GÜHRING

SuperLine

SUPER QUALITÄT · SUPER PREIS · SUPER VERFÜGBARKEIT



plus

PERFORMANCE
HIGHLIGHTS

RT 100 XF ⋆ RT 100 T ⋆ HT 800
Kleinstbohrer ⋆ RF 100 Diver
Pionex ⋆ MTMH3-Z ⋆ HR 500

SuperLine

HIGHTECH-WERKZEUGE ZUM
SUPER PREIS

Überzeugendes **Preis-Leistungs-Verhältnis.**
Herausragende **Qualität.**
100 % **Lagerverfügbarkeit.**

NEU

RATIOBOHRER RT 100 AL

DER BOHRSPEZIALIST
FÜR NE-METALLE, VON 3xD BIS 12xD



SL

PILOTBOHRER OHNE KÜHLKANÄLE

FÜR DAS BOHREN VON SCHRÄGEN
ODER GEWÖLBTEN OBERFLÄCHEN
IM MIKROBEREICH

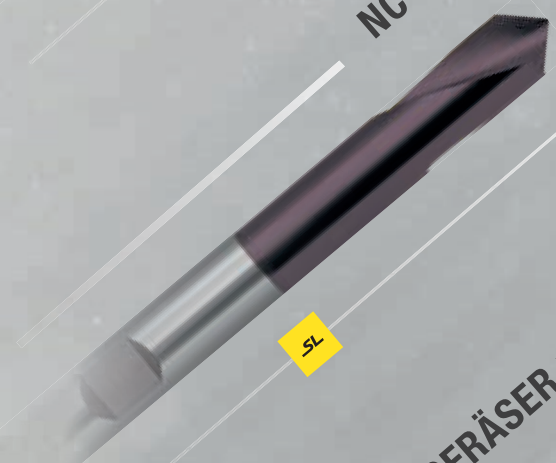
NEU



SL

NC-ANBOHRER 90°/120°/142°

BESCHICHTET, MIT SPANNFLÄCHE,
IN VHM UND HSCO



SL

FASFRÄSER 60°/90°/120°

MIT UND OHNE
SPANNFLÄCHE



SL

NC-MASCHINEN-REIBAHLEN

BESCHICHTETE UND
UNBESCHICHTETE AUSFÜHRUNGEN



SL

RATIOFRÄSER RF 100 A

MIT UND OHNE
SPANNFLÄCHE



SL

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER

HSK-A, SK UND MAS/BT



SL

PERFORMANCE
HIGHLIGHTS

Sie brauchen mehr? Mehr Leistung? Anwendungsspezialisten?

Als Ergänzung zu unserem SuperLine-Programm finden Sie in diesem Katalog ausgesuchte Performance Highlights aus dem Hause Gühring. Für jeden Anwendungsfall und hohe Wirtschaftlichkeit das passende Werkzeug.

Alles aus einer Hand.

RT 100 XF VHM-BOHRWERKZEUG

STARK. EXTREM. GEWALTIG.
VON 3xD BIS 12xD



GEWINDEBOHRER

UNIVERSELLES
HIGH-PERFORMANCE-
GEWINDEN



RF 100 SHARP EXTRA SHORT

NEU

FÜR 40 % HÖHERE FRÄSLEISTUNG



HR 500 HOCHLEISTUNGS-REIBAHLE

PERFEKTES REIBEN
IN STAHL



KLEINSTBOHRER XL MIT KÜHLKANÄLEN

NEU

HOCHLEISTUNGSKLEINSTBOHRER
FÜR BOHRTIEFEN BIS 20xD



RT 100 T VHM-TIEFLOCHBOHRER

DER SPIRALISIERTE AUS
VOLLHARTMETALL



MTMH3-Z BOHRGEWINDEFRÄSER

INS VOLLE
BIS 66 HRC



INHALT



BOHRWERKZEUGE
Inhaltsübersicht ..... Seite 8
Programm ..... Seite 22
GühringNavigator ..... Seite 172



GEWINDEWERKZEUGE
Inhaltsübersicht ..... Seite 12
Programm ..... Seite 190
GühringNavigator ..... Seite 218



FRÄSWERKZEUGE
Inhaltsübersicht ..... Seite 14
Programm ..... Seite 226
GühringNavigator ..... Seite 260



REIB- UND SENKWERKZEUGE
Inhaltsübersicht ..... Seite 17
Programm ..... Seite 270
GühringNavigator ..... Seite 294



WERKZEUGAUFNAHMEN
Inhaltsübersicht ..... Seite 19
Programm ..... Seite 300

Tool Management Powered by GÜHRING

WERKZEUG-AUSGABESYSTEME
Inhaltsübersicht ..... Seite 19
Programm ..... Seite 311



NACHSCHLEIFEN UND NACHBESCHICHTEN ..... Seite 316

ARTIKEL-NR. VERZEICHNIS ..... Seite 324

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Bohrtiefe	Schaft-form	Typ	Norm	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
Pilotbohrer ohne Kühlkanäle															
●	●	●	○	○	○	SL 	~3xD	~HA	RT 100 FB	WN	VHM	A	1,000 - 3,000	6496	22
Pilotbohrer mit Kühlkanälen															
●	●	●	○	○	○	SL 	~3xD	HA	RT 100 FB	WN	VHM	F	3,000 - 20,000	6596	24
Ratiobohrer mit Kühlkanälen															
			●			SL 	3xD	HA	RT 100 AL	DIN 6537K	VHM	○	3,000 - 20,000	6062	28
●	○	●	○	○	○	SL 	3xD	HA	RT 100 U	DIN 6537K	VHM	F	3,000 - 20,000	5510	31
●	○	●	○	○	○	SL 	3xD	HE	RT 100 U	DIN 6537K	VHM	F	3,000 - 20,000	5610	31
●	○	●	○	○	○	SL 	3xD	HB	RT 100 U	DIN 6537K	VHM	F	3,000 - 20,000	6023	31
	●			●		SL 	3xD	HA	RT 100 VA	DIN 6537K	VHM	a	3,000 - 20,000	5526	35
	●			●		SL 	3xD	HE	RT 100 VA	DIN 6537K	VHM	a	3,000 - 20,000	5528	35
	●			●		SL 	3xD	HB	RT 100 VA	DIN 6537K	VHM	a	3,000 - 20,000	6024	35
●	○	○		○	○	★ 	3xD	HA	RT 100 XF	DIN 6537K	VHM	F	3,000 - 20,000	6498	38
			●			SL 	5xD	HA	RT 100 AL	DIN 6537L	VHM	○	3,000 - 20,000	5768	42
●	○	●	○	○	○	SL 	5xD	HA	RT 100 U	DIN 6537L	VHM	F	2,500 - 20,000	5511	46
●	○	●	○	○	○	SL 	5xD	HE	RT 100 U	DIN 6537L	VHM	F	3,000 - 20,000	5611	46
●	○	●	○	○	○	SL 	5xD	HB	RT 100 U	DIN 6537L	VHM	F	3,000 - 20,000	5650	46
	●			●		SL 	5xD	HA	RT 100 VA	DIN 6537L	VHM	a	3,000 - 20,000	5580	52
	●			●		SL 	5xD	HE	RT 100 VA	DIN 6537L	VHM	a	3,000 - 20,000	5581	52
	●			●		SL 	5xD	HB	RT 100 VA	DIN 6537L	VHM	a	3,000 - 20,000	6025	52
●	○	○		○	○	★ 	5xD	HA	RT 100 XF	DIN 6537L	VHM	F	3,000 - 20,000	5498	55
			●			SL 	7xD	HA	RT 100 AL	WN	VHM	○	3,000 - 20,000	6063	59
●	○	●	○	○	○	SL 	7xD	HA	RT 100 U	WN	VHM	F	3,000 - 20,000	5512	62
●	○	●	○	○	○	SL 	7xD	HE	RT 100 U	WN	VHM	F	3,000 - 20,000	5612	62
●	○	○		○	○	★ 	7xD	HA	RT 100 XF	WN	VHM	F	3,000 - 20,000	5499	65

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Bohrtiefe	Schaft-form	Typ	Norm	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
		•	•			SL 	10xD	HA	RT 150 GG	WN	VHM	○	3,000 - 16,000	5513	69
			•			SL 	12xD	HA	RT 100 AL	WN	VHM	○	3,000 - 16,000	6064	71
•	○	•	○			SL 	12xD	HA	RT 100 U	WN	VHM	F	3,000 - 20,000	5525	74
•	○	○		○	○	★ 	12xD	HA	RT 100 XF	WN	VHM	F	3,000 - 20,000	6499	77
•	•	•	○	○	○	★	15xD	HA	RT 100 T	WN	VHM	A	3,000 - 16,000	6509	81
•	•	•	○	○	○	★	20xD	HA	RT 100 T	WN	VHM	A	3,000 - 16,000	6511	83
•	•	•	○	○	○	★	25xD	HA	RT 100 T	WN	VHM	A	3,000 - 16,000	6512	85
•	•	•	○	○	○	★	30xD	HA	RT 100 T	WN	VHM	A	3,000 - 14,000	6513	87

Ratiobohrer ohne Kühlkanäle

•	○	•	○	○	○	SL 	3xD	HA	RT 100 U	DIN 6537 K	VHM	F	3,000 - 20,000	5514	89
•	○	•	○	○	○	SL 	3xD	HE	RT 100 U	DIN 6537 K	VHM	F	3,000 - 20,000	5614	89
•	○	•	○	○	○	SL 	3xD	HB	RT 100 U	DIN 6537 K	VHM	F	3,000 - 20,000	6026	89
•	○	•	○	○	○	SL 	5xD	HA	RT 100 U	DIN 6537 L	VHM	F	2,500 - 20,000	5515	93
•	○	•	○	○	○	SL 	5xD	HE	RT 100 U	DIN 6537 L	VHM	F	3,000 - 20,000	5615	93
•	○	•	○	○	○	SL 	5xD	HB	RT 100 U	DIN 6537 L	VHM	F	3,000 - 20,000	5651	93

Wechselplattenhalter HT 800

						★ 	3xD	HE	HT 800 WP	WN		Ni	11,000 - 39,000	4107	97
						★ 	5xD	HE	HT 800 WP	WN		Ni	11,000 - 39,000	4108	100
						★ 	7xD	HE	HT 800 WP	WN		Ni	11,000 - 39,000	4109	103

Wechselplatten HT 800

•	○	○				★ 			HT 800 WP	WN	VHM	F	11,000 - 40,000	4112	105
○		•				★ 			HT 800 WP	WN	VHM	Y	11,000 - 40,000	4113	108
○	•			○	○	★ 			HT 800 WP	WN	VHM	a	11,000 - 40,000	4115	111

VHM-Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle

•	○	•	○	○		SL 	GL 38	Cyl	N	WN	VHM	A	0,100 - 3,000	5652	114

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Bohrtiefe	Schaft-form	Typ	Norm	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
ExclusiveLine Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle															
●	●	●	○	○		★	4xD	Cyl	N	WN	VHM	A	0,500 - 3,000	6400	115
●	●	●	○	○		★	7xD	Cyl	N	WN	VHM	A	0,500 - 3,000	6401	117
ExclusiveLine Kleinstbohrer mit Kühlkanälen															
●	●	●	○	○		★	5xD	Cyl	N	WN	VHM	A	1,000 - 3,000	6405	119
●	●	●	○	○		★	8xD	Cyl	N	WN	VHM	A	1,000 - 3,000	6408	121
●	●	●	○	○		★	15xD	Cyl	N	WN	VHM	A	1,000 - 3,000	6412	123
●	●	●	○	○		★	20xD	Cyl	N	WN	VHM	A	1,000 - 3,000	6493	125
Ratiobohrer ohne Kühlkanäle, 3-schneidig															
		●	●			SL	5xD	HA	FT 200	DIN 6537 L	VHM	○	3,000 - 20,000	5518	127
Spiralbohrer mit Einheitsschaft															
●	●	●	●	○		SL	~3xD	HA	GU 500 PM	WN	HSS-E-PM	F	1,000 - 20,000	6005	129
●	●	●	●	○		SL	~5xD	HA	GU 500 PM	WN	HSS-E-PM	F	2,000 - 20,000	6006	134
Spiralbohrer extra kurz															
○	○	○	●	○		SL	~3xD	Cyl	N	DIN 6539	VHM	○	1,500 - 12,000	5516	138
●	●	●	●			SL	~3xD	Cyl	GU 500 DZ	DIN 1897	HSCO	○	1,000 - 14,290	5524	140
●	●	●	●			SL	~3xD	Cyl	GU 500 DZ	DIN 1897	HSCO	S	1,000 - 14,290	5520	140
●	○	●	○	○	○	SL	~3xD	Cyl	GT 500 DZ	DIN 1897	HSS-E-PM	S	1,000 - 14,000	5521	144
Spiralbohrer kurz															
○	○	○	●	○		SL	~5xD	Cyl	N	WN	VHM	○	2,000 - 12,000	5517	147
●	●	●	●			SL	~5xD	Cyl	GU 500 DZ	DIN 338	HSCO	○	1,000 - 14,290	5523	149
●	●	●	●			SL	~5xD	Cyl	GU 500 DZ	DIN 338	HSCO	S	1,000 - 14,290	5519	149
●	○	●	○	○	○	SL	~5xD	Cyl	GT 500 DZ	DIN 338	HSS-E-PM	S	1,000 - 14,000	5522	153
●		●	●			SL	~5xD	Cyl	N	DIN 338	HSS	S	1,000 - 16,000	9651	156
Spiralbohrer lang															
●	●	●	●			SL	~10xD	Cyl	GU 500 DZ	DIN 340	HSCO	○	1,000 - 14,290	5536	160

