57	6	38,80
8	NC142-0800HB-TIALN	19	63	8	51,71

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
8	NC142-0800HB-BLANK	19	63	8	49,13
10	NC142-1000HB-TIALN	20	66	10	71,10
10	NC142-1000HB-BLANK	20	66	10	67,23
12	NC142-1200HB-TIALN	22	73	12	86,61
12	NC142-1200HB-BLANK	22	73	12	82,75
16	NC142-1600HB-TIALN	24	82	16	153,84
16	NC142-1600HB-BLANK	24	82	16	127,97
20	NC142-2000HB-TIALN	30	92	20	257,26
20	NC142-2000HB-BLANK	30	92	20	232,70

Rabattgruppe: IX.D90

NC90

- VHM Anbohrer
- beschichtet oder blank
- 90 Grad-Spitze



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	NC90-0300HA-TIALN	8	38	3	30,38
3	NC90-0300HA-BLANK	8	38	3	25,86
4	NC90-0400HA-TIALN	10	50	4	30,38
4	NC90-0400HA-BLANK	10	50	4	25,86
5	NC90-0500HA-TIALN	13	50	5	30,38
5	NC90-0500HA-BLANK	13	50	5	25,86
6	NC90-0600HB-TIALN	11	57	6	41,37
6	NC90-0600HB-BLANK	11	57	6	38,80
8	NC90-0800HB-TIALN	19	63	8	51,71

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
8	NC90-0800HB-BLANK	19	63	8	49,13
10	NC90-1000HB-TIALN	20	66	10	71,10
10	NC90-1000HB-BLANK	20	66	10	67,23
12	NC90-1200HB-TIALN	22	73	12	86,61
12	NC90-1200HB-BLANK	22	73	12	82,75
16	NC90-1600HB-TIALN	24	82	16	153,84
16	NC90-1600HB-BLANK	24	82	16	127,97
20	NC90-2000HB-TIALN	30	92	20	257,26
20	NC90-2000HB-BLANK	30	92	20	232,70

Rabattgruppe: IX.D90

KobraCUT

fraeser-shop.de

VHM HPC Fräser für optimiert für das Nuten und dynamische Fräsen in rostfreien Materialien und Superlegierungen.

Drm. 16 für Euro 71,60 (Nr. 19551 160)

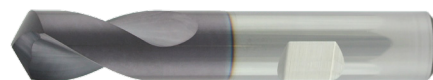
Stand 2024/04

■ Made
■ in
■ Germany



NC120

- VHM Anbohrer
- beschichtet oder blank
- 120 Grad-Spitze



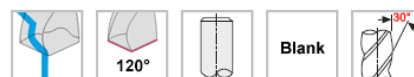
Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
3	NC120-0300HA-TIALN	8	38	3	30,38
3	NC120-0300HA-BLANK	8	38	3	25,86
4	NC120-0400HA-TIALN	10	50	4	30,38
4	NC120-0400HA-BLANK	10	50	4	25,86
5	NC120-0500HA-TIALN	13	50	5	30,38
5	NC120-0500HA-BLANK	13	50	5	25,86
6	NC120-0600HB-TIALN	11	57	6	41,37
6	NC120-0600HB-BLANK	11	57	6	38,80
8	NC120-0800HB-TIALN	19	63	8	51,71

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
8	NC120-0800HB-BLANK	19	63	8	49,13
10	NC120-1000HB-TIALN	20	66	10	71,10
10	NC120-1000HB-BLANK	20	66	10	67,23
12	NC120-1200HB-TIALN	22	73	12	86,61
12	NC120-1200HB-BLANK	22	73	12	82,75
16	NC120-1600HB-TIALN	24	82	16	153,84
16	NC120-1600HB-BLANK	24	82	16	127,97
20	NC120-2000HB-TIALN	30	92	20	257,26
20	NC120-2000HB-BLANK	30	92	20	232,70

Rabattgruppe: IX.D90

ZB100

- VHM Zentrierbohrer
- blank
- 120 Grad-Spitze



Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
0,5	ZB100-0050HA-BLANK	0,8	31,5	3,15	38,80
0,8	ZB100-0080HA-BLANK	1,1	31,5	3,15	38,80
1	ZB100-0100HA-BLANK	1,3	31,5	3,15	38,80
1,25	ZB100-0125HA-BLANK	1,6	31,5	3,15	38,80
1,6	ZB100-0160HA-BLANK	2,0	35,5	4	41,37
2	ZB100-0200HA-BLANK	2,5	40,0	5	46,93

Ø m7	Nr.	SL mm	GL mm	Schaft h6	Preis €
2,5	ZB100-0250HA-BLANK	3,1	45,0	6,3	55,97
3,15	ZB100-0315HA-BLANK	3,9	50,0	8	63,34
4	ZB100-0400HA-BLANK	5,0	56,0	10	76,27
5	ZB100-0500HA-BLANK	6,3	63,0	12,5	112,47
6,3	ZB100-0630HA-BLANK	8,0	71,0	16	159,00

Rabattgruppe: IX.D90

STB90

- VHM Stufenbohrer
- beschichtet
- 140 Grad-Spitze / 90 Grad Stufe



D1 m7	Nr.	L1 mm	SL mm	GL mm	D2 m7	Preis €
2,5	STB90-0250HA	8,8	20	66	6	63,14
2,8	STB90-0280HA	12,0	20	66	6	63,14
3,3	STB90-0330HA	11,4	24	66	6	63,14
3,7	STB90-0370HA	14,0	24	66	6	63,14
4,2	STB90-0420HA	13,6	28	66	6	65,52
4,65	STB90-0465HA	20,0	28	66	6	65,52
5	STB90-0500HA	16,5	34	79	8	97,13

D1 m7	Nr.	L1 mm	SL mm	GL mm	D2 m7	Preis €
5,55	STB90-0555HA	24,0	34	79	8	97,13
6,8	STB90-0680HA	21,0	47	89	10	133,53
7,45	STB90-0745HA	21,0	47	89	10	133,53
8,5	STB90-0850HA	25,5	55	102	12	173,23
9,35	STB90-0935HA	30,0	55	102	12	173,23
10,2	STB90-1020HA	30,0	60	107	14	215,88
11,2	STB90-1120HA	35,0	60	107	14	215,88

Rabattgruppe: IX.D80

STB180

- VHM Stufenbohrer
- beschichtet
- 140 Grad-Spitze / 180 Grad Stufe



D1 m7	Nr.	L1 mm	SL mm	GL mm	D2 m7	Preis €
3,4	STB180-0340HA	9,0	28	64	6	54,29
4,5	STB180-0450HA	11,0	37	79	8	84,03
5,5	STB180-0550HA	13,0	43	89	10	122,81

D1 m7	Nr.	L1 mm	SL mm	GL mm	D2 m7	Preis €
6,6	STB180-0660HA	15,0	55	102	11/12	178,41
9,0	STB180-0900HA	19,0	65	115	15/16	297,34
11,0	STB180-1100HA	23,0	62	123	18	323,20

Rabattgruppe: IX.D80

KS90

- VHM Kegelsenker 90°
- beschichtet



Ø m7	Nr.	GL mm	Schaft h6	Preis €
4,3	KS90-0430HA-TIALN	40	4	91,57
5,3	KS90-0530HA-TIALN	40	4	91,57
6,3	KS90-0630HA-TIALN	45	5	94,55
8,3	KS90-0830HA-TIALN	50	6	99,13
10,4	KS90-1040HA-TIALN	50	6	103,04

Ø m7	Nr.	GL mm	Schaft h6	Preis €
12,4	KS90-1240HA-TIALN	56	8	109,07
16,5	KS90-1650HA-TIALN	60	10	113,75
20,5	KS90-2050HA-TIALN	63	10	137,03
25,0	KS90-2500HA-TIALN	67	10	179,69

Rabattgruppe: IX.D90

KS90-HSS

- extrem ungleiche Teilung
- HSS Kegelsenker 90°
- im Satz erhältlich
- beschichtet



Ø m7	Nr.	GL mm	Schaft h6	Preis €
4,3	KS90-HSS-0430-TIALN	40	4	21,80
6,0	KS90-HSS-0600-TIALN	45	5	23,20
6,3	KS90-HSS-0630-TIALN	45	5	23,40
8,0	KS90-HSS-0800-TIALN	50	6	25,60
8,3	KS90-HSS-0830-TIALN	50	6	26,00
10,0	KS90-HSS-1000-TIALN	50	6	26,50
10,4	KS90-HSS-1040-TIALN	50	6	26,50
11,5	KS90-HSS-1150-TIALN	56	8	30,50

Kegelsenker-Satz, beschichtet, Schaft HA oder Fläche

Inhalt:	KS90-HSS-Satz Drm. 6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0 mm	HA	113,45
Inhalt:	KS90-HSS-Satz-FL-TIALN Drm. 6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0 mm	FL	124,90

Ø m7	Nr.	GL mm	Schaft h6	Preis €
12,4	KS90-HSS-1240-TIALN	56	8	32,00
15,0	KS90-HSS-1500-TIALN	60	10	35,90
16,5	KS90-HSS-1650-TIALN	60	10	36,80
19,0	KS90-HSS-1900-TIALN	63	10	40,40
20,5	KS90-HSS-2050-TIALN	63	10	45,60
23,0	KS90-HSS-2300-TIALN	67	10	50,00
25,0	KS90-HSS-2500-TIALN	67	10	55,10
31,0	KS90-HSS-3100-TIALN	71	12	67,40

Rabattgruppe: X5

HSS Hochleistungs-Reibahle IK



- HNC Eco - Typ 033260
- 4-fach höhere Schnittgeschwindigkeit durch IK
- 4-fach höhere Vorschübe durch HNC-Geometrie
- HPC, EU-Teilung, beschichtet
- Toleranz H7
- für Durchgangsbohrungen



