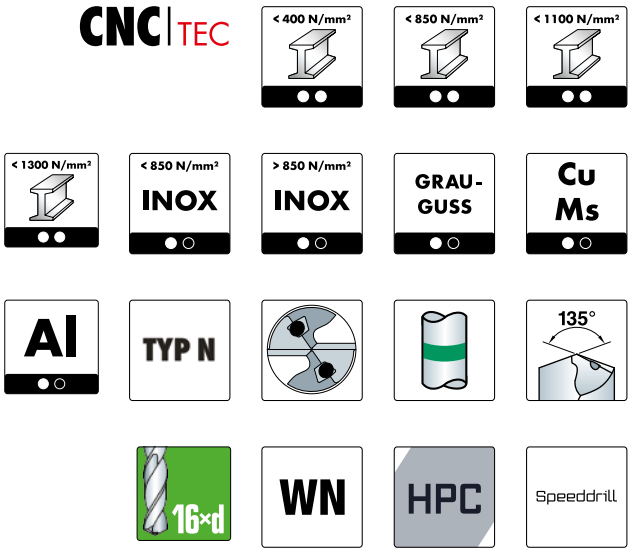
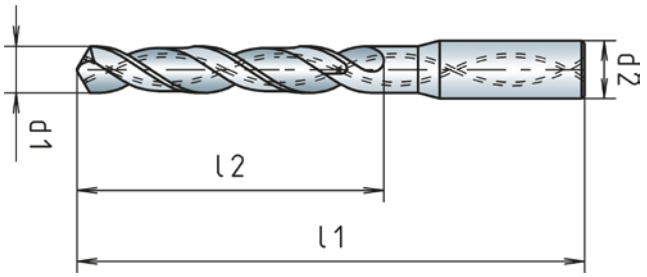
Spiralbohrer VHM, Innenkühlung für universelle Anwendungen und große Bohrtiefen bis 16xd

4 Führungsfasen gewährleisten eine sehr hohe Fluchtungsgenauigkeit und Stabilisierung des Bohrers auch bei sehr großen Bohrtiefen sowie exakte und präzise Bohrungen. Spezialanschliff bewirkt optimalen Spanbruch, hohe Zentriergenauigkeit und geringe Schnittkräfte





Produktcode	6777
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Kupfer, Messing, Aluminium
Normen	WN
Ausführung	Extra lang
Oberfläche	TiAlN-S
Bohrtiefe max. (D)	16xD
Schneidstoff	VHM
Typ	N
Anzahl Führungsfasen	4 STK
Spitzenwinkel	135 Grad
Anzahl Schneiden	2 STK
Kühlmittelzufuhr	Intern
Toleranz Schneidendurchmesser	h7
Toleranz Schaftdurchmesser	h6
Werkstoffuntergruppe	Allgemeine Baustähle, Unlegierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Legierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Nitrierstähle < 1300 N/mm², Grauguss, Temperguss, Rostfreie Stähle < 850 N/mm², Rostfreie Stähle > 850 N/mm², Kupfer, Messing, Aluminium



Durchmesser (d1)	Schaftform	Länge (l1)	Spannutlänge (l2)	Schaftdurchmesser (d2)	Art.-Nr.	VE
3 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	100 mm	60 mm	6 mm	**5443 002 041**	1
3 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	100 mm	60 mm	6 mm	**5443 002 055**	1
3 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	100 mm	60 mm	6 mm	**5443 002 069**	1
3,3 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	100 mm	60 mm	6 mm	**5443 002 152**	1
4 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	115 mm	75 mm	6 mm	**5443 002 042**	1
4 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	115 mm	75 mm	6 mm	**5443 002 056**	1
4 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	115 mm	75 mm	6 mm	**5443 002 070**	1

CL01_7501031510, Rev: 0.1107, Stand: 20. 12. 2025

Durchmesser (d1)	Schaftform	Länge (l1)	Spannutlänge (l2)	Schaftdurch-messer (d2)	Art.-Nr.	VE
4,2 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	115 mm	75 mm	6 mm	**5443 002 153**	1
5 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	130 mm	90 mm	6 mm	**5443 002 043**	1
5 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	130 mm	90 mm	6 mm	**5443 002 057**	1
5 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	130 mm	90 mm	6 mm	**5443 002 071**	1
5,8 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	150 mm	108 mm	6 mm	**5443 002 154**	1
6 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	150 mm	108 mm	6 mm	**5443 002 044**	1
6 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	150 mm	108 mm	6 mm	**5443 002 058**	1
6 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	150 mm	108 mm	6 mm	**5443 002 072**	1
6,6 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	165 mm	125 mm	8 mm	**5443 002 155**	1
6,8 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	165 mm	125 mm	8 mm	**5443 002 156**	1
7 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	165 mm	125 mm	8 mm	**5443 002 045**	1
7 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	165 mm	125 mm	8 mm	**5443 002 059**	1
7 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	165 mm	125 mm	8 mm	**5443 002 073**	1
8 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	180 mm	140 mm	8 mm	**5443 002 046**	1
8 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	180 mm	140 mm	8 mm	**5443 002 060**	1
8 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	180 mm	140 mm	8 mm	**5443 002 074**	1
9 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	205 mm	160 mm	10 mm	**5443 002 047**	1
9 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	205 mm	160 mm	10 mm	**5443 002 061**	1
9 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	205 mm	160 mm	10 mm	**5443 002 075**	1
10 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	225 mm	180 mm	10 mm	**5443 002 048**	1
10 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	225 mm	180 mm	10 mm	**5443 002 062**	1
10 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	225 mm	180 mm	10 mm	**5443 002 076**	1
11 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	240 mm	190 mm	12 mm	**5443 002 049**	1
11 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	240 mm	190 mm	12 mm	**5443 002 063**	1
11 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	240 mm	190 mm	12 mm	**5443 002 077**	1
12 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	265 mm	215 mm	12 mm	**5443 002 050**	1
12 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	265 mm	215 mm	12 mm	**5443 002 064**	1
12 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	265 mm	215 mm	12 mm	**5443 002 078**	1
13 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	285 mm	235 mm	14 mm	**5443 002 051**	1