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Bohrtiefe	Schaft-form	Typ	Norm	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
Spiralbohrer lang															
•	•	•	•			SL 	~10xD	Cyl	GU 500 DZ	DIN 340	HSCO	S	1,000 - 14,290	5537	160
NC-Anbohrer 90°															
•	•	•	•	○		SL 		B	N	WN	HSCO	F	3,000 - 25,400	5678	164
•	•	•	○	•	○	SL 		HB	N	WN	VHM	F	4,000 - 20,000	6027	165
NC-Anbohrer 120°															
•	•	•	•	○		SL 		B	N	WN	HSCO	F	3,000 - 25,400	5679	166
•	•	•	○	•	○	SL 		HB	N	WN	VHM	F	3,000 - 20,000	6028	167
NC-Anbohrer 142°															
•	•	•	○	•	○	SL 		HA/ HB	N	WN	VHM	F	1,000 - 20,000	6029	168
Zentrierbohrer ohne Fläche															
•	•	•	○	•		SL 		Cyl	N	DIN 333	HSCO	F	0,500 - 4,000	5680	169
Spiralbohrer-Sätze															
•	•	•	•			SL 	~5xD	Cyl	GU 500 DZ	DIN 338	HSCO	○		12	170
•		•	•			SL 	~5xD	Cyl	N	DIN 338	HSS	S		234	171

Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Norm	Typ	Form	Ø-Toleranz	Schneidstoff	Oberfläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
≤ 1000	○		○			SL	DIN 371/376	N R40	C	ISO2/6H	HSS-E		M3 - M20	5555	190
≤ 1000	○					SL	DIN 371/376	N R40	C	ISO2/6H	HSS-E	S	M3 - M20	5594	190
≤ 1200						SL	DIN 371/376	H R40	C	ISO2/6H	HSS-E		M3 - M20	5552	191
≤ 1200						SL	DIN 371/376	H R40	C	ISO2/6H	HSS-E	C	M3 - M20	5591	191
○	●		○			SL	DIN 371/376	VA R40	C	ISO2/6H	HSS-E		M3 - M20	5553	192
○	●					SL	DIN 371/376	VA R40	C	ISO2/6H	HSS-E	S	M3 - M20	5596	192
			●			SL	DIN 371/376	Al R45	C	ISO2/6H	HSS-E		M3 - M20	5551	193
		●	●			SL	DIN 371/376	H	C	6HX	VHM		M3 - M20	5593	194
≤ 1000	○		○			SL	DIN 371/376	N	B	ISO2/6H	HSS-E		M3 - M20	5561	195
≤ 1000	○					SL	DIN 371/376	N	B	ISO2/6H	HSS-E	S	M3 - M20	5586	195
≤ 1200						SL	DIN 371/376	H	B	ISO2/6H	HSS-E		M3 - M20	5558	196
≤ 1200						SL	DIN 371/376	H	B	ISO2/6H	HSS-E	C	M3 - M20	5587	196
○	●		○			SL	DIN 371/376	VA	B	ISO2/6H	HSS-E		M3 - M20	5597	197
○	●					SL	DIN 371/376	VA	B	ISO2/6H	HSS-E	S	M3 - M20	5588	197
○	●		○			SL	DIN 371	VA	B	ISO2/6H	HSS-E-PM		M3 - M10	5559	198
			●			SL	DIN 371/376	Al	B	ISO2/6H	HSS-E		M3 - M20	5557	199
		●				SL	DIN 371/376	GG	C	6HX	HSS-E	●	M3 - M20	5550	200
		●				SL	DIN 371/376	GG	C	6HX	HSS-E	F	M3 - M20	5595	200
●	●	●	●	○		★	DIN 371/376	VA R45	C	6HX	HSS-E	A	M2 - M42	393	201
●	●	●	●	○		★	DIN 371/376	VA	B	6HX	HSS-E	S	M2 - M42	4218	202

Gewindebohrer für Metrische ISO-Feingewinde

●	●	●	●	○		★	DIN 374	VA R45	C	6HX	HSS-E	A	M3 x 0,35 - M24 x 2	394	203
●	●	●	●	○		★	DIN 374	VA	B	6HX	HSS-E	S	M3 x 0,35 - M24 x 2	4219	204

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Norm	Typ	Form	Ø-Tole-ranz	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
Gewindebohrer für UNC-Gewinde															
•	•	•	•	○		★	~DIN 371/376	VA R45	C	2BX	HSS-E	A	2 - 56 - 1 - 8	391	205
•	•	•	•	○		★	~DIN 371/376	VA	B	2BX	HSS-E	S	2 - 56 - 1 - 8	4642	206
Gewindebohrer für UNF-Gewinde															
•	•	•	•	○		★	~DIN 371/374	VA R45	C	2BX	HSS-E	A	2 - 64 - 1 - 12	392	207
•	•	•	•	○		★	~DIN 371/374	VA	B	2BX	HSS-E	S	2 - 64 - 1 - 12	4643	208
Gewindebohrer für Whitworth-Rohrgewinde															
•	•	•	•	○		★	DIN 5156	VA R45	C		HSS-E	A	G1/16 - G1	395	209
•	•	•	•	○		★	DIN 5156	VA	B		HSS-E	S	G1/16 - G1	4220	210
Gewindeformer für Metrische ISO-Gewinde															
•	○	•	•	○		SL	~DIN 371	N	C	6HX	HSS-E	S	M1 - M10	5598	211
•	○	•	•	○		SL	~DIN 376	N	C	6HX	HSS-E	S	M12 - M16	5599	212
•	○	•	•	○		★	~DIN 371/376	N	C	4HX/6HX	HSS-E-PM	C	M1 - M20	4487	213
Mikrogewindefräser für Metrische ISO-Gewinde															
•	•	•	•	•		★	WN	MTM3 SP			VHM	S	M1,6 - M20	4226	214
•	•	•	•	•	•	★	WN	MTMH3-Z			VHM	X	M2 - M18x2,5/ M20x2,5	4002	215
Gewindefräser ohne Senkfase für Metrische ISO-Gewinde															
•	•	•	•	•		SL	WN	TM SP			VHM	S	M6 - M20	5547	216
•	•	•	•	•		SL	WN	TM SP			VHM	S	M6 - M20	5548	216

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Z	Härte	Schaft-form	Länge	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
Ratiofräser Standard RF 100 U															
•		•			○	SL	4	48 HRC	HB		VHM	F	6,000 - 20,000	5534	226
•		•			○	SL	4	48 HRC	HA		VHM	F	4,000 - 25,000	5735	227
•		•			○	SL	4	48 HRC	HB		VHM	F	4,000 - 25,000	5535	227
•		•			○	SL	4	48 HRC	HA		VHM	F	10,000 - 25,000	5582	228
Ratiofräser RF 100 Speed M															
•	•			•		★	4		HB		VHM	A	3,000 - 20,000	6761	229
Ratiofräser RF 100 Diver															
•	•	•	•	•	○	★	4	48 HRC	HA		VHM	Y	3,000 - 20,000	6803	230
•	•	•	•	•	○	★	4	48 HRC	HB		VHM	Y	3,000 - 20,000	6804	230
•	•	•	•	•	○	★	4	48 HRC	HA		VHM	Y	4,000 - 20,000	6737	231
•	•	•	•	•	○	★	4	48 HRC	HB		VHM	Y	4,000 - 20,000	6736	231
Ratiofräser RF 100 iMill															
○	•		○	•		★	4		HA		VHM	Y	3,000 - 20,000	6964	232
○	•		○	•		★	4		HB		VHM	Y	3,000 - 20,000	6965	232
Ratiofräser RF 100 Sharp extra short															
•	•		•	•		★	4		HA	XS	VHM	P	0,800 - 16,000	6938	234
•	•		•	•		★	4		HB	XS	VHM	P	3,500 - 16,000	6939	234
Ratiofräser RF 100 VA															
•	•		○	•		SL	4		HA		VHM	a	3,000 - 25,000	5653	236
•	•		○	•		SL	4		HB		VHM	a	3,000 - 25,000	5654	236
Ratiofräser Alu RF 100 A															
			•			SL	3		HA		VHM	○	3,000 - 20,000	6010	237
			•			SL	3		HB		VHM	○	3,000 - 20,000	5655	237
Bohrnutenfräser GH 100 U (3-Schneider)															
•	•	•	○	○		SL	3		HA		VHM	F	3,000 - 20,000	5505	238
•	•	•	○	○		SL	3		HA		VHM	F	3,000 - 20,000	5506	239

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Z	Härte	Schaft-form	Länge	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
Bohrnutenfräser GH 100 U (3-Schneider)															
•	•	•	○	○		SL 	3		HB		VHM	F	3,000 - 20,000	5546	239
Mini-Bohrnutenfräser (3-Schneider)															
•	•	○	•	○		SL 	3		HA/HB		VHM	F	1,000 - 10,000	5574	240
Schruppfräser GS 100 U (feinverzahnt)															
•	•	•	○			SL 	4		HB		VHM	F	6,000 - 20,000	5504	241
Hart-Schruppfräser GS 100 H (feinverzahnt)															
○		•			•	SL 	4	55 HRC	HB		VHM	Y	6,000 - 20,000	5583	242
Mehrzahn-Schaftfräser GH 100 U															
•	•	•	•	•	○	SL 	6+	48 HRC	HA		VHM	F	3,000 - 25,000	5745	243
•	•	•	•	•	○	SL 	6+	48 HRC	HB		VHM	F	6,000 - 20,000	5545	243
•	•	•	•	•	○	SL 	6+	48 HRC	HA		VHM	F	6,000 - 20,000	5729	244
Langlochfräser (2-Schneider)															
•	•	•	•			SL 	2		HA		VHM	F	2,000 - 20,000	5730	245
•	•	•	•			SL 	2		HB		VHM	F	2,000 - 20,000	5530	245
Langlochfräser XL (2-Schneider)															
•	•	•	•			SL 	2		HA		VHM	F	3,000 - 20,000	5549	246
Alu-Langlochfräser (2-Schneider)															
			•			SL 	2		HB		VHM	○	3,000 - 20,000	5543	247
Bohrnutenfräser (3-Schneider)															
•	•	•	•			SL 	3		HA		VHM	F	2,000 - 20,000	5507	248
•	•	•	•			SL 	3		HB		VHM	F	2,000 - 20,000	5531	248
Mini-Bohrnutenfräser (3-Schneider)															
•	•	○	○	•		SL 	3		HA/HB		VHM	F	0,500 - 20,000	5573	249
Schaftfräser (4-Schneider)															
•	•	•	•			SL 	4		HB		VHM	F	2,000 - 20,000	5532	250
Schaftfräser XL (4-Schneider)															
•	•	•	•			SL 	4		HA		VHM	F	3,000 - 20,000	5556	251