Ø mm	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr.	Preis €
6,0	16	58	100	8	6	30730611	101,80
7,0	16	58	100	8	6	30730616	105,20
8,0	16	59	100	8	6	30730621	106,40
9,0	20	54	100	10	6	30730626	109,90
10,0	20	75	120	10	6	30730631	111,10
11,0	20	69	120	12	6	30730636	116,40
12,0	20	70	120	12	6	30730641	118,00
13,0	22	79	130	14	6	30730645	124,00
14,0	22	80	130	14	6	30730646	132,80
15,0	22	76	130	16	6	30730647	143,70
16,0	25	97	150	16	6	30730648	147,10
17,0	25	96	150	18	8	30730649	177,00
18,0	25	97	150	20	8	30730650	177,90
19,0	25	94	150	20	8	30730651	183,50
20,0	25	95	150	20	8	30730652	185,90
21,0	25	105	160	20	8	30730653	258,40
22,0	25	105	160	20	8	30730654	259,20
23,0	25	125	180	20	8	30730655	270,10
24,0	25	125	180	20	8	30730656	270,40
25,0	25	125	180	20	8	30730657	248,90
26,0	25	125	180	20	8	30730658	279,30
27,0	25	125	180	20	8	30730659	296,30
28,0	25	119	180	25	8	30730660	305,60
29,0	25	119	180	25	8	30730661	313,60
30,0	25	139	200	25	8	30730662	291,40
31,0	25	139	200	25	8	30730663	334,70
32,0	25	139	200	25	8	30730664	304,00
33,0	25	139	200	25	8	30730665	358,80
34,0	25	139	200	25	8	30730666	369,60
35,0	25	139	200	25	8	30730667	370,00
36,0	25	139	200	25	8	30730668	350,20
37,0	25	139	200	25	8	30730669	407,90
38,0	25	139	200	25	8	30730670	423,00
39,0	25	139	200	25	8	30730671	423,60
40,0	25	139	200	25	8	30730672	424,50

Rabattgruppe: XN

HSS Hochleistungs-Reibahle IK



- HNC-Eco - Typ 033261
- 4-fach höhere Schnittgeschwindigkeit durch IK
- 4-fach höhere Vorschübe durch HNC-Geometrie
- HPC, EU-Teilung, beschichtet
- Toleranz H7
- für Grundbohrungen



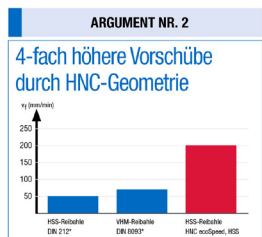
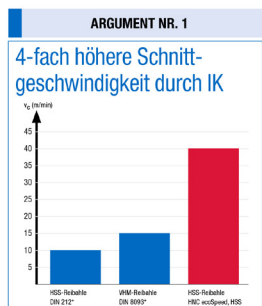
Ø mm	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr.	Preis €
6,0	16	58	100	8	6	30730726	91,40
7,0	16	58	100	8	6	30730731	94,80
8,0	16	59	100	8	6	30730736	95,90
9,0	20	54	100	10	6	30730741	100,90
10,0	20	75	120	10	6	30730746	103,80
11,0	20	69	120	12	6	30730751	110,50
12,0	20	70	120	12	6	30730756	111,90
13,0	22	79	130	14	6	30730760	118,00
14,0	22	80	130	14	6	30730761	125,00
15,0	22	76	130	16	6	30730762	135,80
16,0	25	97	150	16	6	30730763	139,50
17,0	25	96	150	18	8	30730764	165,40
18,0	25	97	150	20	8	30730765	166,40
19,0	25	94	150	20	8	30730766	171,60
20,0	25	95	150	20	8	30730767	174,50
21,0	25	105	160	20	8	30730768	243,50
22,0	25	105	160	20	8	30730769	244,40
23,0	25	125	180	20	8	30730770	255,00
24,0	25	125	180	20	8	30730771	255,40
25,0	25	125	180	20	8	30730772	234,00
26,0	25	125	180	20	8	30730773	264,40
27,0	25	125	180	20	8	30730774	281,50
28,0	25	119	180	25	8	30730775	290,80
29,0	25	119	180	25	8	30730776	298,70
30,0	25	139	200	25	8	30730777	276,30
31,0	25	139	200	25	8	30730778	319,60
32,0	25	139	200	25	8	30730779	288,90
33,0	25	139	200	25	8	30730780	343,60
34,0	25	139	200	25	8	30730781	353,30
35,0	25	139	200	25	8	30730782	354,00
36,0	25	139	200	25	8	30730783	334,10
37,0	25	139	200	25	8	30730784	391,70
38,0	25	139	200	25	8	30730785	406,80
39,0	25	139	200	25	8	30730786	407,50
40,0	25	139	200	25	8	30730787	408,10

Rabattgruppe: XN

			Vorschub f_u									
			V_c	$\varnothing$ 6 - 8	Aufmaß	$\varnothing$ 8 - 10	Aufmaß	$\varnothing$ 10 - 14	Aufmaß	$\varnothing$ 14 - 20	Aufmaß	$\varnothing$ 20 - 25
P	Unlegierter Stahl < 700 N/mm²	45	0,12	0,10	0,15	0,10	0,18	0,15	0,25	0,20	0,30	0,30
	Unlegierter Stahl < 1200 N/mm²	35	0,12	0,10	0,15	0,10	0,18	0,15	0,25	0,20	0,30	0,30
	Legierter Stahl < 900 N/mm²	45	0,12	0,10	0,15	0,10	0,18	0,15	0,25	0,20	0,30	0,30
	Legierter Stahl < 1400 N/mm²	35	0,12	0,10	0,15	0,10	0,18	0,15	0,25	0,20	0,30	0,30
	Werkzeugstahl, etc. < 900 N/mm²	30	0,12	0,10	0,15	0,10	0,18	0,15	0,25	0,20	0,30	0,30
	Werkzeugstahl, etc. < 1500 N/mm²	20	0,12	0,10	0,15	0,10	0,18	0,15	0,25	0,20	0,30	0,30
	Rostfreier Stahl	15	0,12	0,10	0,15	0,10	0,18	0,15	0,25	0,20	0,30	0,30
	Rostfreier Stahlguss	15	0,12	0,10	0,15	0,10	0,18	0,15	0,25	0,20	0,30	0,30
K	Grauguss < 300 N/mm²	40	0,15	0,15	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30
	Gusseisen mit Kugelgraphit < 500 N/mm²	35	0,15	0,15	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30
	Gusseisen mit Kugelgraphit < 800 N/mm²	30	0,15	0,15	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30
	Gusseisen mit Kugelgraphit > 800 N/mm²	20	0,15	0,15	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30
	GJV, GJM < 500 N/mm²	20	0,15	0,15	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30
	GJV, GJM > 500 N/mm²	15	0,15	0,15	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30

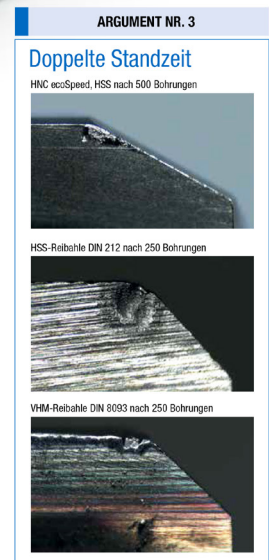
* Aufmaß bezieht sich auf den Dm.

Höchstleistung im Bereich der HSS-Reibahlen. Ein neues Zeitalter beginnt!



AUF EINEN BLICK

- Innere Kühlmittelzufuhr (direkt an die Schneide)
- Mit Hochleistungsbeschichtung
- Lieferbar im Durchmesserbereich 6-40 mm
- Einzigartiges Preis-Leistungsverhältnis



Zäh, robust, unempfindlich, günstig - das ist HSS.
Eine Reibahle aus HSS mit HNC Know-how ist besonders leistungsfähig.
Das alles zusammen spart Ihnen jede Menge Zeit und Geld - pro Bohrung!

VHM Reibahle VR



- Toleranzen: $\varnothing 0,3 - 3,0 +0,003 \text{ mm}$
 $\varnothing 3,01 - 6,0 +0,004 \text{ mm}$ / $\varnothing 6,01 - 18,10 + 0,005 \text{ mm}$
- ähnlich DIN 212
- Lieferzeit: 1-2 Werktage, next day möglich



$\varnothing$ mm	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft- $\varnothing$ h6	Z	Artikel-Nr.	Preis €
0,10 - 0,19	5	10	35	1,5	4	VR-Ø	100,19
0,20 - 0,29	5	10	35	1,5	4	VR-Ø	91,10
0,30 - 0,48	5	10	35	1,5	4	VR-Ø	82,83
0,49 - 0,53	5	10	35	1,5	4	VR-Ø	82,83
0,54 - 0,57	5	10	35	1,5	4	VR-Ø	79,80
0,58 - 0,69	6	12	35	1,5	4	VR-Ø	75,28
0,70 - 0,79	6	12	35	1,5	4	VR-Ø	65,09
0,80 - 0,87	6	15	35	1,5	4	VR-Ø	55,98
0,88 - 0,95	8	15	35	1,5	4	VR-Ø	53,69
0,98 - 1,17	10	17	35	1,5	4	VR-Ø	50,25
1,18 - 1,48	12	23	40	1,5	4	VR-Ø	47,97
1,49 - 2,07	16	28	45	2	4	VR-Ø	45,69
2,08 - 2,37	18	31	50	2 - 3	4	VR-Ø	45,69
2,38 - 2,67	20	34	55	3	4	VR-Ø	45,69
2,68 - 3,07	20	39	60	3	4 - 6	VR-Ø	47,97
3,08 - 3,67	22	37	60	4	6	VR-Ø	47,97
3,68 - 4,07	24	40	65	4	6	VR-Ø	50,25
4,08 - 4,87	24	40	65	5	6	VR-Ø	54,82
4,88 - 5,20	26	48	75	5	6	VR-Ø	61,68
5,21 - 5,87	26	48	75	5	6	VR-Ø	66,25
5,88 - 6,17	26	48	75	5 - 6	6	VR-Ø	73,10
6,18 - 6,60	30	49	80	6	6	VR-Ø	77,66
6,61 - 6,87	30	49	80	6 - 7	6	VR-Ø	82,23
6,88 - 7,20	35	59	95	7	6	VR-Ø	89,08
7,21 - 7,87	35	59	95	7	6	VR-Ø	100,50
7,88 - 8,20	35	59	95	7 - 8	6	VR-Ø	109,63
8,21 - 8,70	35	64	100	8	6	VR-Ø	121,06
8,71 - 8,87	35	64	100	8 - 9	6	VR-Ø	125,61
8,88 - 9,20	35	64	100	9	6	VR-Ø	127,91
9,21 - 9,70	35	64	100	9	6	VR-Ø	132,47
9,71 - 9,87	35	64	100	9 - 10	6	VR-Ø	141,62
9,88 - 10,70	35	64	100	10	6	VR-Ø	153,03
10,71 - 10,87	35	64	100	10 - 11	6	VR-Ø	157,61
10,88 - 11,20	35	64	100	11	6	VR-Ø	162,17
11,21 - 11,70	35	64	100	11	6	VR-Ø	166,73
11,71 - 11,87	35	64	100	11 - 12	6	VR-Ø	173,60
11,88 - 12,60	35	64	100	12	6	VR-Ø	180,43
12,61 - 12,87	35	64	100	12 - 13	6	VR-Ø	191,87