CL01_7501031510, Rev: 0.1107, Stand: 20. 12. 2025

Durchmesser (d1)	Schaftform	Länge (l1)	Spannutlänge (l2)	Schaftdurch-messer (d2)	Art.-Nr.	VE
13 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	285 mm	235 mm	14 mm	**5443 002 065**	1
13 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	285 mm	235 mm	14 mm	**5443 002 079**	1
14 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	305 mm	255 mm	14 mm	**5443 002 052**	1
14 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	305 mm	255 mm	14 mm	**5443 002 066**	1
14 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	305 mm	255 mm	14 mm	**5443 002 080**	1
15 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	325 mm	270 mm	16 mm	**5443 002 053**	1
15 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	325 mm	270 mm	16 mm	**5443 002 067**	1
15 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	325 mm	270 mm	16 mm	**5443 002 081**	1
16 mm	Zylindrisch DIN 6535-HA	345 mm	290 mm	16 mm	**5443 002 054**	1
16 mm	Zylindrisch DIN 6535-HB	345 mm	290 mm	16 mm	**5443 002 068**	1
16 mm	Zylindrisch DIN 6535-HE	345 mm	290 mm	16 mm	**5443 002 082**	1

Schnittwerte für VHM Hochleistungsbohrer Speeddrill, 16xd1 mit Innenkühlung					
Für Ø 3 - Ø 8,9					
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f**	
				Ø 3 - Ø 5,9	**Ø 6 - Ø 8,9**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	110	0,140	0,200
	500-850 N/mm²	E	100	0,100	0,150
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	110	0,140	0,200
	850-1000 N/mm²	E	100	0,100	0,150
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	95	0,140	0,200
	700-850 N/mm²	E	95	0,140	0,200
	850-1000 N/mm²	E	95	0,100	0,150
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	95	0,100	0,150
	1000-1200 N/mm²	E	75	0,100	0,150
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	105	0,140	0,200
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	100	0,140	0,200
	1000-1200 N/mm²	E	95	0,100	0,150
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	95	0,100	0,150
	1000-1200 N/mm²	E	95	0,100	0,150
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	75	0,100	0,150
	850-1100 N/mm²	E	75	0,100	0,150
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	75	0,080	0,120
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	55	0,080	0,120
	< 850 N/mm²	E	55	0,080	0,120
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	50	0,080	0,120
Gusseisen	< 180 HB	D/E	105	0,230	0,335
	> 180 HB	D/E	100	0,230	0,335
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	E	105	0,200	0,250
	> 260 HB	E	100	0,200	0,250

CL01_7501031510, Rev: 0.1107, Stand: 20. 12. 2025

Schnittwerte für VHM Hochleistungsbohrer Speeddrill, 16xd1 mit Innenkühlung					
Für Ø 9 - Ø 16					
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f**	
				Ø 9 - Ø 11,9	**Ø 12 - Ø 16**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	110	0,275	0,350
	500-850 N/mm²	E	100	0,200	0,260
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	110	0,275	0,350
	850-1000 N/mm²	E	100	0,200	0,260
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	95	0,275	0,350
	700-850 N/mm²	E	95	0,275	0,350
	850-1000 N/mm²	E	95	0,200	0,260
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	95	0,200	0,260
	1000-1200 N/mm²	E	75	0,200	0,260
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	105	0,275	0,350
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	100	0,275	0,350
	1000-1200 N/mm²	E	95	0,200	0,260
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	95	0,200	0,260
	1000-1200 N/mm²	E	95	0,200	0,260
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	75	0,200	0,260
	850-1100 N/mm²	E	75	0,200	0,260
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	75	0,150	0,200
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	55	0,150	0,200
	< 850 N/mm²	E	55	0,150	0,200
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	50	0,150	0,200
Gusseisen	< 180 HB	D/E	105	0,425	0,520
	> 180 HB	D/E	100	0,425	0,520
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	E	105	0,350	0,400
	> 260 HB	E	100	0,350	0,400

Legende
D = Druckluft
E = Emulsion
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
f = Vorschub [mm/U]
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

CL01_7501031510, Rev: 0.1107, Stand: 20. 12. 2025