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Z	Härte	Schaft-form	Länge	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
Langlochfräser mit Vollradius (2-Schneider)															
•	•	•	•	•	○	SL		2	48 HRC	HB		VHM	F	4,000 - 12,000	5533	252
•	•	•	•	•	○	SL		2	48 HRC	HA		VHM	F	0,500 - 20,000	5585	252
Schaftfräser mit Vollradius (4-Schneider)															
•	•	•	•	•	○	SL		4	48 HRC	HB		VHM	F	3,000 - 20,000	5584	253
Fasfräser 60°															
•	•	•	•	•	○	SL		4	55 HRC	HA		VHM	A	4,000 - 12,000	6011	254
•	•	•	•	•	○	SL		4	55 HRC	HB		VHM	A	6,000 - 12,000	6012	254
Fasfräser 90°															
•	•	•	•	•	○	SL		4	55 HRC	HA		VHM	A	4,000 - 12,000	5578	255
•	•	•	•	•	○	SL		4	55 HRC	HB		VHM	A	6,000 - 12,000	5579	255
Fasfräser 120°															
•	•	•	•	•	○	SL		4	55 HRC	HA		VHM	A	4,000 - 12,000	6014	256
•	•	•	•	•	○	SL		4	55 HRC	HB		VHM	A	6,000 - 12,000	6015	256
Vor- und Rückwärtsentgrater 90°, Sätze															
•	•	•	○	•	•	SL		4	55 HRC	HA		VHM	a		6013	257
Ratiofräser-Sätze RF 100 U															
•		•			○	SL		4	48 HRC	HB		VHM	F		5635	258

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Schaft-form	Norm	Form	Schneid-richtung	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite
NC-Maschinen-Reibahlen															
●	○	●	●	○		SL 	HA	DIN 212-3	B	R	HSS-E	○	1,500 - 20,000	6019	270
●	○	●	●	○		SL 	HA	DIN 212-3	B	R	HSS-E	○	1,000 - 12,030	6020	271
●	○	●	●	○	○	SL 	HA	WN	B	R	VHM	○	3,000 - 20,000	6016	273
●	●	●	○	●		SL 	HA	WN	B	R	VHM	a	3,000 - 20,000	6017	274
●	○	●	●	○	○	SL 	HA	WN	B	R	VHM	○	0,980 - 12,050	5527	277
●	●	●	○	●		SL 	HA	WN	B	R	VHM	a	0,980 - 12,050	6018	279
Hochleistungs-Reibahlen, H7-Baureihe															
●	●	○	○	●	●	★ 	HA	WN		R	VHM	a	2,000 - 20,000	1685	281
●	●	○	○	●	●	★ 	HA	WN		R	VHM	a	2,000 - 20,000	1686	283
Kegelsenker 60° SpyroTec															
●	●	●	○	○		SL 	Cyl	DIN 334	C	R	HSS	A	6,300 - 25,000	5670	285
●	●	●	○	○		SL 	3	DIN 334	C	R	HSS	A	6,300 - 25,000	5671	286
Kegelsenker 90° SpyroTec															
●	●	●	○	●		SL 	Cyl	DIN 335	C	R	HSCO	A	6,300 - 40,000	5500	287
●	●	●	○	●		SL 	3	DIN 335	C	R	HSCO	A	6,300 - 40,000	5501	288
●	○	●	○	○		SL 	Cyl	WN	C	R	HSS	A	6,300 - 31,000	5503	289
Kegelsenkersätze 60° SpyroTec															
●	●	●	○	○		SL 	Cyl	DIN 334	C	R	HSS	A		5672	290

P	M	K	N	S	H	Werkzeug-Darstellung	Schaft-form	Norm	Form	Schneid-richtung	Schneid-stoff	Ober-fläche	d1/mm	Artikel-Nr.	Seite

Kegelsenkersätze 60° SpyroTec

•	•	•	○	○		SL 	3	DIN 334	C	R	HSS	A		5673	291

Kegelsenkersätze 90° SpyroTec

•	•	•	○	•		SL 	Cyl	DIN 335	C	R	HSCO	A		5538	292
•	•	•	○	•		SL 	3	DIN 335	C	R	HSCO	A		5539	293

Werkzeug-Darstellung	Norm	Artikel-Nr.	Seite
Hydraulik-Dehnspannfutter HSK-A			
SL 	WN	4662	300
Hydraulik-Dehnspannfutter SK			
SL 	WN	4663	301
Hydraulik-Dehnspannfutter MAS/BT			
SL 	WN	4664	302
Werkzeugausgabesystem TM 226			
	WN	510592	311





BOHRWERKZEUGE

Pilotbohrer ohne Kühlkanäle

~3xD | RT 100 FB | WN | 180° | n7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	~HA

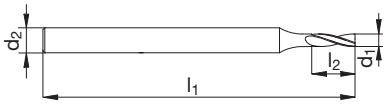
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○

vier Führungsfasen • verstärkter Schaft • 180° Spitzenanschliff für ebenen Bohrungsgrund • zum Pilotieren, Bohren, Anspiegeln • Pilotieren in allen Lagen und Werkstoffen • Einsatzempfehlung: Ebene Flächen = 100% F/U ; Schräge Flächen < 30° = F/U -30% ; Schräge Flächen > 30° = F/U -50%

SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	6496
Rabattgruppe	164
Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	l1	l2	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	
1,000	3,000	47,000	4,000	●
1,050	3,000	47,000	4,200	●
1,100	3,000	47,000	4,400	●
1,150	3,000	47,000	4,600	●
1,190	3,000	47,000	4,800	●
1,200	3,000	47,000	4,800	●
1,250	3,000	47,000	5,000	●
1,300	3,000	47,000	5,200	●
1,350	3,000	47,000	5,400	●
1,400	3,000	47,000	5,600	●
1,450	3,000	47,000	5,800	●
1,500	3,000	47,000	6,000	●
1,550	3,000	47,000	6,200	●
1,590	3,000	47,000	6,400	●
1,600	3,000	47,000	6,400	●
1,650	3,000	47,000	6,600	●
1,700	3,000	47,000	6,800	●
1,750	3,000	47,000	7,000	●
1,800	3,000	47,000	7,200	●
1,850	3,000	47,000	7,400	●
1,900	3,000	47,000	7,600	●
1,950	3,000	47,000	7,800	●
1,980	3,000	47,000	8,000	●
2,000	4,000	50,000	8,000	●
2,050	4,000	50,000	8,200	●
2,100	4,000	50,000	8,400	●
2,150	4,000	50,000	8,600	●
2,200	4,000	50,000	8,800	●
2,250	4,000	50,000	9,000	●
2,300	4,000	50,000	9,200	●
2,320	4,000	50,000	9,400	●
2,350	4,000	50,000	9,400	●
2,380	4,000	50,000	9,600	●
2,400	4,000	50,000	9,600	●
2,450	4,000	50,000	9,800	●
2,500	4,000	50,000	10,000	●

				Artikel-Nr.	6496
				Rabattgruppe	164
				Schneidrichtung	®
d1	d2 h6	l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm		
2,550	4,000	50,000	10,200	●	
2,600	4,000	50,000	10,400	●	
2,650	4,000	50,000	10,600	●	
2,700	4,000	50,000	10,800	●	
2,750	4,000	50,000	11,000	●	
2,780	4,000	50,000	11,200	●	
2,800	4,000	50,000	11,200	●	
2,850	4,000	50,000	11,400	●	
2,900	4,000	50,000	11,600	●	
2,950	4,000	50,000	11,800	●	
3,000	6,000	50,000	12,000	●	

Pilotbohrer mit Kühlkanälen

~3xD | RT 100 FB | WN | 180° | n7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

SL

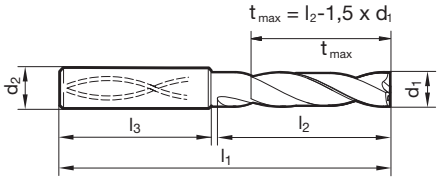
P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	○

180° Spitzenanschliff für ebenen Bohrungsgrund • zum Pilotieren, Bohren, Anspiegeln • geringe Gratbildung • Pilotieren in allen Lagen und Werkstoffen

Einsatzempfehlung
Anbohren auf ebenen Flächen:
1. Anbohren mit einem herkömmlichen VHM-Bohrer z.B. Art.-Nr. 2477 auf Ø FB des folgenden RT 100 FB oder auf Ø FB + 0,20 mm um direkt eine Fase anzubringen. 2. RT 100 FB mit vollem Vorschub einsetzen.
Anbohren oder Austritt an geneigten Flächen:
bis 15° = Vorschub um 25 %, bis 30° = Vorschub um 50 % und bis max. 45° = Vorschub um 75 % reduzieren. Bei voller Umschlingung kann der Vorschub auf 100% erhöht werden.

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	6596
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,100		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,170	1/8	6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,200		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,250		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,300		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,400		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,500		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,570	9/64	6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,600		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,700		6,00	61,00	16,00	40,00	●
3,800		6,00	65,00	18,00	40,00	●
3,900		6,00	65,00	18,00	40,00	●
3,970	5/32	6,00	65,00	18,00	40,00	●
4,000		6,00	65,00	18,00	40,00	●
4,040		6,00	65,00	18,00	40,00	●
4,100		6,00	65,00	18,00	40,00	●
4,200		6,00	65,00	18,00	40,00	●
4,300		6,00	65,00	21,00	40,00	●
4,370	11/64	6,00	65,00	21,00	40,00	●
4,400		6,00	65,00	21,00	40,00	●
4,500		6,00	65,00	21,00	40,00	●
4,600		6,00	65,00	21,00	40,00	●
4,650		6,00	65,00	21,00	40,00	●
4,700		6,00	65,00	21,00	40,00	●
4,760	3/16	6,00	65,00	26,00	36,00	●
4,800		6,00	65,00	26,00	36,00	●
4,900		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,000		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,100		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,110		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,200		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,300		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,400		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,410		6,00	65,00	26,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6596
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,500		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,550		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,600		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,700		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,800		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,900		6,00	65,00	26,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	65,00	26,00	36,00	●
6,000		6,00	65,00	26,00	36,00	●
6,100		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,200		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,300		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,400		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,500		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,530		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,550		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,600		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,700		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,800		8,00	78,00	31,00	36,00	●
6,900		8,00	78,00	31,00	36,00	●
7,000		8,00	78,00	31,00	36,00	●
7,100		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,200		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,300		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,400		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,500		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,550		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,600		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,650		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,700		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,800		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,900		8,00	78,00	35,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	78,00	35,00	36,00	●
8,000		8,00	78,00	35,00	36,00	●
8,100		10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,200		10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,300		10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,400		10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,500		10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,600		10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,700		10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,800		10,00	87,00	43,00	40,00	●
8,900		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,000		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,100		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,200		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,250		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,300		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,340		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,400		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,500		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,550		10,00	87,00	43,00	40,00	●

					Artikel-Nr.	6596
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
9,600		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,700		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,800		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,900		10,00	87,00	43,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	87,00	43,00	40,00	●
10,000		10,00	87,00	43,00	40,00	●
10,100		12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,200		12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,300		12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,400		12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,500		12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,600		12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,700		12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,800		12,00	100,00	52,00	45,00	●
10,900		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,000		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,100		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,200		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,300		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,400		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,500		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,550		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,600		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,700		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,800		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,900		12,00	100,00	52,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	100,00	52,00	45,00	●
12,000		12,00	100,00	52,00	45,00	●
12,100		14,00	104,00	57,00	45,00	●
12,200		14,00	104,00	57,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	104,00	57,00	45,00	●
12,400		14,00	104,00	57,00	45,00	●
12,500		14,00	104,00	57,00	45,00	●
12,600		14,00	104,00	57,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	104,00	57,00	45,00	●
12,800		14,00	104,00	57,00	45,00	●
12,900		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,000		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,200		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,300		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,400		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,500		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,600		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,700		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,800		14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	104,00	57,00	45,00	●
13,900		14,00	104,00	57,00	45,00	●
14,000		14,00	104,00	57,00	45,00	●
14,100		16,00	112,00	62,00	48,00	●
14,200		16,00	112,00	62,00	48,00	●
14,290	9/16	16,00	112,00	62,00	48,00	●
14,300		16,00	112,00	62,00	48,00	●
14,400		16,00	112,00	62,00	48,00	●
14,500		16,00	112,00	62,00	48,00	●

						Artikel-Nr.	6596
						Rabattgruppe	155
						Schneidrichtung	®
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm	mm	mm		
14,600		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
14,680	37/64	16,00	112,00	62,00	48,00	●	
14,700		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
14,800		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
14,900		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,000		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,080	19/32	16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,100		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,200		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,300		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,400		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,480	39/64	16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,500		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,550		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,600		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,700		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,800		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,870	5/8	16,00	112,00	62,00	48,00	●	
15,900		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
16,000		16,00	112,00	62,00	48,00	●	
16,270	41/64	18,00	120,00	70,00	48,00	●	
16,300		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
16,500		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
16,670	21/32	18,00	120,00	70,00	48,00	●	
16,700		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
16,900		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
17,000		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
17,070	43/64	18,00	120,00	70,00	48,00	●	
17,460	11/16	18,00	120,00	70,00	48,00	●	
17,500		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
17,550		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
17,700		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
17,860	45/64	18,00	120,00	70,00	48,00	●	
18,000		18,00	120,00	70,00	48,00	●	
18,260	23/32	20,00	128,00	76,00	50,00	●	
18,500		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
18,700		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
18,900		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,000		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,050	3/4	20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,250		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,300		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,450	49/64	20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,500		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,550		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,700		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,800		20,00	128,00	76,00	50,00	●	
19,840	25/32	20,00	128,00	76,00	50,00	●	
20,000		20,00	128,00	76,00	50,00	●	