Rabattgruppe: TL.00RRU

Ø mm	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr.	Preis €
12,88 - 13,87	35	64	100	12 - 13	6	VR-Ø	191,87
13,88 - 14,10	35	64	100	14	6	VR-Ø	260,76
14,11 - 15,10	35	64	100	14	6	VR-Ø	278,15
15,11 - 16,10	35	64	100	16	6	VR-Ø	285,09
16,11 - 18,10	35	64	100	18	6	VR-Ø	326,82
18,11 - 20,10	35	64	100	20	6	VR-Ø	408,73
Stirnanschnitt Ø 2,95 - 6,05 mm							42,24
Stirnanschnitt Ø 6,06 - 18,10 mm							50,36

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825 (Toleranz siehe Kopftext in Abh. vom Durchmesser)

Allgemeine Aufmaßtabelle für Reibahlen					
Passung - Ø	< 3,0	3-12	12-16	16-100	> 100
Aufmaß (im Ø)	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5

Hinweis: Bei harten Materialien das Aufmaß eher etwas geringer wählen und bei sehr weichen Materialien eher etwas größer.

			Vorschub f_u			
		V_c	$\varnothing$ 2,0	$\varnothing$ 6,0	$\varnothing$ 10,0	$\varnothing$ 14,0
P	Unlegierter Stahl < 700 N/mm ²	20-25	0,10	0,12	0,18	0,18
	Legierter Stahl < 1100 N/mm ²	12-18	0,08	0,10	0,18	0,18
	Legierter Stahl > 1100 N/mm ²	10-15	0,08	0,09	0,15	0,20
K	Guss mit Lamellengraphit < 180 HB	30-40	0,10	0,12	0,20	0,20
	Guss mit Kugelgraphit < 180 HB	30-40	0,10	0,12	0,20	0,20
	Hartguss < 180 HB	8-10	0,07	0,10	0,15	0,18
N	Aluminium < 160 HB	40-60	0,15	0,18	0,25	0,30
	Bronze	20-25	0,15	0,18	0,22	0,35
	Kupfer	25-30	0,12	0,18	0,20	0,25
	Messing	35-40	0,20	0,22	0,30	0,35
M	Rostfreie Stähle	7-12	0,07	0,10	0,12	0,15
S	Titan	6-10	0,07	0,10	0,12	0,15
	Sonderlegierungen < 260 HB	6-10	0,07	0,10	0,12	0,15

VHM Reibahle VR-L/XL



- Toleranzen: $\varnothing 0,3 - 3,0 +0,003 \text{ mm}$
 $\varnothing 3,01 - 6,0 +0,004 \text{ mm}$ / $\varnothing 6,01 - 18,10 + 0,005 \text{ mm}$
- ähnlich DIN 212
- Lieferzeit: 1-2 Werktage, next day möglich

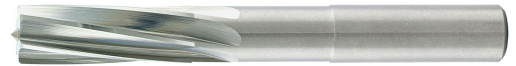


$\varnothing$ mm	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft- $\varnothing$ h6	Z	Artikel-Nr.	Preis €
1,95 - 2,05	20	79	100	2	6	VR-L- $\varnothing$	103,98
2,06 - 3,05	20	79	100	3	6	VR-L- $\varnothing$	89,18
3,06 - 3,94	20	79	100	4	6	VR-L- $\varnothing$	79,27
3,95 - 4,05	24	75	100	4	6	VR-L- $\varnothing$	79,27
4,06 - 4,94	24	75	100	5	6	VR-L- $\varnothing$	97,35
4,95 - 5,05	26	73	100	5	6	VR-L- $\varnothing$	97,35
5,06 - 5,94	26	73	100	6	6	VR-L- $\varnothing$	107,08
5,95 - 6,05	26	73	100	6	6	VR-L- $\varnothing$	107,08
6,06 - 6,87	26	73	100	6	6	VR-L- $\varnothing$	110,90
2,95 - 3,05	20	129	150	3	6	VR-XL- $\varnothing$	121,69
3,06 - 3,94	20	125	150	4	6	VR-XL- $\varnothing$	150,29
3,95 - 4,05	24	125	150	4	6	VR-XL- $\varnothing$	121,69
4,06 - 4,94	24	123	150	5	6	VR-XL- $\varnothing$	150,29
4,95 - 5,05	26	123	150	5	6	VR-XL- $\varnothing$	121,69
5,06 - 5,94	26	123	150	6	6	VR-XL- $\varnothing$	150,29
5,95 - 6,05	26	123	150	6	6	VR-XL- $\varnothing$	125,87
6,06 - 6,94	26	123	150	6	6	VR-XL- $\varnothing$	140,47
6,95 - 7,05	35	115	150	7	6	VR-XL- $\varnothing$	140,47
7,06 - 7,89	35	115	150	7	6	VR-XL- $\varnothing$	173,14
7,90 - 8,10	35	115	150	8	6	VR-XL- $\varnothing$	173,14
8,11 - 8,89	35	115	150	8	6	VR-XL- $\varnothing$	201,74
8,90 - 9,10	35	115	150	9	6	VR-XL- $\varnothing$	201,65
9,11 - 9,89	35	115	150	9	6	VR-XL- $\varnothing$	223,92
9,90 - 10,10	35	115	150	10	6	VR-XL- $\varnothing$	223,92
10,11 - 10,89	35	115	150	10	6	VR-XL- $\varnothing$	256,59
10,90 - 11,10	35	115	150	11	6	VR-XL- $\varnothing$	256,59
11,11 - 11,89	35	115	150	11	6	VR-XL- $\varnothing$	284,76
11,90 - 12,10	35	115	150	12	6	VR-XL- $\varnothing$	284,76
12,11 - 12,89	35	115	150	12	6	VR-XL- $\varnothing$	300,40
12,90 - 13,10	35	115	150	13	6	VR-XL- $\varnothing$	300,40
13,11 - 13,89	35	115	150	13	6	VR-XL- $\varnothing$	319,87
13,90 - 14,10	35	115	150	13	6	VR-XL- $\varnothing$	319,87
14,11 - 14,89	35	115	150	14	6	VR-XL- $\varnothing$	344,20
14,90 - 15,10	35	115	150	14	6	VR-XL- $\varnothing$	344,20
15,90 - 16,10	35	115	150	16	6	VR-XL- $\varnothing$	365,07
17,90 - 18,10	35	115	150	18	6	VR-XL- $\varnothing$	441,75
19,90 - 20,10	35	115	150	20	6	VR-XL- $\varnothing$	544,26

Rabattgruppe: TL.00RRU

VHM Reibahle VR-SL

- Rechtsdrall für **Sackloch**-Bearbeitung
- ähnlich DIN 212
- Lieferzeit: 1-2 Werktage, next day möglich



Ø mm	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr.	Preis €
1,49 - 1,98	16	28	45	2	4	VR-SL-Ø	50,26
2,08 - 2,37	18	31	50	2 - 3	4	VR-SL-Ø	50,26
2,38 - 2,67	20	34	55	3	4	VR-SL-Ø	50,26
2,99 - 3,07	20	39	60	3	4 - 6	VR-SL-Ø	52,77
3,08 - 3,67	22	37	60	4	6	VR-SL-Ø	52,77
3,68 - 4,07	24	40	65	4	6	VR-SL-Ø	55,27
4,08 - 4,87	24	40	65	5	6	VR-SL-Ø	60,25
4,88 - 5,20	26	48	75	5	6	VR-SL-Ø	67,84
5,21 - 5,87	26	48	75	5	6	VR-SL-Ø	72,85
5,88 - 6,17	26	48	75	5 - 6	6	VR-SL-Ø	80,39
6,18 - 6,60	30	49	80	6	6	VR-SL-Ø	85,42
6,61 - 6,87	30	49	80	6 - 7	6	VR-SL-Ø	90,47
6,88 - 7,20	35	59	95	7	6	VR-SL-Ø	98,01
7,21 - 7,87	35	59	95	7	6	VR-SL-Ø	110,54
7,88 - 8,20	35	59	95	7 - 8	6	VR-SL-Ø	120,58
8,21 - 8,70	35	64	100	8	6	VR-SL-Ø	133,19
8,71 - 8,87	35	64	100	8 - 9	6	VR-SL-Ø	138,20
8,88 - 9,20	35	64	100	9	6	VR-SL-Ø	140,69
9,21 - 9,70	35	64	100	9	6	VR-SL-Ø	145,74
9,71 - 9,87	35	64	100	9 - 10	6	VR-SL-Ø	155,78
9,88 - 10,70	35	64	100	10	6	VR-SL-Ø	168,31
10,71 - 10,87	35	64	100	10 - 11	6	VR-SL-Ø	173,39
10,88 - 11,20	35	64	100	11	6	VR-SL-Ø	178,39
11,21 - 11,70	35	64	100	11	6	VR-SL-Ø	183,43
11,71 - 11,87	35	64	100	11 - 12	6	VR-SL-Ø	190,97
11,88 - 12,60	35	64	100	12	6	VR-SL-Ø	198,48
12,61 - 12,87	35	64	100	12 - 13	6	VR-SL-Ø	211,08
12,88 - 13,87	35	64	100	13	6	VR-SL-Ø	211,08
13,88 - 14,10	35	64	100	14	6	VR-SL-Ø	286,86
14,11 - 15,10	35	64	100	14	6	VR-SL-Ø	305,96
15,88 - 16,10	35	64	100	16	6	VR-SL-Ø	272,07
17,88 - 18,10	35	64	100	18	6	VR-SL-Ø	359,51
19,88 - 20,10	35	64	100	20	6	VR-SL-Ø	390,10
Stirnanschnitt ø 2,95 - 6,05 mm							42,24
Stirnanschnitt ø 6,06 - 18,10 mm							50,36