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

3xD | RT 100 AL | DIN 6537 K | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Schaftform	HA

SL

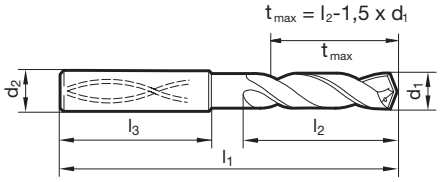
P	
M	
K	
N	•
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform leicht konkav • optimierte Schneidengeometrie • scharfes Schnittverhalten • polierte Funktionsoberflächen zur Vermeidung von Aufbauschneiden

Aluminium und Al-Legierungen • Al-Werkstoffe mit hohem Si-Gehalt

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 174





Artikel-Nr.	6062
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,100		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,200		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,250		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,300		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,400		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,500		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,600		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,700		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,800		6,00	66,00	24,00	36,00	●
3,900		6,00	66,00	24,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,000		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,100		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,200		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,300		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,400		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,500		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,600		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,650		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,700		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	66,00	28,00	36,00	●
4,800		6,00	66,00	28,00	36,00	●
4,900		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,550		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	66,00	28,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6062
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,600		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,700		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,800		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,900		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●
6,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●
6,100		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,200		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,300		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,400		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,500		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,600		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,700		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,800		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,900		8,00	79,00	34,00	36,00	●
7,000		8,00	79,00	34,00	36,00	●
7,100		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,200		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,300		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,400		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,500		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,600		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,700		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,800		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,900		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	79,00	41,00	36,00	●
8,000		8,00	79,00	41,00	36,00	●
8,100		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,200		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,300		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,400		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,500		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,600		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,700		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,800		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,900		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,000		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,100		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,200		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,250		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,300		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,340		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,400		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,500		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,600		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,700		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,800		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,900		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	89,00	47,00	40,00	●
10,000		10,00	89,00	47,00	40,00	●
10,100		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,200		12,00	102,00	55,00	45,00	●

					Artikel-Nr.	6062
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
10,300		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,400		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,500		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,600		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,700		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,800		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,900		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,000		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,100		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,200		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,300		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,400		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,500		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,600		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,700		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,800		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,900		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	102,00	55,00	45,00	●
12,000		12,00	102,00	55,00	45,00	●
12,100		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,200		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,500		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,600		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,800		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,900		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,000		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,300		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,400		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,500		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,700		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,800		14,00	107,00	60,00	45,00	●
14,000		14,00	107,00	60,00	45,00	●
14,500		16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,800		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,000		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,500		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,800		16,00	115,00	65,00	48,00	●
16,000		16,00	115,00	65,00	48,00	●
16,500		18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,000		18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,500		18,00	123,00	73,00	48,00	●
18,000		18,00	123,00	73,00	48,00	●
18,500		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,000		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,500		20,00	131,00	79,00	50,00	●
20,000		20,00	131,00	79,00	50,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

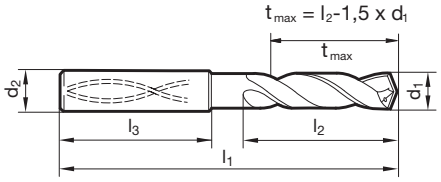
3xD | RT 100 U | DIN 6537 K | 140° | m7

Schneidstoff	VHM		
Oberfläche	F	F	F
Schaftform	HA	HE	HB
	SL	SL	SL

P	•	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • optimierte Schneidengeometrie
M	○	
K	•	
N	○	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1200 N/mm² • Gusswerkstoffe • Bronzen, Messing • hochlegierte AlSi-Legierungen
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	5510	5610	6023
Rabattgruppe	155	155	155
Schneidrichtung	R	R	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit		
mm	inch	mm	mm	mm	mm			
3,000		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,100		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,170	1/8	6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,200		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,250		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,300		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,400		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,500		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,570	9/64	6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,600		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,700		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,800		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
3,900		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
3,970	5/32	6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,000		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,040		6,00	66,00	24,00	36,00	●		●
4,100		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,200		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,300		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,370	11/64	6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,400		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,500		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,600		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,650		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,700		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,760	3/16	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
4,800		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
4,900		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,110		6,00	66,00	28,00	36,00	●		●
5,160	13/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,250		6,00	66,00	28,00	36,00	●		●
5,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●

						Artikel-Nr.	5510	5610	6023
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
5,410		6,00	66,00	28,00	36,00		●		●
5,500		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,550		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,560	7/32	6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,600		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,650		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,700		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,750		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,800		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,900		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,950	15/64	6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
6,000		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
6,100		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,200		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,300		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,350	1/4	8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,400		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,500		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,530		8,00	79,00	34,00	36,00		●		●
6,600		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,700		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,750	17/64	8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,800		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,900		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
7,000		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
7,100		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,140	9/32	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,200		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,300		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,400		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,450		8,00	79,00	41,00	36,00		●		●
7,500		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,540	19/64	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,600		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,700		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,800		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,900		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,940	5/16	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
8,000		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
8,100		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,200		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,300		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,330	21/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,400		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,500		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,550		10,00	89,00	47,00	40,00		●		●
8,600		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,700		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,730	11/32	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,800		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,900		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,000		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,100		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,130	23/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,200		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,250		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,300		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,340		10,00	89,00	47,00	40,00		●		●
9,400		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,500		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●

						Artikel-Nr.	5510	5610	6023
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
9,520	3/8	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,600		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,700		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,800		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,900		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,920	25/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
10,000		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
10,100		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,200		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,300		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,320	13/32	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,400		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,500		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,600		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,700		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,720	27/64	12,00	102,00	55,00	45,00		●		●
10,800		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,900		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,000		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,100		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,110	7/16	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,200		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,300		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,400		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,500		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,510	29/64	12,00	102,00	55,00	45,00		●		●
11,550		12,00	102,00	55,00	45,00		●		
11,600		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,700		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,800		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,900		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,910	15/32	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
12,000		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
12,100		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,200		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,300	31/64	14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
12,400		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
12,500		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,600		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
12,700	1/2	14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,800		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
12,900		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,000		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,100	33/64	14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,200		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,300		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,400		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,490	17/32	14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,500		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,600		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,700		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,800		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,890	35/64	14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,900		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
14,000		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
14,100		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,200		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,290	9/16	16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,300		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
14,400		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●

						Artikel-Nr.	5510	5610	6023
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
14,500		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,600		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
14,680	37/64	16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
14,700		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,800		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,900		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,000		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,080	19/32	16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,100		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,200		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,300		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,400		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,480	39/64	16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,500		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,600		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,700		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,800		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,870	5/8	16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,900		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
16,000		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
16,100		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
16,200		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
16,270	41/64	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
16,500		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
16,670	21/32	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
16,900		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,000		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
17,070	43/64	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,200		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,300		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,400		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,460	11/16	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,500		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
17,600		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,700		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,860	45/64	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,900		18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
18,000		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
18,260	23/32	20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
18,300		20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
18,500		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
18,900		20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,000		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
19,050	3/4	20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,250		20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,300		20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,446		20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,500		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
19,840	25/32	20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,900		20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
20,000		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

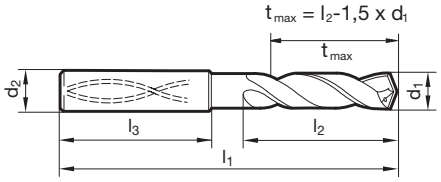
3xD | RT 100 VA | DIN 6537 K | 140° | m7

Schneidstoff	VHM		
Oberfläche	a	a	a
Schaftform	HA	HE	HB
	SL	SL	SL

P		Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • optimierte Schneidengeometrie
M	•	
K		
N		rost-/säure-/hitzebeständige Stähle • Titan und Titanlegierungen • Inconel, Hastelloy, Monel
S	•	
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	5526	5528	6024
Rabattgruppe	155	155	155
Schneidrichtung	R	R	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit		
mm	inch	mm	mm	mm	mm			
3,000		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,100		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,170	1/8	6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,200		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,250		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,300		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,400		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,500		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,570	9/64	6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,600		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,700		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,800		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
3,900		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
3,970	5/32	6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,000		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,100		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,200		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,300		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,370	11/64	6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,400		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,500		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,600		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,650		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,700		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,760	3/16	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
4,800		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
4,900		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,160	13/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,550		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,560	7/32	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●

						Artikel-Nr.	5526	5528	6024
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
5,600		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,700		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,800		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,900		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,950	15/64	6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
6,000		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
6,100		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,200		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,300		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,350	1/4	8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,400		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,500		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,600		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,700		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,750	17/64	8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,800		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,900		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
7,000		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
7,100		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,140	9/32	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,200		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,300		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,400		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,500		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,540	19/64	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,600		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,700		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,800		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,900		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,940	5/16	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
8,000		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
8,100		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,200		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,300		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,330	21/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,400		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,500		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,600		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,700		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,730	11/32	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,800		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,900		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,000		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,100		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,130	23/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,200		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,250		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,300		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,400		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,500		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,520	3/8	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,600		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,700		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,800		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,900		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,920	25/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
10,000		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
10,100		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,200		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,300		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●

						Artikel-Nr.	5526	5528	6024
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
10,320	13/32	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,400		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,500		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,600		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,700		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,800		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,900		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,000		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,100		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,110	7/16	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,200		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,300		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,400		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,500		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,600		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,700		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,800		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,900		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,910	15/32	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
12,000		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
12,200		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,500		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,700	1/2	14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,000		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,500		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,700		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
14,000		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
14,200		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,290	9/16	16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,500		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,700		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,000		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,200		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,500		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,700		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
16,000		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
16,500		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
17,000		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
17,500		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
18,000		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
18,500		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
19,000		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
19,500		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
20,000		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

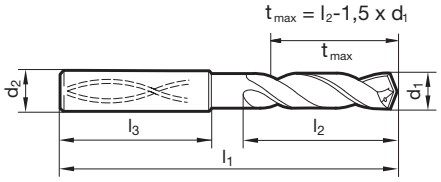
3xD | RT 100 XF | DIN 6537 K | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

P	●	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform konkav • optimierte Schneidengeometrie • höchste Leistungsfähigkeit • vier Führungsfasen
M	○	
K	○	
N		Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1400 N/mm²
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	6498
Rabattgruppe	255
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,100		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,200		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,250		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,300		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,400		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,500		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,600		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,700		6,00	62,00	20,00	36,00	●
3,800		6,00	66,00	24,00	36,00	●
3,900		6,00	66,00	24,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,000		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,040		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,100		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,200		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,300		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,400		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,500		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,600		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,650		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,700		6,00	66,00	24,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	66,00	28,00	36,00	●
4,800		6,00	66,00	28,00	36,00	●
4,900		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,110		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,410		6,00	66,00	28,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6498
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,550		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,600		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,700		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,800		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,900		6,00	66,00	28,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●
6,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●
6,100		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,200		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,300		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,400		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,500		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,530		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,550		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,600		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,700		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,800		8,00	79,00	34,00	36,00	●
6,900		8,00	79,00	34,00	36,00	●
7,000		8,00	79,00	34,00	36,00	●
7,100		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,200		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,300		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,400		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,500		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,550		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,600		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,650		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,700		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,800		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,900		8,00	79,00	41,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	79,00	41,00	36,00	●
8,000		8,00	79,00	41,00	36,00	●
8,100		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,200		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,300		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,400		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,500		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,600		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,700		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,800		10,00	89,00	47,00	40,00	●
8,900		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,000		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,100		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,200		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,250		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,300		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,340		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,400		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,500		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,550		10,00	89,00	47,00	40,00	●

					Artikel-Nr.	6498
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
9,600		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,700		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,800		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,900		10,00	89,00	47,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	89,00	47,00	40,00	●
10,000		10,00	89,00	47,00	40,00	●
10,100		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,200		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,300		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,400		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,500		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,600		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,700		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,800		12,00	102,00	55,00	45,00	●
10,900		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,000		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,100		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,200		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,300		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,400		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,500		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,550		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,600		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,700		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,800		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,900		12,00	102,00	55,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	102,00	55,00	45,00	●
12,000		12,00	102,00	55,00	45,00	●
12,100		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,200		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,400		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,500		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,600		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,800		14,00	107,00	60,00	45,00	●
12,900		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,000		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,200		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,300		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,400		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,500		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,600		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,700		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,800		14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	107,00	60,00	45,00	●
13,900		14,00	107,00	60,00	45,00	●
14,000		14,00	107,00	60,00	45,00	●
14,100		16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,200		16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,290	9/16	16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,300		16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,400		16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,500		16,00	115,00	65,00	48,00	●

					Artikel-Nr.	6498
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
14,600		16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,680	37/64	16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,700		16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,800		16,00	115,00	65,00	48,00	●
14,900		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,000		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,080	19/32	16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,100		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,200		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,300		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,400		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,480	39/64	16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,500		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,550		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,600		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,700		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,800		16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,870	5/8	16,00	115,00	65,00	48,00	●
15,900		16,00	115,00	65,00	48,00	●
16,000		16,00	115,00	65,00	48,00	●
16,270	41/64	18,00	123,00	73,00	48,00	●
16,300		18,00	123,00	73,00	48,00	●
16,500		18,00	123,00	73,00	48,00	●
16,670	21/32	18,00	123,00	73,00	48,00	●
16,700		18,00	123,00	73,00	48,00	●
16,900		18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,000		18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,070	43/64	18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,460	11/16	18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,500		18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,550		18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,700		18,00	123,00	73,00	48,00	●
17,860	45/64	18,00	123,00	73,00	48,00	●
18,000		18,00	123,00	73,00	48,00	●
18,260	23/32	20,00	131,00	79,00	50,00	●
18,500		20,00	131,00	79,00	50,00	●
18,700		20,00	131,00	79,00	50,00	●
18,900		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,000		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,050	3/4	20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,250		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,300		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,450	49/64	20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,500		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,550		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,700		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,800		20,00	131,00	79,00	50,00	●
19,840	25/32	20,00	131,00	79,00	50,00	●
20,000		20,00	131,00	79,00	50,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

5xD | RT 100 AL | DIN 6537 L | 140° | m7

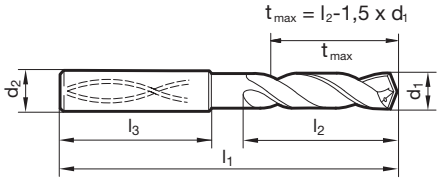
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Schaftform	HA

SL

P	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform leicht konkav • optimierte Schneidengeometrie • scharfes Schnittverhalten • polierte Funktionsoberflächen zur Vermeidung von Aufbauschneiden
M	
K	
N	• Aluminium und Al-Legierungen • Al-Werkstoffe mit hohem Si-Gehalt
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 174





Artikel-Nr.	5768
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,250		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,600		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,700		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,800		6,00	74,00	36,00	36,00	●
3,900		6,00	74,00	36,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,000		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,100		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,200		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,300		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,400		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,500		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,600		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,650		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,700		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	82,00	44,00	36,00	●
4,800		6,00	82,00	44,00	36,00	●
4,900		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,000		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,100		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,200		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,300		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,400		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,500		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,550		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	82,00	44,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	5768
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,600		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,700		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,800		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,900		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	82,00	44,00	36,00	●
6,000		6,00	82,00	44,00	36,00	●
6,100		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,200		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,300		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,400		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,500		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,600		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,700		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,800		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,900		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,000		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,100		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,200		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,300		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,400		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,500		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,600		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,700		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,800		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,900		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	91,00	53,00	36,00	●
8,000		8,00	91,00	53,00	36,00	●
8,100		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,200		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,300		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,400		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,500		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,600		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,700		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,800		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,900		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,000		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,100		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,200		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,250		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,300		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,340		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,400		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,500		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,550		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,600		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,700		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,800		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,900		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	103,00	61,00	40,00	●
10,000		10,00	103,00	61,00	40,00	●
10,100		12,00	118,00	71,00	45,00	●

					Artikel-Nr.	5768
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
10,200		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,300		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,400		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,500		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,600		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,700		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,800		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,900		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,000		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,100		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,200		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,300		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,400		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,500		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,600		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,700		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,800		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,900		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	118,00	71,00	45,00	●
12,000		12,00	118,00	71,00	45,00	●
12,100		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,200		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,500		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,600		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,800		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,900		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,000		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,300		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,400		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,500		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,700		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,800		14,00	124,00	77,00	45,00	●
14,000		14,00	124,00	77,00	45,00	●
14,100		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,200		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,290	9/16	16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,300		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,400		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,500		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,700		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,800		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,000		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,100		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,200		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,300		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,500		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,700		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,800		16,00	133,00	83,00	48,00	●
16,000		16,00	133,00	83,00	48,00	●
16,500		18,00	143,00	93,00	48,00	●
16,700		18,00	143,00	93,00	48,00	●
16,900		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,000		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,500		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,700		18,00	143,00	93,00	48,00	●
18,000		18,00	143,00	93,00	48,00	●

					Artikel-Nr.	5768
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	®

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
18,500		20,00	153,00	101,00	50,00	●
18,900		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,000		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,050	3/4	20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,300		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,500		20,00	153,00	101,00	50,00	●
20,000		20,00	153,00	101,00	50,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

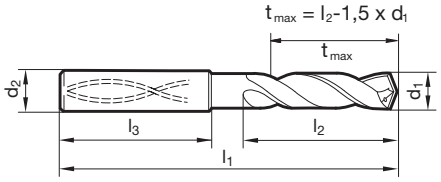
5xD | RT 100 U | DIN 6537L | 140° | m7

P	●	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • optimierte Schneidengeometrie
M	○	
K	●	
N	○	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1200 N/mm² • Gusswerkstoffe • Bronzen, Messing
S	○	• hochlegierte AlSi-Legierungen
H	○	

Schneidstoff	VHM		
Oberfläche	F	F	F
Schaftform	HA	HE	HB
	SL	SL	SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	5511	5611	5650
Rabattgruppe	155	155	155
Schneidrichtung	R	R	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit		
mm	inch	mm	mm	mm	mm			
2,500		4,00	57,00	20,00	31,70	●		
2,800		4,00	57,00	22,00	29,90	●		
2,900		4,00	57,00	23,00	29,00	●		
3,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,020		6,00	66,00	28,00	36,00	●		
3,050		6,00	66,00	28,00	36,00	●		
3,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,150		6,00	66,00	28,00	36,00	●		
3,170	1/8	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,250		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,350		6,00	66,00	28,00	36,00	●		
3,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,450		6,00	66,00	28,00	36,00	●		
3,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,550		6,00	66,00	28,00	36,00	●		
3,570	9/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,600		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,650		6,00	66,00	28,00	36,00	●		
3,700		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,750		6,00	66,00	28,00	36,00	●		
3,800		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
3,850		6,00	74,00	36,00	36,00	●		
3,900		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
3,950		6,00	74,00	36,00	36,00	●		
3,970	5/32	6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
3,980		6,00	74,00	36,00	36,00	●		
4,000		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,020		6,00	74,00	36,00	36,00	●		
4,040		6,00	74,00	36,00	36,00	●		
4,050		6,00	74,00	36,00	36,00	●		
4,100		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,150		6,00	74,00	36,00	36,00	●		
4,200		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,250		6,00	74,00	36,00	36,00	●		

						Artikel-Nr.	5511	5611	5650
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
4,300		6,00	74,00	36,00	36,00		●	●	●
4,350		6,00	74,00	36,00	36,00		●		
4,370	11/64	6,00	74,00	36,00	36,00		●	●	●
4,400		6,00	74,00	36,00	36,00		●	●	●
4,450		6,00	74,00	36,00	36,00		●		
4,500		6,00	74,00	36,00	36,00		●	●	●
4,550		6,00	74,00	36,00	36,00		●		
4,600		6,00	74,00	36,00	36,00		●	●	●
4,650		6,00	74,00	36,00	36,00		●	●	●
4,700		6,00	74,00	36,00	36,00		●	●	●
4,750		6,00	74,00	36,00	36,00		●		
4,760	3/16	6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
4,800		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
4,850		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
4,900		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
4,950		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
4,980		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,000		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,020		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,050		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,100		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,110		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,150		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,160	13/64	6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,200		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,250		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,300		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,350		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,400		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,410		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,450		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,500		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,550		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,560	7/32	6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,600		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,650		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,700		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,750		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,800		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,850		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
5,900		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,950	15/64	6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,980		6,00	82,00	44,00	36,00		●		
6,000		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
6,020		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,050		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,100		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,150		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,200		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,250		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,300		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,350	1/4	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,400		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,450		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,500		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,530		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,550		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,600		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,650		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,700		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●

						Artikel-Nr.	5511	5611	5650
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
6,750	17/64	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,800		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,850		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,900		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,950		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
6,980		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,000		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,020		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,050		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,100		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,140	9/32	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,200		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,250		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,300		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,350		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,400		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,450		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,500		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,540	19/64	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,550		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,600		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,650		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,700		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,750		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,800		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,850		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
7,900		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,940	5/16	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,980		8,00	91,00	53,00	36,00		●		
8,000		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
8,020		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,050		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,100		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,150		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,200		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,250		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,300		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,330	21/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,350		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,400		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,450		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,500		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,550		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,600		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,650		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,700		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,730	11/32	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,750		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,800		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,850		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,900		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,950		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
8,980		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,000		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,020		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,050		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,100		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,130	23/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,150		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,200		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●

						Artikel-Nr.	5511	5611	5650
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
9,250		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,300		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,340		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,350		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,400		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,450		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,500		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,520	3/8	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,550		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,600		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,650		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,700		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,750		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,800		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,850		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,900		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,920	25/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,950		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
9,980		10,00	103,00	61,00	40,00		●		
10,000		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
10,020		12,00	118,00	71,00	45,00		●		
10,100		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,200		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,300		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,320	13/32	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,400		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,500		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,600		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,700		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,720	27/64	12,00	118,00	71,00	45,00		●		
10,800		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,900		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,000		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,020		12,00	118,00	71,00	45,00		●		
11,100		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,110	7/16	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,200		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,300		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,350		12,00	118,00	71,00	45,00		●		
11,400		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,450		12,00	118,00	71,00	45,00		●		
11,500		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,510	29/64	12,00	118,00	71,00	45,00		●		
11,550		12,00	118,00	71,00	45,00		●		
11,600		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,700		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,800		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,900		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,910	15/32	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
12,000		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
12,020		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,100		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	
12,200		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
12,250		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,300	31/64	14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,400		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,500		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
12,550		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,600		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,700	1/2	14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●

					Artikel-Nr.	5511	5611	5650
					Rabattgruppe	155	155	155
					Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit		
mm	inch	mm	mm	mm	mm			
12,800		14,00	124,00	77,00	45,00	●		
12,900		14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,000		14,00	124,00	77,00	45,00	●	●	●
13,100	33/64	14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,200		14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,300		14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,400		14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,490	17/32	14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,500		14,00	124,00	77,00	45,00	●	●	●
13,600		14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,700		14,00	124,00	77,00	45,00	●	●	●
13,800		14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,890	35/64	14,00	124,00	77,00	45,00	●		
13,900		14,00	124,00	77,00	45,00	●		
14,000		14,00	124,00	77,00	45,00	●	●	●
14,100		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	
14,200		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
14,290	9/16	16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
14,300		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
14,400		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
14,500		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
14,600		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
14,680	37/64	16,00	133,00	83,00	48,00	●		
14,700		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
14,800		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
14,900		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,000		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
15,080	19/32	16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,100		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,200		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
15,250		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,300		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,350		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,400		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,480	39/64	16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,500		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
15,600		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,700		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
15,800		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,870	5/8	16,00	133,00	83,00	48,00	●		
15,900		16,00	133,00	83,00	48,00	●		
16,000		16,00	133,00	83,00	48,00	●	●	●
16,050		18,00	143,00	93,00	48,00	●		
16,080		18,00	143,00	93,00	48,00	●		
16,270	41/64	18,00	143,00	93,00	48,00	●		
16,500		18,00	143,00	93,00	48,00	●	●	●
16,670	21/32	18,00	143,00	93,00	48,00	●		
16,700		18,00	143,00	93,00	48,00	●	●	
16,900		18,00	143,00	93,00	48,00	●		
17,000		18,00	143,00	93,00	48,00	●	●	●
17,070	43/64	18,00	143,00	93,00	48,00	●		
17,460	11/16	18,00	143,00	93,00	48,00	●		
17,500		18,00	143,00	93,00	48,00	●	●	●
17,700		18,00	143,00	93,00	48,00	●	●	
17,860	45/64	18,00	143,00	93,00	48,00	●		
18,000		18,00	143,00	93,00	48,00	●	●	●
18,500		20,00	153,00	101,00	50,00	●	●	●
18,700		20,00	153,00	101,00	50,00	●	●	
18,900		20,00	153,00	101,00	50,00	●		
19,000		20,00	153,00	101,00	50,00	●	●	●