Rabattgruppe: TL.00RRU

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825 (Toleranz siehe Kopftext in Abh. vom Durchmesser)

VHM Reibahle HNC-Plus



- Typ 043565
- Für alle Werkstoffe
- Rechtsschneidend
- HPC, EU-Teilung, beschichtet



Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr.	Preis €
3,97	+0,005	12	22	50	4	4	31174797	120,40
3,98	+0,005	12	22	50	4	4	31174798	120,40
3,99	+0,005	12	22	50	4	4	31174799	120,40
4	H7	12	22	50	4	4	31142699	110,50
4,01	+0,005	12	22	50	4	4	31174800	120,40
4,02	+0,005	12	22	50	4	4	31174801	120,40
4,03	+0,005	12	22	50	4	4	31174802	120,40
4,5	H7	12	22	50	4	4	31142760	148,60
4,97	+0,005	12	22	50	4	4	31174803	123,60
4,98	+0,005	12	22	50	4	4	31174804	123,60
4,99	+0,005	12	22	50	4	4	31174805	123,60
5	H7	12	22	50	4	4	31142761	113,80
5,01	+0,005	12	22	50	4	4	31174806	123,60
5,02	+0,005	12	22	50	4	4	31174807	123,60
5,03	+0,005	12	22	50	4	4	31174808	123,60
5,5	H7	12	28	64	6	4	31142762	160,30
5,97	+0,005	12	28	64	6	6	31174809	140,00
5,98	+0,005	12	28	64	6	6	31174810	140,00
5,99	+0,005	12	28	64	6	6	31174811	140,00
6	H7	12	28	64	6	6	31142763	129,20
6,01	+0,005	12	28	64	6	6	31174812	140,00
6,02	+0,005	12	28	64	6	6	31174813	140,00
6,03	+0,005	12	28	64	6	6	31174814	140,00
6,5	H7	16	34	70	6	6	31142764	164,10
7	H7	16	34	70	6	6	31142765	134,40
7,5	H7	16	34	70	6	6	31142766	174,20
7,97	+0,005	16	39	75	8	6	31174815	152,20
7,98	+0,005	16	39	75	8	6	31174816	152,20
7,99	+0,005	16	39	75	8	6	31174817	152,20
8	H7	16	39	75	8	6	31142767	140,90
8,01	+0,005	16	39	75	8	6	31174818	152,20
8,02	+0,005	16	39	75	8	6	31174819	152,20
8,03	+0,005	16	39	75	8	6	31174820	152,20
8,5	H7	20	39	75	8	6	31142768	198,90
9	H7	20	44	80	8	6	31142769	160,70
9,5	H7	20	44	80	8	6	31142770	226,50
9,97	+0,005	20	40	80	10	6	31174821	199,80
9,98	+0,005	20	40	80	10	6	31174822	199,80

Rabattgruppe: XN

Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø	Z	Artikel-Nr.	Preis €
9,99	+0,005	20	40	80	10	6	31174823	199,80
10,00	H7	20	40	80	10	6	31142771	186,70
10,01	+0,005	20	40	80	10	6	31174824	199,80
10,02	+0,005	20	40	80	10	6	31174825	199,80
10,03	+0,005	20	40	80	10	6	31174826	199,80
10,50	H7	20	40	80	10	6	31142772	274,10
11,00	H7	20	45	85	10	6	31142773	222,90
11,50	H7	20	45	85	10	6	31142774	286,50
11,97	+0,005	20	45	90	12	6	31174827	250,30
11,98	+0,005	20	45	90	12	6	31174828	250,30
11,99	+0,005	20	45	90	12	6	31174829	250,30
12,00	H7	20	45	90	12	6	31142775	236,50
12,01	+0,005	20	45	90	12	6	31174830	250,30
12,02	+0,005	20	45	90	12	6	31174831	250,30
12,03	+0,005	20	45	90	12	6	31174832	250,30
13,00	H7	22	45	90	12	6	31142776	268,50
14,00	H7	22	50	95	14	6	31142777	286,30
15,00	H7	22	55	100	14	6	31142778	292,70
16,00	H7	25	57	105	16	6	31142779	313,60
17,00	H7	25	62	110	16	6	31142780	335,30
18,00	H7	25	62	110	18	6	31142781	357,70
19,00	H7	25	62	110	18	6	31142782	383,90
20,00	H7	25	65	115	20	6	31142783	409,00

Alle nicht aufgeführten Zwischenabmessungen sind innerhalb von 2-3 Wochen lieferbar, Preis auf Anfrage ca. 20-30% Preisaufschlag

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825

		V _c	Vorschub f _ü											
			< ø 5,7	Aufmaß	ø 5,7 - 6,2	Aufmaß	> ø 6,2 - 8	Aufmaß	ø 8 - 12	Aufmaß	> ø 12 - 16,2	Aufmaß	> ø 16,2 - 20,2	Aufmaß
P	Unlegierter Stahl < 700 N/mm²	180	0,60	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,20	0,15	1,50	0,20	1,80	0,20
	Unlegierter Stahl < 1200 N/mm²	150	0,40	0,10	1,00	0,10	1,00	0,10	1,00	0,15	1,20	0,20	1,50	0,20
	Legierter Stahl < 900 N/mm²	180	0,60	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,20	0,15	1,50	0,20	1,80	0,20
	Legierter Stahl < 1400 N/mm²	140	0,30	0,10	0,80	0,10	0,80	0,10	0,80	0,15	1,00	0,20	1,20	0,20
	Werkzeugstahl, etc. < 900 N/mm²	180	0,60	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,20	0,15	1,50	0,20	1,80	0,20
	Werkzeugstahl, etc. < 1500 N/mm²	140	0,30	0,10	0,80	0,10	0,80	0,10	0,80	0,15	1,00	0,20	1,20	0,20
	Stahlguss	140	0,30	0,10	0,80	0,10	0,80	0,10	0,80	0,15	1,00	0,20	1,20	0,20
K	Grauguss < 300 N/mm²	100	0,10	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,50	0,20	1,80	0,20	1,80	0,20
	Gusseisen mit Kugelgraphit < 500 N/mm²	100	0,10	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,50	0,20	1,80	0,20	1,80	0,20
	Gusseisen mit Kugelgraphit < 800 N/mm²	100	0,10	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,50	0,20	1,80	0,20	1,80	0,20
	Gusseisen mit Kugelgraphit > 800 N/mm²	100	0,10	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,50	0,20	1,80	0,20	1,80	0,20
	GJV, GJM < 500 N/mm²	100	0,10	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,50	0,20	1,80	0,20	1,80	0,20
	GJV, GJM > 500 N/mm²	100	0,10	0,10	1,20	0,10	1,20	0,10	1,50	0,20	1,80	0,20	1,80	0,20
M	Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch	40	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreier Stahlguss, ferritisch und martensitisch	40	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreie Stähle < 700 N/mm²	40	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreie Stähle < 1000 N/mm²	30	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreier Stahlguss < 700 N/mm²	40	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreier Stahlguss < 1000 N/mm²	30	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20

* schwach gedruckt: Einsatz möglich, möglicherweise Umfeld und Schnittdaten anpassen

VHM Reibahle HNC

- Typ 040260 / 040261
- Vorzugsweise für NE-Metalle
- Rechtsschneidend
- HPC, EU-Teilung, unbeschichtet



Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
3	H7	12	34	65	4	4	30402429	30402436	135,20
3,2	H7	12	34	65	4	4	30402431	30402437	135,20
3,5	H7	12	34	65	4	4	30402433	30402440	135,20
3,97	+0,004	12	34	75	6	4	30131192	30131314	124,00
3,98	+0,004	12	34	75	6	4	30131194	30131316	124,00
3,99	+0,004	12	34	75	6	4	30131196	30131318	124,00
4	H7	12	34	75	6	4	30131198	30131320	115,20
4,01	+0,004	12	34	75	6	4	30131200	30131322	124,00
4,02	+0,004	12	34	75	6	4	30131202	30131324	124,00
4,03	+0,004	12	34	75	6	4	30131204	30131326	124,00
4,5	H7	12	34	75	6	4	30131206	30131328	129,10
4,97	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131208	30131330	129,10
4,98	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131210	30131332	129,10
4,99	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131212	30131334	129,10
5	H7	12	35 / 34*	75	6	4	30131214	30131336	118,70
5,01	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131216	30131338	129,10
5,02	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131218	30131340	129,10
5,03	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131220	30131342	129,10
5,5	H7	12	35 / 34*	75	6	4	30131222	30131344	132,80
5,97	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131224	30131346	132,80
5,98	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131226	30131348	132,80
5,99	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131228	30131350	132,80
6	H7	12	35 / 34*	75	6	4	30131230	30131352	122,20
6,01	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131232	30131354	132,80
6,02	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131234	30131356	132,80
6,03	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131236	30131358	132,80
6,5	H7	16	59 / 58*	100	8	6	30131238	30131360	127,60
7	H7	16	59 / 58*	100	8	6	30131240	30131362	132,80
7,5	H7	16	60 / 58*	100	8	6	30131242	30131364	139,70
7,97	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131244	30131366	139,70
7,98	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131246	30131368	139,70
7,99	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131248	30131370	139,70
8	H7	16	60 / 58*	100	8	6	30131250	30131372	129,10
8,01	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131252	30131374	139,70
8,02	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131254	30131376	139,70
8,03	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131256	30131378	139,70
8,5	H7	20	55 / 54*	100	10	6	30131258	30131380	159,30
9	H7	20	55 / 54*	100	10	6	30131260	30131382	150,60

Rabattgruppe: XN

Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
9,5	H7	20	76 / 74*	120	10	6	30131262	30131384	159,30
9,97	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131264	30131386	159,30
9,98	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131266	30131388	159,30
9,99	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131268	30131390	159,30
10	H7	20	76 / 74*	120	10	6	30131270	30131392	185,80
10,01	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131272	30131394	194,80
10,02	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131274	30131396	194,80
10,03	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131276	30131398	194,80
10,5	H7	20	70 / 68*	120	12	6	30131278	30131400	240,80
11	H7	20	70 / 68*	120	12	6	30131280	30131402	240,80
11,5	H7	20	70 / 68*	120	12	6	30131282	30131404	240,80
11,97	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131284	30131406	260,20
11,98	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131286	30131408	260,20
11,99	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131288	30131410	260,20
12	H7	20	70 / 68*	120	12	6	30131290	30131412	247,70
12,01	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131292	30131414	260,20
12,02	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131294	30131416	260,20
12,03	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131296	30131418	260,20
13	H7	22	80 / 78*	130	14	6	30131298	30131420	265,40
14	H7	22	80 / 78*	130	14	6	30131300	30131422	274,40
15	H7	22	77 / 75*	130	16	6	30131302	30131424	274,40
16	H7	25	97 / 95*	150	16	6	30131304	30131426	283,00
17	H7	25	97 / 95*	150	18	8	30131306	30131428	283,00
18	H7	25	97 / 95*	150	18	8	30131308	30131430	327,10
19	H7	25	95 / 92*	150	20	8	30131310	30131432	327,10
20	H7	25	95 / 92*	150	20	8	30131312	30131434	350,20

Alle nicht aufgeführten Zwischenabmessungen sind innerhalb von 2-3 Wochen lieferbar, Preis auf Anfrage ca. 20-30% Preisaufschlag

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825

* FL: / ** entspricht der maximalen Nutzlänge bei Sacklochbearbeitung

		Vorschub f_v										
		V_c	< ø 5	Aufmaß	ø 5 - 8	Aufmaß	> ø 8 - 12	Aufmaß	> ø 12 - 16,2	Aufmaß	> ø 16,2 - 20,2	Aufmaß
N	Aluminium, unlegiert und legiert ≤ 7% Si	50	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30
	Aluminium, legiert > 7% Si	30	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30
	Kupfer, Messing, Bronze	50	0,15	0,10	0,18	0,10	0,20	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
	Kunststoffe	40	0,15	0,10	0,15	0,10	0,35	0,20	0,35	0,20	0,40	0,30

* Aufmaß bezieht sich auf den Drm.

VHM Reibahle HNC-Speed

- Typ 043260 / 043261
- Vorzugsweise für Stahl- und Gusswerkstoffe
- Rechtsschneidend
- HPC, EU-Teilung, beschichtet



Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
3	H7	12	34	65	4	4	30402444	30402456	160,30
3,2	H7	12	34	65	4	4	30402446	30402457	160,30
3,5	H7	12	34	65	4	4	30402448	30402458	160,30
3,97	+0,004	12	34	75	6	4	30131436	30131558	148,60
3,98	+0,004	12	34	75	6	4	30131438	30131560	148,60
3,99	+0,004	12	34	75	6	4	30131440	30131562	148,60
4	H7	12	34	75	6	4	30131442	30131564	137,90
4,01	+0,004	12	34	75	6	4	30131444	30131566	148,60
4,02	+0,004	12	34	75	6	4	30131446	30131568	148,60
4,03	+0,004	12	34	75	6	4	30131448	30131570	148,60
4,5	H7	12	34	75	6	4	30131450	30131572	155,10
4,97	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131452	30131574	155,10
4,98	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131454	30131576	155,10
4,99	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131456	30131578	155,10
5	H7	12	35 / 34*	75	6	4	30131458	30131580	142,40
5,01	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131460	30131582	155,10
5,02	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131462	30131584	155,10
5,03	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131464	30131586	155,10
5,5	H7	12	35 / 34*	75	6	4	30131466	30131588	159,30
5,97	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131468	30131590	159,30
5,98	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131470	30131592	159,30
5,99	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131472	30131594	159,30
6	H7	12	35 / 34*	75	6	4	30131474	30131596	146,40
6,01	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131476	30131598	159,30
6,02	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131478	30131600	159,30
6,03	+0,004	12	35 / 34*	75	6	4	30131480	30131602	159,30
6,5	H7	16	59 / 58*	100	8	6	30131482	30131604	152,90
7	H7	16	59 / 58*	100	8	6	30131484	30131606	159,30
7,5	H7	16	60 / 58*	100	8	6	30131486	30131608	167,80
7,97	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131488	30131610	167,80
7,98	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131490	30131612	167,80
7,99	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131492	30131614	167,80
8	H7	16	60 / 58*	100	8	6	30131494	30131616	155,10
8,01	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131496	30131618	167,80
8,02	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131498	30131620	167,80
8,03	+0,004	16	60 / 58*	100	8	6	30131500	30131622	167,80
8,5	H7	20	55 / 54*	100	10	6	30131502	30131624	191,00
9	H7	20	55 / 54*	100	10	6	30131504	30131626	180,40

Rabattgruppe: XN

Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
9,5	H7	20	76 / 74*	120	10	6	30131506	30131628	191,00
9,97	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131508	30131630	191,00
9,98	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131510	30131632	191,00
9,99	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131512	30131634	191,00
10	H7	20	76 / 74*	120	10	6	30131514	30131636	223,00
10,01	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131516	30131638	233,50
10,02	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131518	30131640	233,50
10,03	+0,004	20	76 / 74*	120	10	6	30131520	30131642	233,50
10,5	H7	20	70 / 68*	120	12	6	30131522	30131644	288,70
11	H7	20	70 / 68*	120	12	6	30131524	30131646	288,70
11,5	H7	20	70 / 68*	120	12	6	30131526	30131648	288,70
11,97	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131528	30131650	312,10
11,98	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131530	30131652	312,10
11,99	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131532	30131654	312,10
12	H7	20	70 / 68*	120	12	6	30131534	30131656	297,50
12,01	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131536	30131658	312,10
12,02	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131538	30131660	312,10
12,03	+0,004	20	70 / 68*	120	12	6	30131540	30131662	312,10
13	H7	22	80 / 78*	130	14	6	30131542	30131664	318,60
14	H7	22	80 / 78*	130	14	6	30131544	30131666	329,20
15	H7	22	77 / 75*	130	16	6	30131546	30131668	329,20
16	H7	25	97 / 95*	150	16	6	30131548	30131670	339,60
17	H7	25	97 / 95*	150	18	8	30131550	30131672	339,60
18	H7	25	97 / 95*	150	18	8	30131552	30131674	392,80
19	H7	25	95 / 92*	150	20	8	30131554	30131676	392,80
20	H7	25	95 / 92*	150	20	8	30131556	30131678	420,40

Alle nicht aufgeführten Zwischenabmessungen sind innerhalb von 2-3 Wochen lieferbar, Preis auf Anfrage ca. 20-30% Preisaufschlag

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825

* FL: / ** entspricht der maximalen Nutzlänge bei Sacklochbearbeitung

		Vorschub f_u												
		V_c	< ø 5	Aufmaß	ø 5 - 6,2	Aufmaß	> ø 6,2 - 8	Aufmaß	ø 8 - 12	Aufmaß	> ø 12 - 16,2	Aufmaß	> ø 16,2 - 20,2	Aufmaß
P	Unlegierter Stahl < 700 N/mm²	180	0,20	0,10	0,30	0,10	0,50	0,10	0,80	0,15	1,10	0,20	1,50	0,20
	Unlegierter Stahl < 1200 N/mm²	140	0,20	0,10	0,30	0,10	0,50	0,10	0,80	0,15	1,10	0,20	1,50	0,20
	Legierter Stahl < 900 N/mm²	180	0,20	0,10	0,30	0,10	0,50	0,10	0,80	0,15	1,10	0,20	1,50	0,20
	Legierter Stahl < 1400 N/mm²	140	0,20	0,10	0,30	0,10	0,50	0,10	0,80	0,15	1,10	0,20	1,50	0,20
	Werkzeugstahl, etc. < 900 N/mm²	180	0,20	0,10	0,30	0,10	0,50	0,10	0,80	0,15	1,10	0,20	1,50	0,20
	Werkzeugstahl, etc. < 1500 N/mm²	140	0,20	0,10	0,30	0,10	0,50	0,10	0,80	0,15	1,10	0,20	1,50	0,20
	Stahlguss	140	0,20	0,10	0,30	0,10	0,50	0,10	0,80	0,15	1,10	0,20	1,50	0,20
K	Grauguss < 300 N/mm²	110	0,30	0,10	0,40	0,10	0,60	0,10	1,00	0,20	1,30	0,20	1,80	0,30
	Gusseisen mit Kugelgraphit < 500 N/mm²	150	0,30	0,10	0,40	0,10	0,60	0,10	1,00	0,20	1,30	0,20	1,80	0,30
	Gusseisen mit Kugelgraphit < 800 N/mm²	90	0,30	0,10	0,40	0,10	0,60	0,10	1,00	0,20	1,30	0,20	1,80	0,30
	Gusseisen mit Kugelgraphit > 800 N/mm²	90	0,30	0,10	0,40	0,10	0,60	0,10	1,00	0,20	1,30	0,20	1,80	0,30
	GJV, GJM < 500 N/mm²	90	0,30	0,10	0,40	0,10	0,60	0,10	1,00	0,20	1,30	0,20	1,80	0,30
	GJV, GJM > 500 N/mm²	90	0,30	0,10	0,40	0,10	0,60	0,10	1,00	0,20	1,30	0,20	1,80	0,30

* Aufmaß bezieht sich auf den Drm.