						Artikel-Nr.	5511	5611	5650
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
19,050	3/4	20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●
19,160		20,00	153,00	101,00	50,00		●		
19,250		20,00	153,00	101,00	50,00		●		
19,300		20,00	153,00	101,00	50,00		●		
19,350		20,00	153,00	101,00	50,00		●		
19,446		20,00	153,00	101,00	50,00		●		
19,500		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●
19,700		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	
19,840	25/32	20,00	153,00	101,00	50,00		●		
20,000		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

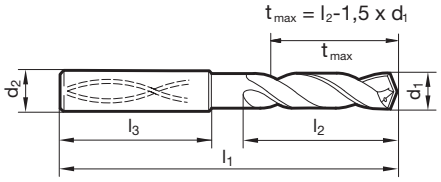
5xD | RT 100 VA | DIN 6537L | 140° | m7

Schneidstoff	VHM		
Oberfläche	a	a	a
Schaftform	HA	HE	HB
	SL	SL	SL

P		Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • optimierte Schneidengeometrie
M	•	
K		
N		rost-/säure-/hitzebeständige Stähle • Titan und Titanlegierungen • Inconel, Hastelloy, Monel
S	•	
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	5580	5581	6025
Rabattgruppe	155	155	155
Schneidrichtung	R	R	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit		
mm	inch	mm	mm	mm	mm			
3,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,170	1/8	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,250		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,570	9/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,600		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,700		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,800		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
3,900		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
3,970	5/32	6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,000		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,100		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,200		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,300		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,370	11/64	6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,400		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,500		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,600		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,650		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,700		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,760	3/16	6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
4,800		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
4,900		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,000		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,100		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,160	13/64	6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,200		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,300		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,400		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,500		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,550		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,560	7/32	6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●

						Artikel-Nr.	5580	5581	6025
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
5,600		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,700		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,800		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,900		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,950	15/64	6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
6,000		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
6,100		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,200		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,300		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,350	1/4	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,400		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,500		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,600		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,700		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,750	17/64	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,800		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,900		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,000		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,100		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,140	9/32	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,200		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,300		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,400		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,500		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,540	19/64	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,600		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,700		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,800		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,900		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,940	5/16	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
8,000		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
8,100		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,200		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,300		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,330	21/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,400		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,500		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,600		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,700		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,730	11/32	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,800		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,900		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,000		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,100		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,130	23/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,200		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,250		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,300		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,400		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,500		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,520	3/8	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,600		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,700		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,800		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,900		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,920	25/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
10,000		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
10,100		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,200		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,300		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●

						Artikel-Nr.	5580	5581	6025
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
10,320	13/32	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,400		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,500		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,600		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,700		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,800		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,900		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,000		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,100		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,110	7/16	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,200		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,300		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,400		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,500		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,600		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,700		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,800		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,900		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,910	15/32	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
12,000		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
12,200		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
12,500		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
12,700	1/2	14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
13,000		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
13,500		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
13,700		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
14,000		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
14,200		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
14,290	9/16	16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
14,500		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
14,700		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,000		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,200		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,500		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,700		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
16,000		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
16,500		18,00	143,00	93,00	48,00		●	●	●
17,000		18,00	143,00	93,00	48,00		●	●	●
17,500		18,00	143,00	93,00	48,00		●	●	●
18,000		18,00	143,00	93,00	48,00		●	●	●
18,500		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●
19,000		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●
19,500		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●
20,000		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

5xD | RT 100 XF | DIN 6537 L | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

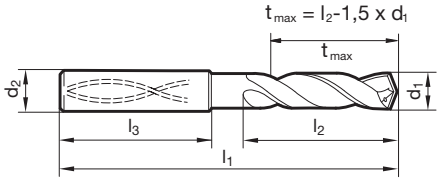
P	●
M	○
K	○
N	
S	○
H	○

Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform konkav • optimierte Schneidengeometrie • höchste Leistungsfähigkeit • vier Führungsfasen

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1400 N/mm²

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	5498
Rabattgruppe	255
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,250		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,600		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,700		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,800		6,00	74,00	36,00	36,00	●
3,900		6,00	74,00	36,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,000		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,040		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,100		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,200		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,300		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,400		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,500		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,600		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,650		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,700		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	82,00	44,00	36,00	●
4,800		6,00	82,00	44,00	36,00	●
4,900		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,000		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,100		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,110		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,200		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,300		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,400		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,410		6,00	82,00	44,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	5498
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,500		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,550		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,600		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,700		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,800		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,900		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	82,00	44,00	36,00	●
6,000		6,00	82,00	44,00	36,00	●
6,100		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,200		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,300		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,400		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,500		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,530		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,550		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,600		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,700		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,800		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,900		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,000		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,100		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,200		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,300		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,400		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,500		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,550		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,600		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,650		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,700		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,800		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,900		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	91,00	53,00	36,00	●
8,000		8,00	91,00	53,00	36,00	●
8,100		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,200		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,300		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,400		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,500		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,600		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,700		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,800		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,900		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,000		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,100		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,200		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,250		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,300		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,340		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,400		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,500		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,550		10,00	103,00	61,00	40,00	●

					Artikel-Nr.	5498
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
9,600		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,700		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,800		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,900		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	103,00	61,00	40,00	●
10,000		10,00	103,00	61,00	40,00	●
10,100		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,200		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,300		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,400		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,500		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,600		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,700		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,800		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,900		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,000		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,100		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,200		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,300		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,400		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,500		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,550		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,600		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,700		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,800		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,900		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	118,00	71,00	45,00	●
12,000		12,00	118,00	71,00	45,00	●
12,100		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,200		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,400		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,500		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,600		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,800		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,900		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,000		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,200		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,300		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,400		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,500		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,600		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,700		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,800		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,900		14,00	124,00	77,00	45,00	●
14,000		14,00	124,00	77,00	45,00	●
14,100		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,200		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,290	9/16	16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,300		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,400		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,500		16,00	133,00	83,00	48,00	●

					Artikel-Nr.	5498
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
14,600		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,680	37/64	16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,700		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,800		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,900		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,000		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,080	19/32	16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,100		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,200		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,300		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,400		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,480	39/64	16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,500		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,550		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,600		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,700		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,800		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,870	5/8	16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,900		16,00	133,00	83,00	48,00	●
16,000		16,00	133,00	83,00	48,00	●
16,270	41/64	18,00	143,00	93,00	48,00	●
16,300		18,00	143,00	93,00	48,00	●
16,500		18,00	143,00	93,00	48,00	●
16,670	21/32	18,00	143,00	93,00	48,00	●
16,700		18,00	143,00	93,00	48,00	●
16,900		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,000		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,070	43/64	18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,460	11/16	18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,500		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,550		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,700		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,860	45/64	18,00	143,00	93,00	48,00	●
18,000		18,00	143,00	93,00	48,00	●
18,260	23/32	20,00	153,00	101,00	50,00	●
18,500		20,00	153,00	101,00	50,00	●
18,700		20,00	153,00	101,00	50,00	●
18,900		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,000		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,050	3/4	20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,250		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,300		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,446		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,450	49/64	20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,500		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,550		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,700		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,800		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,840	25/32	20,00	153,00	101,00	50,00	●
20,000		20,00	153,00	101,00	50,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

7xD | RT 100 AL | WN | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Schaftform	HA

SL

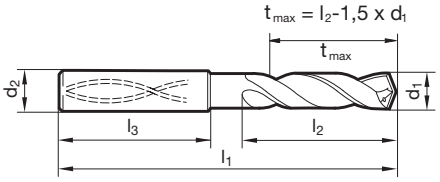
P	
M	
K	
N	•
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform leicht konkav • optimierte Schneidengeometrie • scharfes Schnittverhalten • polierte Funktionsoberflächen zur Vermeidung von Aufbauschneiden

Aluminium und Al-Legierungen • Al-Werkstoffe mit hohem Si-Gehalt

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 174





Artikel-Nr.	6063
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,100		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,200		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,250		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,300		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,400		6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,500		6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,570	9/64	6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,600		6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,700		6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,800		6,00	75,00	37,50	36,00	●
3,900		6,00	75,00	37,50	36,00	●
3,970	5/32	6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,000		6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,100		6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,200		6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,300		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,400		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,500		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,600		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,650		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,700		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	90,00	50,00	36,00	●
4,800		6,00	90,00	50,00	36,00	●
4,900		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,000		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,100		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,200		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,300		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,400		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,500		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,550		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	97,00	57,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6063
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,600		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,700		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,800		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,900		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	97,00	57,00	36,00	●
6,000		6,00	97,00	57,00	36,00	●
6,100		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,200		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,300		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,400		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,500		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,600		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,700		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,800		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,900		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,000		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,100		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,200		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,300		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,400		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,500		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,600		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,700		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,800		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,900		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	116,00	76,00	36,00	●
8,000		8,00	116,00	76,00	36,00	●
8,100		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,200		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,300		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,400		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,500		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,600		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,700		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,800		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,900		10,00	131,00	87,00	40,00	●
9,000		10,00	131,00	87,00	40,00	●
9,100		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,200		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,250		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,300		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,340		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,400		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,500		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,600		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,700		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,800		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,900		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	139,00	95,00	40,00	●
10,000		10,00	139,00	95,00	40,00	●
10,100		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,200		12,00	155,00	106,00	45,00	●

					Artikel-Nr.	6063
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
10,300		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,400		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,500		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,600		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,700		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,800		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,900		12,00	155,00	106,00	45,00	●
11,000		12,00	155,00	106,00	45,00	●
11,100		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,200		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,300		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,400		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,500		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,600		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,700		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,800		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,900		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	163,00	114,00	45,00	●
12,000		12,00	163,00	114,00	45,00	●
12,100		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,200		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,500		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,600		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,800		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,900		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,000		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,300		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,400		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,500		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,700		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,800		14,00	182,00	133,00	45,00	●
14,000		14,00	182,00	133,00	45,00	●
14,500		16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,800		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,000		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,500		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,800		16,00	204,00	152,00	48,00	●
16,000		16,00	204,00	152,00	48,00	●
16,500		18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,000		18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,500		18,00	223,00	171,00	48,00	●
18,000		18,00	223,00	171,00	48,00	●
18,500		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,000		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,500		20,00	244,00	190,00	50,00	●
20,000		20,00	244,00	190,00	50,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

7xD | RT 100 U | WN | 140° | m7

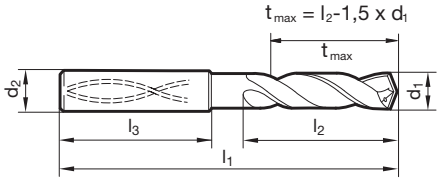
P	•
M	○
K	•
N	○
S	○
H	○

Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • optimierte Schneidengeometrie

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1200 N/mm² • Gusswerkstoffe • Bronzen, Messing • hochlegierte AlSi-Legierungen

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172



Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	F	F
Schaftform	HA	HE
	SL	SL
Artikel-Nr.	5512	5612
Rabattgruppe	155	155
Schneidrichtung	R	R



d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm	mm	mm		
3,000		6,00	70,00	30,00	36,00	●	●
3,100		6,00	70,00	30,00	36,00	●	●
3,170	1/8	6,00	70,00	30,00	36,00	●	●
3,200		6,00	70,00	30,00	36,00	●	●
3,250		6,00	70,00	30,00	36,00	●	●
3,300		6,00	70,00	30,00	36,00	●	●
3,400		6,00	75,00	35,50	36,00	●	●
3,500		6,00	75,00	35,50	36,00	●	●
3,570	9/64	6,00	75,00	35,50	36,00	●	●
3,600		6,00	75,00	35,50	36,00	●	●
3,700		6,00	75,00	35,50	36,00	●	●
3,800		6,00	75,00	37,50	36,00	●	●
3,900		6,00	75,00	37,50	36,00	●	●
3,970	5/32	6,00	75,00	37,50	36,00	●	●
4,000		6,00	75,00	37,50	36,00	●	●
4,040		6,00	75,00	37,50	36,00	●	
4,100		6,00	75,00	37,50	36,00	●	●
4,200		6,00	75,00	37,50	36,00	●	●
4,300		6,00	85,00	45,00	36,00	●	●
4,370	11/64	6,00	85,00	45,00	36,00	●	●
4,400		6,00	85,00	45,00	36,00	●	●
4,500		6,00	85,00	45,00	36,00	●	●
4,600		6,00	85,00	45,00	36,00	●	●
4,650		6,00	85,00	45,00	36,00	●	●
4,700		6,00	85,00	45,00	36,00	●	●
4,760	3/16	6,00	90,00	50,00	36,00	●	●
4,800		6,00	90,00	50,00	36,00	●	●
4,900		6,00	90,00	50,00	36,00	●	●
5,000		6,00	90,00	50,00	36,00	●	●
5,100		6,00	90,00	50,00	36,00	●	●
5,110		6,00	90,00	50,00	36,00	●	
5,160	13/64	6,00	90,00	50,00	36,00	●	●
5,200		6,00	90,00	50,00	36,00	●	●
5,250		6,00	90,00	50,00	36,00	●	
5,300		6,00	90,00	50,00	36,00	●	●
5,400		6,00	97,00	57,00	36,00	●	●