VHM Reibahle HNC-VA

- Typ 043270 / 043271
- Vorzugsweise für VA-Werkstoffe
- Rechtsschneidend
- HPC, EU-Teilung, beschichtet



Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
3,97	+0,004	12	34	75	6	4	30195076	30131802	160,30
3,98	+0,004	12	34	75	6	4	30195079	30131804	160,30
3,99	+0,004	12	34	75	6	4	30195080	30131806	160,30
4	H7	12	34	75	6	4	30195082	30131808	160,30
4,01	+0,004	12	34	75	6	4	30195083	30131810	160,30
4,02	+0,004	12	34	75	6	4	30195085	30131812	160,30
4,03	+0,004	12	34	75	6	4	30195086	30131814	160,30
4,5	H7	12	34	75	6	4	30195087	30131816	167,40
4,97	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195089	30131818	167,40
4,98	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195090	30131820	167,40
4,99	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195092	30131822	167,40
5	H7	12	35 / 34	75	6	4	30195094	30131824	167,40
5,01	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195095	30131826	167,40
5,02	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195097	30131828	167,40
5,03	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195098	30131830	167,40
5,5	H7	12	35 / 34	75	6	4	30195101	30131832	172,10
5,97	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195102	30131834	172,10
5,98	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195104	30131836	172,10
5,99	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195106	30131838	172,10
6	H7	12	35 / 34	75	6	4	30195108	30131840	172,10
6,01	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195109	30131842	172,10
6,02	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195111	30131844	172,10
6,03	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30195112	30131846	172,10
6,5	H7	16	59 / 58	100	8	6	30195113	30131848	172,10
7	H7	16	59 / 58	100	8	6	30195115	30131850	172,10
7,5	H7	16	60 / 58	100	8	6	30195116	30131852	181,20
7,97	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30195117	30131854	181,20
7,98	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30195119	30131856	181,20
7,99	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30195121	30131858	181,20
8	H7	16	60 / 58	100	8	6	30195122	30131860	181,20
8,01	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30195123	30131862	181,20
8,02	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30195124	30131864	181,20
8,03	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30195125	30131866	181,20
8,5	H7	20	55 / 54	100	10	6	30195127	30131868	206,60
9	H7	20	55 / 54	100	10	6	30195132	30131870	206,60
9,5	H7	20	76 / 74	120	10	6	30195133	30131872	206,60
9,97	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30195134	30131874	238,40
9,98	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30195135	30131876	238,40

Rabattgruppe: XN

Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
9,99	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30195136	30131878	238,40
10	H7	20	76 / 74	120	10	6	30195138	30131880	238,40
10,01	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30195140	30131882	238,40
10,02	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30195142	30131884	238,40
10,03	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30195143	30131886	238,40
10,5	H7	20	70 / 68	120	12	6	30195144	30131888	306,10
11	H7	20	70 / 68	120	12	6	30195146	30131890	306,10
11,5	H7	20	70 / 68	120	12	6	30195147	30131892	306,10
11,97	+0,004	20	70 / 68	120	12	6	30195148	30131894	337,20
11,98	+0,004	20	70 / 68	120	12	6	30195150	30131896	337,20
11,99	+0,004	20	70 / 68	120	12	6	30195153	30131898	337,20
12	H7	20	70 / 68	120	12	6	30195155	30131900	337,20
12,01	+0,004	20	70 / 68	120	12	6	30195159	30131902	337,20
12,02	+0,004	20	70 / 68	120	12	6	30195165	30131904	337,20
12,03	+0,004	20	70 / 68	120	12	6	30195168	30131906	337,20
13	H7	22	80 / 78	130	14	6	30195169	30131908	337,60
14	H7	22	80 / 78	130	14	6	30195170	30131910	348,90
15	H7	22	77 / 75	130	16	6	30195172	30131912	348,90
16	H7	25	97 / 95	150	16	6	30195175	30131914	360,10
17	H7	25	97 / 95	150	18	8	30195178	30131916	360,10
18	H7	25	97 / 95	150	18	8	30195182	30131918	416,60
19	H7	25	95 / 92	150	20	8	30195185	30131920	416,60
20	H7	25	95 / 92	150	20	8	30195188	30131922	445,60

Lieferzeit: 2 - 3 Wochen nach Auftragseingang, gerade Abmessungen teilweise ab Lager lieferbar

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825

* FL: / ** entspricht der maximalen Nutzlänge bei Sacklochbearbeitung

			Vorschub f _v											
			V _c	< ø 5	Aufmaß	ø 5 - 6,2	Aufmaß	> ø 6,2 - 8	Aufmaß	ø 8 - 12	Aufmaß	> ø 12 - 16,2	Aufmaß	> ø 16,2 - 20,2
M	Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch	40	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreier Stahlguss, ferritisch und martensitisch	40	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreie Stähle < 700 N/mm²	40	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreie Stähle < 1000 N/mm²	30	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreier Stahlguss < 700 N/mm²	40	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20
	Rostfreier Stahlguss < 1000 N/mm²	30	0,10	0,05	0,15	0,10	0,30	0,10	0,40	0,10	0,50	0,20	0,60	0,20

* Aufmaß bezieht sich auf den Drm.

VHM Reibahle HNC-Ti

- Typ 043272 / 043273
- Vorzugsweise für Sonderlegierungen
- Rechtsschneidend
- HPC, EU-Teilung, beschichtet



Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
3,97	+0,004	12	34	75	6	4	30585253	30585314	160,30
3,98	+0,004	12	34	75	6	4	30585254	30585315	160,30
3,99	+0,004	12	34	75	6	4	30585255	30585316	160,30
4	H7	12	34	75	6	4	30585228	30585289	160,30
4,01	+0,004	12	34	75	6	4	30585256	30585317	160,30
4,02	+0,004	12	34	75	6	4	30585257	30585318	160,30
4,03	+0,004	12	34	75	6	4	30585258	30585319	160,30
4,5	H7	12	34	75	6	4	30585229	30585290	167,40
4,97	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585259	30585320	167,40
4,98	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585260	30585321	167,40
4,99	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585261	30585322	167,40
5	H7	12	35 / 34	75	6	4	30585230	30585291	167,40
5,01	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585262	30585323	167,40
5,02	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585263	30585324	167,40
5,03	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585264	30585325	167,40
5,5	H7	12	35 / 34	75	6	4	30585231	30585292	172,10
5,97	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585265	30585326	172,10
5,98	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585266	30585327	172,10
5,99	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585267	30585328	172,10
6	H7	12	35 / 34	75	6	4	30585232	30585293	172,10
6,01	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585268	30585329	172,10
6,02	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585269	30585330	172,10
6,03	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30585270	30585331	172,10
6,5	H7	16	59 / 58	100	8	6	30585233	30585294	172,10
7	H7	16	59 / 58	100	8	6	30585234	30585295	172,10
7,5	H7	16	60 / 58	100	8	6	30585235	30585296	181,20
7,97	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30585271	30585332	181,20
7,98	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30585272	30585333	181,20
7,99	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30585273	30585334	181,20
8	H7	16	60 / 58	100	8	6	30585236	30585297	181,20
8,01	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30585274	30585335	181,20
8,02	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30585275	30585336	181,20
8,03	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30585276	30585337	181,20
8,5	H7	20	55 / 54	100	10	6	30585237	30585298	206,60
9	H7	20	55 / 54	100	10	6	30585238	30585299	206,60
9,5	H7	20	76 / 74	120	10	6	30585239	30585300	206,60
9,97	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30585277	30585338	238,40
9,98	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30585278	30585339	238,40

Rabattgruppe: XN

* maximale Nutzlänge bei Sacklochbearbeitung

Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
9,99	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30585279	30585340	238,40
10,00	H7	20	76 / 74	120	10	6	30585240	30585301	238,40
10,01	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30585280	30585341	238,40
10,02	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30585281	30585342	238,40
10,03	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30585282	30585343	238,40
10,50	H7	20	70 / 68	120	12	6	30585241	30585302	306,10
11,00	H7	20	70 / 68	120	12	6	30585242	30585303	306,10
11,50	H7	20	71 / 68	120	12	6	30585243	30585304	306,10
11,97	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30585283	30585344	337,20
11,98	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30585284	30585345	337,20
11,99	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30585285	30585346	337,20
12,00	H7	20	71 / 68	120	12	6	30585244	30585305	337,20
12,01	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30585286	30585347	337,20
12,02	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30585287	30585348	337,20
12,03	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30585288	30585349	337,20
13,00	H7	22	80 / 78	130	14	6	30585245	30585306	337,60
14,00	H7	22	80 / 78	130	14	6	30585246	30585307	348,90
15,00	H7	22	77 / 75	130	16	6	30585247	30585308	348,90
16,00	H7	25	97 / 95	150	16	6	30585248	30585309	360,10
17,00	H7	25	97 / 95	150	18	8	30585249	30585310	360,10
18,00	H7	25	97 / 95	150	18	8	30585250	30585311	416,60
19,00	H7	25	95 / 92	150	20	8	30585251	30585312	416,60
20,00	H7	25	95 / 92	150	20	8	30585252	30585313	445,60

Lieferzeit: 2 - 3 Wochen nach Auftragseingang, gerade Abmessungen teilweise ab Lager lieferbar

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825

* FL: / ** entspricht der maximalen Nutzlänge bei Sacklochbearbeitung

		V _c	Vorschub f _u											
			< ø 5	Aufmaß	ø 5 - 6,2	Aufmaß	> ø 6,2 - 8	Aufmaß	ø 8 - 12	Aufmaß	> ø 12 - 16,2	Aufmaß	> ø 16,2 - 20,2	Aufmaß
S	Titan, Titanlegierungen	15	0,08	0,05	0,12	0,05	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
	Nickel, unlegiert und legiert	15	0,08	0,05	0,12	0,05	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
	Hochwarmfeste Superlegierungen	15	0,08	0,05	0,12	0,05	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
	Wolfram- und Molybdänlegierungen	15	0,08	0,05	0,12	0,05	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20

* Aufmaß bezieht sich auf den Drm.

VHM Reibahle HNC-HT

- Typ 043280 / 043281
- Vorzugsweise für gehärtete Werkstoffe
- Rechtsschneidend
- HPC, EU-Teilung, beschichtet



Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
3,97	+0,004	12	34	75	6	4	30300822	30301217	160,30
3,98	+0,004	12	34	75	6	4	30300837	30301219	160,30
3,99	+0,004	12	34	75	6	4	30300838	30301220	160,30
4	H7	12	34	75	6	4	30300839	30301222	160,30
4,01	+0,004	12	34	75	6	4	30300844	30301223	160,30
4,02	+0,004	12	34	75	6	4	30300853	30301224	160,30
4,03	+0,004	12	34	75	6	4	30300861	30301225	160,30
4,5	H7	12	34	75	6	4	30300865	30301226	167,40
4,97	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300866	30301227	167,40
4,98	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300867	30301228	167,40
4,99	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300868	30301229	167,40
5	H7	12	35 / 34	75	6	4	30300869	30301234	167,40
5,01	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300871	30301236	167,40
5,02	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300873	30301237	167,40
5,03	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300875	30301365	167,40
5,5	H7	12	35 / 34	75	6	4	30300876	30301366	172,10
5,97	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300877	30301369	172,10
5,98	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300878	30301372	172,10
5,99	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300879	30301373	172,10
6	H7	12	35 / 34	75	6	4	30300882	30301374	172,10
6,01	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300884	30301375	172,10
6,02	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300885	30301376	172,10
6,03	+0,004	12	35 / 34	75	6	4	30300911	30301377	172,10
6,5	H7	16	59 / 58	100	8	6	30300912	30301378	172,10
7	H7	16	59 / 58	100	8	6	30300913	30301379	172,10
7,5	H7	16	60 / 58	100	8	6	30300914	30301380	181,20
7,97	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30300955	30301381	181,20
7,98	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30300957	30301382	181,20
7,99	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30300959	30301383	181,20
8	H7	16	60 / 58	100	8	6	30228276	30228281	181,20
8,01	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30300960	30301384	181,20
8,02	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30300961	30301387	181,20
8,03	+0,004	16	60 / 58	100	8	6	30300962	30301388	181,20
8,5	H7	20	55 / 54	100	10	6	30300963	30301389	206,60
9	H7	20	55 / 54	100	10	6	30300964	30301390	206,60
9,5	H7	20	76 / 74	120	10	6	30300965	30301391	206,60
9,97	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30300966	30301392	238,40
9,98	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30300967	30301393	238,40

Rabattgruppe: XN

Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
9,99	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30300968	30301394	238,40
10,00	H7	20	76 / 74	120	10	6	30300972	30301395	238,40
10,01	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30300974	30301398	238,40
10,02	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30300976	30301399	238,40
10,03	+0,004	20	76 / 74	120	10	6	30300977	30301400	238,40
10,50	H7	20	70 / 68	120	12	6	30300979	30301401	306,10
11,00	H7	20	70 / 68	120	12	6	30300980	30301402	306,10
11,50	H7	20	71 / 68	120	12	6	30300982	30301403	306,10
11,97	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30300983	30301404	337,20
11,98	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30300985	30301405	337,20
11,99	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30300986	30301406	337,20
12,00	H7	20	71 / 68	120	12	6	30228277	30228282	337,20
12,01	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30300994	30301452	337,20
12,02	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30300995	30301453	337,20
12,03	+0,004	20	71 / 68	120	12	6	30300996	30301455	337,20
13,00	H7	22	80 / 78	130	14	6	30300998	30301456	337,60
14,00	H7	22	80 / 78	130	14	6	30300999	30301457	348,90
15,00	H7	22	77 / 75	130	16	6	30301001	30301465	348,90
16,00	H7	25	97 / 95	150	16	6	30228279	30228283	360,10
17,00	H7	25	97 / 95	150	18	8	30301002	30301467	360,10
18,00	H7	25	97 / 95	150	18	8	30301003	30301470	416,60
19,00	H7	25	95 / 92	150	20	8	30301004	30301499	416,60
20,00	H7	25	95 / 92	150	20	8	30301005	30301500	445,60

Alle Zwischenabmessungen sind innerhalb von 2-3 Wochen lieferbar, Preis auf Anfrage ca. 20-30% Preisaufschlag

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825

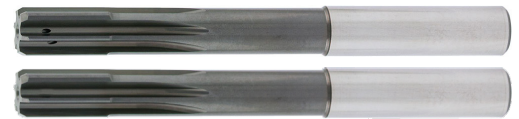
* FL: / ** entspricht der maximalen Nutzlänge bei Sacklochbearbeitung

		Vorschub f_u												
		V_c	< ø 5	Aufmaß	ø 5 - 6,2	Aufmaß	> ø 6,2 - 8	Aufmaß	ø 8 - 12	Aufmaß	> ø 12 - 16	Aufmaß	> ø 16 - 20,2	Aufmaß
H	Gehärteter Stahl/Stahlguss bis 64 HRC	10	0,06	0,05	0,10	0,05	0,12	0,05	0,12	0,10	0,18	0,10	0,18	0,20
	Verschleißbeständiger Guss/Hartguss, GJN	10	0,06	0,05	0,10	0,05	0,12	0,05	0,12	0,10	0,18	0,10	0,18	0,20

* Aufmaß bezieht sich auf den Drm.

VHM Reibahle HNC-AL

- Typ 043250 / 043251
- Vorzugsweise für NE-Werkstoffe
- Rechtsschneidend
- HPC, EU-Teilung, beschichtet



Ø mm	Tol.	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h6	Z	Artikel-Nr. DuLo	Artikel-Nr. SaLo	Preis €
4	H7	12	34	75	6	4	30384144	30385429	179,60
4,5	H7	12	34	75	6	4	30384145	30385431	180,10
5	H7	12	35 / 34	75	6	4	30385390	30385433	184,80
5,5	H7	12	35 / 34	75	6	4	30385391	30385434	185,30
6	H7	12	35 / 34	75	6	4	30385392	30385436	190,30
6,5	H7	16	59 / 58	100	8	6	30385393	30385439	198,00
7	H7	16	59 / 58	100	8	6	30385394	30385440	201,60
7,5	H7	16	60 / 58	100	8	6	30385396	30385441	206,70
8	H7	16	60 / 58	100	8	6	30385397	30385442	212,30
8,5	H7	20	55 / 54	100	10	6	30385398	30385443	247,10
9	H7	20	55 / 54	100	10	6	30385401	30385444	247,10
9,5	H7	20	76 / 74	120	10	6	30385403	30385445	260,60
10,00	H7	20	76 / 74	120	10	6	30385405	30385446	278,50
10,50	H7	20	70 / 68	120	12	6	30385407	30385447	295,00
11,00	H7	20	70 / 68	120	12	6	30385408	30385449	310,00
11,50	H7	20	71 / 68	120	12	6	30385409	30385451	325,80
12,00	H7	20	71 / 68	120	12	6	30385410	30385452	343,10
13,00	H7	22	80 / 78	130	14	6	30385411	30385453	360,10
14,00	H7	22	80 / 78	130	14	6	30385413	30385454	382,20
15,00	H7	22	77 / 75	130	16	6	30385415	30385455	412,20
16,00	H7	25	97 / 95	150	16	6	30385416	30385456	439,60
17,00	H7	25	97 / 95	150	18	8	30385418	30385458	467,90
18,00	H7	25	97 / 95	150	18	8	30385421	30385460	505,20
19,00	H7	25	95 / 92	150	20	8	30385423	30385461	539,90
20,00	H7	25	95 / 92	150	20	8	30385425	30385464	571,90

Rabattgruppe: XN

Lieferzeit: 2 - 3 Wochen nach Auftragseingang, gerade Abmessungen teilweise ab Lager lieferbar

Bestellbeispiel 1: VR-6,5H7 (oder andere Toleranz)

Bestellbeispiel 2: VR-7,825

* FL: / ** entspricht der maximalen Nutzlänge bei Sacklochbearbeitung

		Vorschub f_u												
		V_c	< ø 5	Aufmaß	ø 5 - 6,2	Aufmaß	> ø 6,2 - 8	Aufmaß	ø 8 - 12	Aufmaß	> ø 12 - 16,2	Aufmaß	> ø 16,2 - 20,2	Aufmaß
N	Aluminium, unlegiert und legiert	250	0.50	0.10	0.60	0.10	0.80	0.10	1.30	0.20	1.50	0.30	1.80	0.30

* Aufmaß bezieht sich auf den Dm.



Problemlösungen Bohren

Problem	Ursache	Lösungsmöglichkeit
Bohrung ist zu groß	- Vorschub zu hoch - Spänestau - Rundlauffehler des eingesetzten Bohrers - Anschliff ist nicht korrekt	- Vorschub reduzieren - das richtige Werkzeug einsetzen - Rundlauffehler so gut es geht reduzieren - Anschliff auf Korrektheit überprüfen
Bohrung ist zu klein	- Schnittgeschwindigkeit zu groß - falscher Kernlochbohrer mit zu geringem Durchmesser	- Schnittgeschwindigkeit reduzieren - den richtigen Kernlochbohrer einsetzen
Grat am Bohrungsaustritt	- Vorschub zu hoch - Verschleißmarkenbreite überschritten	- Vorschub verringern - Werkzeuge rechtzeitig ersetzen bzw. nachschärfen
Schneideckenausbrüche	- instabile Arbeitsverhältnisse - falscher Kernlochbohrer - instabile Werkstückspannung - Verschleißmarkenbreite überschritten - Vorschub zu hoch - zu viel Hinterschliff	- Spindelspiel beseitigen - den richtigen Kernlochbohrer einsetzen - Werkstückspannung überprüfen - Werkzeuge rechtzeitig ersetzen bzw. nachschärfen - Vorschub verringern - besser nachschärfen
Riss im Kern	- Schlag auf die Querschneide - Ausspitzung zu stark - Vorschub zu hoch - zu wenig Hinterschliff	- Schlag auf die Querschneide vermeiden - korrekt nachschärfen - Vorschub reduzieren - korrekt nachschärfen
Querschneidenverschleiß	- Schnittgeschwindigkeit zu niedrig - Kühlschmiermittelzufuhr nicht ausreichend - Kühlschmiermittelzusammensetzung nicht korrekt - Vorschub zu hoch	- Schnittgeschwindigkeit korrigieren - für gute Kühlschmiermittelzufuhr sorgen - für korrekte Kühlschmiermittelzusammensetzung sorgen - Vorschub reduzieren
Bildung von Aufbauschneiden	- Kühlschmiermittelzufuhr nicht ausreichend - Kühlschmiermittelzusammensetzung nicht korrekt - Schnittgeschwindigkeit zu niedrig - unbeschichtetes Werkzeug	- für gute Kühlschmiermittelzufuhr sorgen - für korrekte Kühlschmiermittelzufuhr sorgen - Schnittgeschwindigkeit erhöhen - beschichtetes Werkzeug einsetzen
schlechte Oberflächenqualität der Bohrung	- Vorschub zu niedrig - ungenauere Positionsgenauigkeit	- Vorschub erhöhen - Bohrung vorab anzentrieren
Vibrationen	- Schnittgeschwindigkeit zu hoch - Vorschub zu niedrig - instabile Werkstückspannung - zu großer Rundlauffehler des Kernlochbohrers	- Schnittgeschwindigkeit reduzieren - Vorschub erhöhen - für eine stabile Werkstückspannung sorgen - Rundlauffehler reduzieren
Freiflächenverschleiß	- Schnittgeschwindigkeit zu hoch - Vorschub zu niedrig - Freiwinkel zu klein	- Schnittgeschwindigkeit reduzieren - Vorschub erhöhen - Freiwinkel erhöhen
Eckenverschleiß	überhöhte Geschwindigkeit	- Geschwindigkeit auf das Optimum verringern - Möglicherweise Erhöhung des Vorschubs
Führungsfasenverschleiß	- Schnittgeschwindigkeit zu hoch - zu großer Rundlauffehler des Kernlochbohrers - Verjüngung am Werkzeug zu gering - Kühlschmiermittelzufuhr nicht ausreichend - Kühlschmiermittelzusammensetzung nicht korrekt	- Schnittgeschwindigkeit reduzieren - Rundlauffehler reduzieren - Werkzeug mit größerer Verjüngung verwenden - für gute Kühlschmiermittelzufuhr sorgen - für korrekte Kühlschmiermittelzusammensetzung sorgen
Bruch des Nutenauslaufs	- schlechte Spanabfuhr - Bohrer im Spannfutter nicht stabil	- früher entspannen - sicherstellen, dass der Bohrer im Spannfutter sitzt
Standlänge zu gering	- falsche Schnittdaten - instabile Werkstückspannung - Kühlschmiermittelzufuhr nicht ausreichend - Kühlschmiermittelzusammensetzung nicht korrekt	- für korrekte Schnittdaten sorgen - für eine stabile Werkstückspannung sorgen - für gute Kühlschmiermittelzufuhr sorgen - für korrekte Kühlschmiermittelzusammensetzung lösen