					Artikel-Nr.	5512	5612
					Rabattgruppe	155	155
					Schneidrichtung	®	®
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm	mm	mm		
5,410		6,00	97,00	57,00	36,00	●	
5,500		6,00	97,00	57,00	36,00	●	●
5,560	7/32	6,00	97,00	57,00	36,00	●	
5,600		6,00	97,00	57,00	36,00	●	
5,700		6,00	97,00	57,00	36,00	●	●
5,800		6,00	97,00	57,00	36,00	●	●
5,900		6,00	97,00	57,00	36,00	●	●
5,950	15/64	6,00	97,00	57,00	36,00	●	
6,000		6,00	97,00	57,00	36,00	●	●
6,100		8,00	106,00	66,00	36,00	●	
6,200		8,00	106,00	66,00	36,00	●	●
6,300		8,00	106,00	66,00	36,00	●	●
6,350	1/4	8,00	106,00	66,00	36,00	●	●
6,400		8,00	106,00	66,00	36,00	●	
6,500		8,00	106,00	66,00	36,00	●	●
6,530		8,00	106,00	66,00	36,00	●	
6,600		8,00	106,00	66,00	36,00	●	●
6,700		8,00	106,00	66,00	36,00	●	●
6,750	17/64	8,00	106,00	66,00	36,00	●	
6,800		8,00	106,00	66,00	36,00	●	●
6,900		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,000		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,100		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,140	9/32	8,00	116,00	76,00	36,00	●	
7,200		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,300		8,00	116,00	76,00	36,00	●	
7,400		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,500		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,540	19/64	8,00	116,00	76,00	36,00	●	
7,600		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,700		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,800		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
7,900		8,00	116,00	76,00	36,00	●	
7,940	5/16	8,00	116,00	76,00	36,00	●	
8,000		8,00	116,00	76,00	36,00	●	●
8,100		10,00	131,00	87,00	40,00	●	●
8,200		10,00	131,00	87,00	40,00	●	●
8,300		10,00	131,00	87,00	40,00	●	
8,330	21/64	10,00	131,00	87,00	40,00	●	
8,400		10,00	131,00	87,00	40,00	●	●
8,500		10,00	131,00	87,00	40,00	●	●
8,600		10,00	131,00	87,00	40,00	●	●
8,700		10,00	131,00	87,00	40,00	●	●
8,730	11/32	10,00	131,00	87,00	40,00	●	
8,800		10,00	131,00	87,00	40,00	●	●
8,900		10,00	131,00	87,00	40,00	●	
9,000		10,00	131,00	87,00	40,00	●	●
9,100		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
9,130	23/64	10,00	139,00	95,00	40,00	●	
9,200		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
9,250		10,00	139,00	95,00	40,00	●	
9,300		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
9,340		10,00	139,00	95,00	40,00	●	
9,400		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
9,500		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
9,520	3/8	10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
9,600		10,00	139,00	95,00	40,00	●	
9,700		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
9,800		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
9,900		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●

					Artikel-Nr.	5512	5612
					Rabattgruppe	155	155
					Schneidrichtung	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm	mm	mm		
9,920	25/64	10,00	139,00	95,00	40,00	●	
10,000		10,00	139,00	95,00	40,00	●	●
10,100		12,00	155,00	106,00	45,00	●	
10,200		12,00	155,00	106,00	45,00	●	●
10,300		12,00	155,00	106,00	45,00	●	●
10,320	13/32	12,00	155,00	106,00	45,00	●	
10,400		12,00	155,00	106,00	45,00	●	
10,500		12,00	155,00	106,00	45,00	●	●
10,600		12,00	155,00	106,00	45,00	●	
10,700		12,00	155,00	106,00	45,00	●	
10,720	27/64	12,00	155,00	106,00	45,00	●	
10,800		12,00	155,00	106,00	45,00	●	●
10,900		12,00	155,00	106,00	45,00	●	
11,000		12,00	155,00	106,00	45,00	●	●
11,100		12,00	163,00	114,00	45,00	●	
11,110	7/16	12,00	163,00	114,00	45,00	●	
11,200		12,00	163,00	114,00	45,00	●	●
11,300		12,00	163,00	114,00	45,00	●	
11,400		12,00	163,00	114,00	45,00	●	
11,500		12,00	163,00	114,00	45,00	●	●
11,510	29/64	12,00	163,00	114,00	45,00	●	
11,600		12,00	163,00	114,00	45,00	●	
11,700		12,00	163,00	114,00	45,00	●	
11,800		12,00	163,00	114,00	45,00	●	●
11,900		12,00	163,00	114,00	45,00	●	
11,910	15/32	12,00	163,00	114,00	45,00	●	
12,000		12,00	163,00	114,00	45,00	●	●
12,100		14,00	182,00	133,00	45,00	●	●
12,200		14,00	182,00	133,00	45,00	●	●
12,300	31/64	14,00	182,00	133,00	45,00	●	
12,500		14,00	182,00	133,00	45,00	●	●
12,700	1/2	14,00	182,00	133,00	45,00	●	●
13,000		14,00	182,00	133,00	45,00	●	●
13,100	33/64	14,00	182,00	133,00	45,00	●	
13,490	17/32	14,00	182,00	133,00	45,00	●	
13,500		14,00	182,00	133,00	45,00	●	●
13,890	35/64	14,00	182,00	133,00	45,00	●	
14,000		14,00	182,00	133,00	45,00	●	●
14,100		16,00	204,00	152,00	48,00	●	●
14,200		16,00	204,00	152,00	48,00	●	●
14,290	9/16	16,00	204,00	152,00	48,00	●	
14,500		16,00	204,00	152,00	48,00	●	●
15,000		16,00	204,00	152,00	48,00	●	●
15,100		16,00	204,00	152,00	48,00	●	
15,480	39/64	16,00	204,00	152,00	48,00	●	
15,500		16,00	204,00	152,00	48,00	●	●
15,870	5/8	16,00	204,00	152,00	48,00	●	
16,000		16,00	204,00	152,00	48,00	●	●
16,500		18,00	223,00	171,00	48,00	●	●
16,670	21/32	18,00	223,00	171,00	48,00	●	
16,900		18,00	223,00	171,00	48,00	●	
17,000		18,00	223,00	171,00	48,00	●	●
17,500		18,00	223,00	171,00	48,00	●	●
18,000		18,00	223,00	171,00	48,00	●	●
18,500		20,00	244,00	190,00	50,00	●	●
18,900		20,00	244,00	190,00	50,00	●	
19,000		20,00	244,00	190,00	50,00	●	●
19,050	3/4	20,00	244,00	190,00	50,00	●	●
19,500		20,00	244,00	190,00	50,00	●	●
20,000		20,00	244,00	190,00	50,00	●	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

7xD | RT 100 XF | WN | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

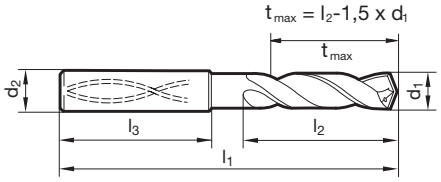
P	●
M	○
K	○
N	
S	○
H	○

Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform konkav • optimierte Schneidengeometrie • höchste Leistungsfähigkeit • vier Führungsfasen

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1400 N/mm²

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	5499
Rabattgruppe	255
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,100		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,200		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,250		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,300		6,00	70,00	30,00	36,00	●
3,400		6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,500		6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,570	9/64	6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,600		6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,700		6,00	75,00	35,50	36,00	●
3,800		6,00	75,00	37,50	36,00	●
3,900		6,00	75,00	37,50	36,00	●
3,970	5/32	6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,000		6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,040		6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,100		6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,200		6,00	75,00	37,50	36,00	●
4,300		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,400		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,500		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,600		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,650		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,700		6,00	85,00	45,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	90,00	50,00	36,00	●
4,800		6,00	90,00	50,00	36,00	●
4,900		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,000		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,100		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,110		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,200		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,300		6,00	90,00	50,00	36,00	●
5,400		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,410		6,00	97,00	57,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	5499
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,500		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,550		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,600		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,700		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,800		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,900		6,00	97,00	57,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	97,00	57,00	36,00	●
6,000		6,00	97,00	57,00	36,00	●
6,100		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,200		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,300		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,400		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,500		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,530		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,550		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,600		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,700		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,800		8,00	106,00	66,00	36,00	●
6,900		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,000		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,100		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,200		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,300		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,400		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,500		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,550		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,600		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,650		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,700		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,800		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,900		8,00	116,00	76,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	116,00	76,00	36,00	●
8,000		8,00	116,00	76,00	36,00	●
8,100		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,200		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,300		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,400		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,500		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,600		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,700		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,800		10,00	131,00	87,00	40,00	●
8,900		10,00	131,00	87,00	40,00	●
9,000		10,00	131,00	87,00	40,00	●
9,100		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,200		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,250		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,300		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,340		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,400		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,500		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,550		10,00	139,00	95,00	40,00	●

					Artikel-Nr.	5499
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
9,600		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,700		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,800		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,900		10,00	139,00	95,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	139,00	95,00	40,00	●
10,000		10,00	139,00	95,00	40,00	●
10,100		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,200		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,300		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,400		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,500		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,600		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,700		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,800		12,00	155,00	106,00	45,00	●
10,900		12,00	155,00	106,00	45,00	●
11,000		12,00	155,00	106,00	45,00	●
11,100		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,200		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,300		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,400		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,500		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,550		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,600		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,700		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,800		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,900		12,00	163,00	114,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	163,00	114,00	45,00	●
12,000		12,00	163,00	114,00	45,00	●
12,100		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,200		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,400		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,500		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,600		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,800		14,00	182,00	133,00	45,00	●
12,900		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,000		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,200		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,300		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,400		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,500		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,600		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,700		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,800		14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	182,00	133,00	45,00	●
13,900		14,00	182,00	133,00	45,00	●
14,000		14,00	182,00	133,00	45,00	●
14,100		16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,200		16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,290	9/16	16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,300		16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,400		16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,500		16,00	204,00	152,00	48,00	●

					Artikel-Nr.	5499
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	®

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
14,600		16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,700		16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,800		16,00	204,00	152,00	48,00	●
14,900		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,000		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,080	19/32	16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,100		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,200		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,300		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,400		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,480	39/64	16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,500		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,600		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,700		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,800		16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,870	5/8	16,00	204,00	152,00	48,00	●
15,900		16,00	204,00	152,00	48,00	●
16,000		16,00	204,00	152,00	48,00	●
16,270	41/64	18,00	223,00	171,00	48,00	●
16,300		18,00	223,00	171,00	48,00	●
16,500		18,00	223,00	171,00	48,00	●
16,670	21/32	18,00	223,00	171,00	48,00	●
16,700		18,00	223,00	171,00	48,00	●
16,900		18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,000		18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,070	43/64	18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,460	11/16	18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,500		18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,550		18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,700		18,00	223,00	171,00	48,00	●
17,860	45/64	18,00	223,00	171,00	48,00	●
18,000		18,00	223,00	171,00	48,00	●
18,260	23/32	20,00	244,00	190,00	50,00	●
18,500		20,00	244,00	190,00	50,00	●
18,900		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,000		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,050	3/4	20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,250		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,300		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,450	49/64	20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,500		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,550		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,700		20,00	244,00	190,00	50,00	●
19,800		20,00	244,00	190,00	50,00	●
20,000		20,00	244,00	190,00	50,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