Problemlösungen Reiben

Problem	Ursache	Lösungsmöglichkeit
Durchmesser ist zu groß	- Schnittgeschwindigkeit zu hoch - Vorschub zu hoch - Kühlschmiermittelzufuhr nicht ausreichend - Kühlschmiermittelzusammensetzung nicht korrekt - Anschnitt zu kurz oder sehr ungleichmäßig - Werkzeug oder Maschinenspindelrundlauf nicht korrekt - auf Grund niedriger Dichte bzw. nachgiebiger Struktur weitet sich der Werkstoff auf	- Schnittgeschwindigkeit reduzieren - Vorschub reduzieren - für gute Kühlschmiermittelzufuhr sorgen - für korrekte Kühlschmiermittelzusammensetzung sorgen - Anschnitt verlängern oder Anschnittwinkel verkleinern - Reibahlen zentrisch spannen oder führen, Pendelhalter verwenden - Reibahldurchmesser verringern
Durchmesser ist zu eng	- Schnittgeschwindigkeit zu niedrig - Vorschub zu gering - zu geringe Spanabnahme - zu langer Anschnitt - Werkzeug ist verschliffen - Werkstoff hat eine hohe Dichte bzw. unnachgiebige Struktur - Reibahle mit zu wenig Aufmaß - zu hohe Hitzeentwicklung beim Reiben, Bohrung zieht sich wieder zusammen - Werkzeugdurchmesser zu klein	- Schnittgeschwindigkeit erhöhen - Vorschub erhöhen - Bearbeitungsaufmaß erhöhen - kürzeren Anschnitt wählen - Werkzeug überprüfen, ggf. rechtzeitig austauschen - Reibahldurchmesser vergrößern - größeres Aufmaß wählen - Kühlschmiermittelzufuhr erhöhen - richtigen Durchmesser wählen
starker Verschleiß	zu wenig Aufmaß	größeren Durchmesser wählen
unrunde und konische Bohrung	- kein korrekter Sitz in der Maschinenspindel - Ausrichtungsfehler zwischen Werkzeug und Bohrung - asymmetrischer Anschnittwinkel - Werkzeugrundlauf ist nicht korrekt - Freiwinkel zu groß - Anschnitt unrund - Führung ungenügend	- Spindel überprüfen und Sitz korrigieren - stirnschneidende Reibahle einsetzen - Anschnittwinkel nachschleifen - Werkzeug zentrisch spannen, Pendelhalter und Führungsreibahle verwenden - Freiwinkel beim Nachschleifen verändern - Anschnitt gleichmäßig scharf und rund schleifen - genauer führen bzw. Führungsreibahle verwenden
schlechte Oberflächenqualität	- abgenutztes Werkzeug - Spanwinkel zu gering - Schnittgeschwindigkeit zu niedrig - Vorschub zu niedrig - Werkstück neigt zum Kleben - Schneidenauslauf ist scharfkantig - Kühlschmiermittelzufuhr nicht ausreichend - Kühlschmiermittelzusammensetzung nicht korrekt - Schneiden sind ungleichmäßig im Eingriff - Anschnitt ist mangelhaft	- Werkzeug rechtzeitig austauschen bzw. nachschärfen - ordnungsgemäß nachschleifen - Schnittgeschwindigkeit erhöhen - Vorschub erhöhen, Schmiermittel verwenden - Schneidenauslauf verrunden und glätten - für gute Kühlschmiermittelzufuhr sorgen - für korrekte Kühlschmiermittelzusammensetzung sorgen - Anschnitt und Führungsteil gleichmäßig rund oder verjüngt schleifen - Anschnitt feinstschleifen oder läppen, Übergang zum Führungsteil verrunden und glätten
Werkzeug klemmt und bricht	- Bohrung zu eng - Fasenbreite zu groß - Halslänge zu kurz - abgenutztes Werkzeug	- Materielquerschnitt verringern - Werkzeug überprüfen ggf. austauschen - Werkzeug rechtzeitig austauschen
Rattermarken in der Bohrung	- Schnittgeschwindigkeit zu hoch - Vorschub zu klein, ungleichmäßig oder unterbrochen - Spanabnahme zu gering bzw. ungleichmäßig - Rundlauf nicht korrekt - Führung nicht genügend - Werkstück oder Werkstückspannung nicht stabil - Freiwinkel zu groß	- Schnittgeschwindigkeit reduzieren - Vorschub erhöhen, Dreh- und Vorschubbewegung gleichmäßig und gleichzeitig ausführen - Werkzeugaufmaß erhöhen - Werkzeug und Spindelrundlauf überprüfen, zylindrisch spannen - Führungsreibahlen bzw. Pendelhalter verwenden - fest spannen
Unterweite am Lochausgang	Vorschub beim Austreten der Reibahle aus der Bohrung zu groß	Vorschub kurz vor dem Durchgang verringern bzw. gleichmäßigen Vorschub anwenden
abgebrochene bzw. verformte Mitnehmer	inkorrektter Sitz zwischen Schaft und Spannmittel	Schaft und Spannmittel sauber halten

Rabattgruppen

IX.D10

IX.D20

IX.D30

IX.D50

IX.D60

IX.D80

IX.D90

TL.055

TL.00RRU

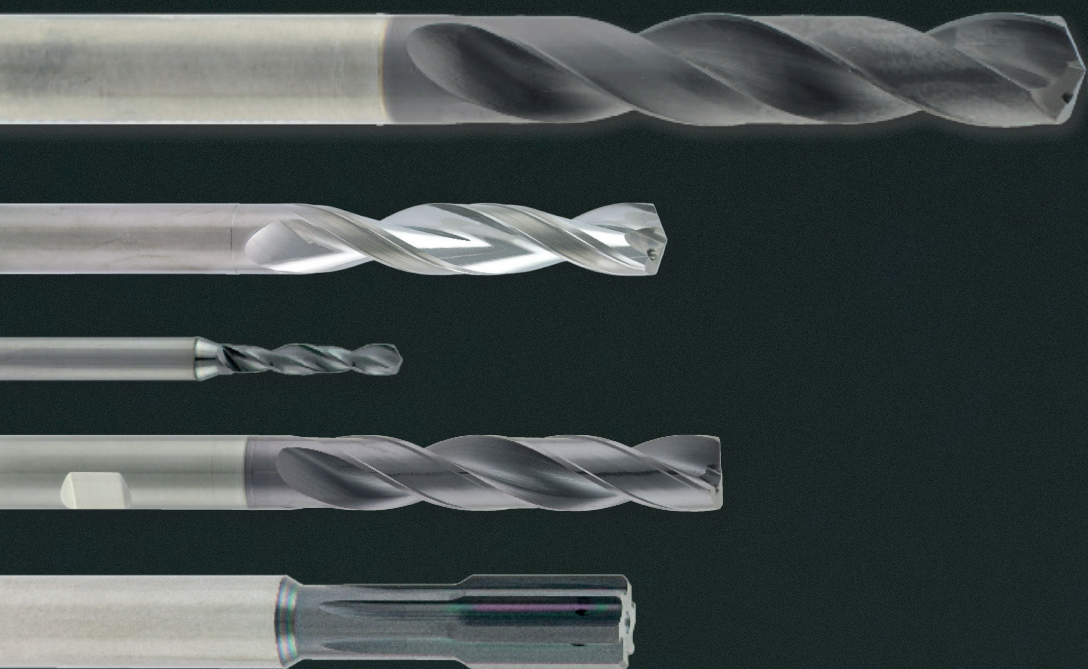
WAL-D10

WAL-D11

X5

XN





HANS TREIBER

mail@hanstreiber.de - 04193-77943 - hanstreiber.de
shop.hanstreiber.de - fraeser-shop.de - spannsysteme-shop.de



RAGOTZKY+GÄTJE

mail@ragotzkygaetje.de - 0431-389080 - ragotzkygaetje.de
shop.ragotzkygaetje.de - spannsysteme-shop.de - cnc-fraeser-shop.de

Ausgabe 2024/04