10xD | RT 150 GG | WN | 120° | m7

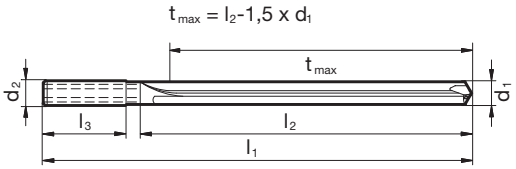
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Schaftform	HA

SL

P		Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • enge Durchmessertoleranzen • sehr gute Bohrungsoberflächen • Kühlmitteldruck beachten
M		
K	•	
N	•	Aluminium und Al-Legierungen • Al-Werkstoffe mit hohem Si-Gehalt • Grauguss, Temperguss, Sphäroguss
S		
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 176





Artikel-Nr.	5513
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	91,00	42,00	36,00	●
3,100		6,00	91,00	42,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	91,00	42,00	36,00	●
3,200		6,00	91,00	42,00	36,00	●
3,250		6,00	91,00	42,00	36,00	●
3,300		6,00	91,00	42,00	36,00	●
3,400		6,00	91,00	48,00	36,00	●
3,500		6,00	91,00	48,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	91,00	48,00	36,00	●
3,600		6,00	91,00	48,00	36,00	●
3,700		6,00	91,00	48,00	36,00	●
3,800		6,00	121,00	77,00	36,00	●
3,900		6,00	121,00	77,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	121,00	77,00	36,00	●
4,000		6,00	121,00	77,00	36,00	●
4,200		6,00	121,00	77,00	36,00	●
4,500		6,00	121,00	77,00	36,00	●
5,000		6,00	121,00	82,00	36,00	●
5,500		6,00	121,00	82,00	36,00	●
6,000		6,00	121,00	82,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	146,00	106,00	36,00	●
6,500		8,00	146,00	106,00	36,00	●
6,800		8,00	146,00	106,00	36,00	●
7,000		8,00	146,00	106,00	36,00	●
7,500		8,00	146,00	106,00	36,00	●
7,800		8,00	146,00	106,00	36,00	●
8,000		8,00	146,00	106,00	36,00	●
8,500		10,00	175,00	130,00	40,00	●
9,000		10,00	175,00	130,00	40,00	●
9,500		10,00	175,00	130,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	175,00	130,00	40,00	●
10,000		10,00	175,00	130,00	40,00	●
10,200		12,00	209,00	159,00	45,00	●
10,500		12,00	209,00	159,00	45,00	●
11,000		12,00	209,00	159,00	45,00	●
11,500		12,00	209,00	159,00	45,00	●

					Artikel-Nr.	5513
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	®

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
12,000		12,00	209,00	159,00	45,00	●
12,500		14,00	233,00	183,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	233,00	183,00	45,00	●
13,000		14,00	233,00	183,00	45,00	●
13,500		14,00	233,00	183,00	45,00	●
14,000		14,00	233,00	183,00	45,00	●
14,500		16,00	260,00	207,00	48,00	●
15,000		16,00	260,00	207,00	48,00	●
15,500		16,00	260,00	207,00	48,00	●
16,000		16,00	260,00	207,00	48,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

12xD | RT 100 AL | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Schaftform	HA

SL

P	
M	
K	
N	•
S	
H	

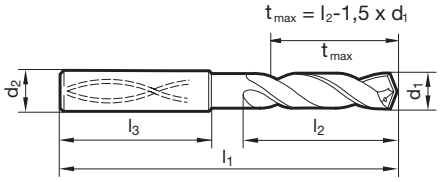
Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform leicht konkav • optimierte Schneidengeometrie • scharfes Schnittverhalten • polierte Funktionsoberflächen zur Vermeidung von Aufbauschneiden

Aluminium und Al-Legierungen • Al-Werkstoffe mit hohem Si-Gehalt



GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 174



Artikel-Nr.	6064
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,100		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,200		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,250		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,300		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,400		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,500		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,600		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,700		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,800		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,900		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	102,00	62,00	36,00	●
4,000		6,00	102,00	62,00	36,00	●
4,100		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,200		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,300		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,400		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,500		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,600		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,650		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,700		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,800		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,900		6,00	116,00	76,00	36,00	●
5,000		6,00	116,00	76,00	36,00	●
5,100		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,200		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,300		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,400		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,500		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,550		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	130,00	90,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6064
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	®

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,600		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,700		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,800		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,900		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	130,00	90,00	36,00	●
6,000		6,00	130,00	90,00	36,00	●
6,100		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,200		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,300		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,400		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,500		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,600		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,700		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,800		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,900		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,000		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,100		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,200		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,300		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,400		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,500		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,600		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,700		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,800		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,900		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	158,00	118,00	36,00	●
8,000		8,00	158,00	118,00	36,00	●
8,100		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,200		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,300		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,400		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,500		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,600		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,700		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,800		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,900		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,000		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,100		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,200		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,250		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,300		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,340		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,400		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,500		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,600		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,700		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,800		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,900		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	190,00	146,00	40,00	●
10,000		10,00	190,00	146,00	40,00	●
10,100		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,200		12,00	223,00	174,00	45,00	●

					Artikel-Nr.	6064
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
10,300		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,400		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,500		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,600		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,700		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,800		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,900		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,000		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,100		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,200		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,300		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,400		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,500		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,600		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,700		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,800		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,900		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	223,00	174,00	45,00	●
12,000		12,00	223,00	174,00	45,00	●
12,100		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,200		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,500		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,600		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,800		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,900		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,000		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,300		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,400		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,500		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,700		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,800		14,00	251,00	202,00	45,00	●
14,000		14,00	251,00	202,00	45,00	●
14,500		16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,800		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,000		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,500		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,800		16,00	282,00	230,00	48,00	●
16,000		16,00	282,00	230,00	48,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

12xD | RT 100 U | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

SL

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	

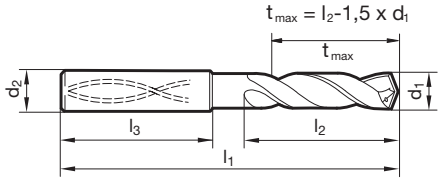
Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • optimierte Schneidengeometrie

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • Gusswerkstoffe • Bronzen, Messing • hochlegierte AlSi-Legierungen



GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 176



Artikel-Nr.	5525
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,100		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,200		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,250		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,300		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,400		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,500		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,600		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,700		6,00	90,00	50,00	36,00	●
3,800		6,00	102,00	64,00	36,00	●
3,900		6,00	102,00	64,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,000		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,100		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,200		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,300		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,400		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,500		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,600		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,650		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,700		6,00	102,00	64,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	116,00	78,00	36,00	●
4,800		6,00	116,00	78,00	36,00	●
4,900		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,000		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,100		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,200		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,300		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,400		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,500		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,600		6,00	116,00	78,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	5525
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,700		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,800		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,900		6,00	116,00	78,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	116,00	78,00	36,00	●
6,000		6,00	116,00	78,00	36,00	●
6,100		8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,200		8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,300		8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,400		8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,500		8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,600		8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,700		8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,800		8,00	146,00	108,00	36,00	●
6,900		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,000		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,100		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,200		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,300		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,400		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,500		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,600		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,700		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,800		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,900		8,00	146,00	108,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	146,00	108,00	36,00	●
8,000		8,00	146,00	108,00	36,00	●
8,100		10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,200		10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,300		10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,400		10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,500		10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,600		10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,700		10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,800		10,00	162,00	120,00	40,00	●
8,900		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,000		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,100		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,200		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,250		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,300		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,400		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,500		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,600		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,700		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,800		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,900		10,00	162,00	120,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	162,00	120,00	40,00	●
10,000		10,00	162,00	120,00	40,00	●
10,100		12,00	204,00	156,00	45,00	●
10,200		12,00	204,00	156,00	45,00	●
10,300		12,00	204,00	156,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	204,00	156,00	45,00	●

					Artikel-Nr.	5525
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
10,500		12,00	204,00	156,00	45,00	●
10,600		12,00	204,00	156,00	45,00	●
10,700		12,00	204,00	156,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	204,00	156,00	45,00	●
10,800		12,00	204,00	156,00	45,00	●
10,900		12,00	204,00	156,00	45,00	●
11,000		12,00	204,00	156,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	204,00	156,00	45,00	●
11,500		12,00	204,00	156,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	204,00	156,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	204,00	156,00	45,00	●
12,000		12,00	204,00	156,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	230,00	182,00	45,00	●
12,500		14,00	230,00	182,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	230,00	182,00	45,00	●
13,000		14,00	230,00	182,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	230,00	182,00	45,00	●
13,500		14,00	230,00	182,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	230,00	182,00	45,00	●
14,000		14,00	230,00	182,00	45,00	●
14,500		16,00	260,00	208,00	48,00	●
15,000		16,00	260,00	208,00	48,00	●
15,480	39/64	16,00	260,00	208,00	48,00	●
15,500		16,00	260,00	208,00	48,00	●
16,000		16,00	260,00	208,00	48,00	●
16,500		18,00	285,00	234,00	48,00	●
17,000		18,00	285,00	234,00	48,00	●
17,500		18,00	285,00	234,00	48,00	●
18,000		18,00	285,00	234,00	48,00	●
18,500		20,00	310,00	258,00	50,00	●
19,000		20,00	310,00	258,00	50,00	●
19,050	3/4	20,00	310,00	258,00	50,00	●
19,500		20,00	310,00	258,00	50,00	●
20,000		20,00	310,00	258,00	50,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

12xD | RT 100 XF | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

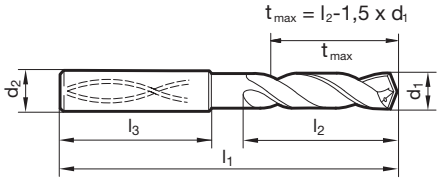
P	●
M	○
K	○
N	
S	○
H	○

Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform konkav • optimierte Schneidengeometrie • höchste Leistungsfähigkeit • vier Führungsfasen

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1400 N/mm²

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	6499
Rabattgruppe	255
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,100		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,200		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,250		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,300		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,400		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,500		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,600		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,700		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,800		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,900		6,00	102,00	62,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	102,00	62,00	36,00	●
4,000		6,00	102,00	62,00	36,00	●
4,040		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,100		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,200		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,300		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,400		6,00	109,00	69,00	36,00	●
4,500		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,600		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,650		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,700		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,800		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,900		6,00	116,00	76,00	36,00	●
5,000		6,00	116,00	76,00	36,00	●
5,100		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,110		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,200		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,300		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,400		6,00	123,00	83,00	36,00	●
5,410		6,00	123,00	83,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6499
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5,500		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,550		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,600		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,700		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,800		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,900		6,00	130,00	90,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	130,00	90,00	36,00	●
6,000		6,00	130,00	90,00	36,00	●
6,100		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,200		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,300		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,400		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,500		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,530		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,550		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,600		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,700		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,800		8,00	158,00	118,00	36,00	●
6,900		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,000		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,100		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,200		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,300		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,400		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,500		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,550		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,600		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,650		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,700		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,800		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,900		8,00	158,00	118,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	158,00	118,00	36,00	●
8,000		8,00	158,00	118,00	36,00	●
8,100		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,200		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,300		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,330	21/64	10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,400		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,500		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,600		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,700		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,800		10,00	190,00	146,00	40,00	●
8,900		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,000		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,100		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,200		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,250		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,300		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,340		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,400		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,500		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,550		10,00	190,00	146,00	40,00	●

					Artikel-Nr.	6499
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
9,600		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,700		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,800		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,900		10,00	190,00	146,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	190,00	146,00	40,00	●
10,000		10,00	190,00	146,00	40,00	●
10,100		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,200		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,300		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,400		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,500		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,600		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,700		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,800		12,00	223,00	174,00	45,00	●
10,900		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,000		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,100		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,200		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,300		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,400		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,500		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,550		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,600		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,700		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,800		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,900		12,00	223,00	174,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	223,00	174,00	45,00	●
12,000		12,00	223,00	174,00	45,00	●
12,100		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,200		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,400		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,500		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,600		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,800		14,00	251,00	202,00	45,00	●
12,900		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,000		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,200		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,300		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,400		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,500		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,600		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,700		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,800		14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	251,00	202,00	45,00	●
13,900		14,00	251,00	202,00	45,00	●
14,000		14,00	251,00	202,00	45,00	●
14,100		16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,200		16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,290	9/16	16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,300		16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,400		16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,500		16,00	282,00	230,00	48,00	●

					Artikel-Nr.	6499
					Rabattgruppe	255
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
14,600		16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,680	37/64	16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,700		16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,800		16,00	282,00	230,00	48,00	●
14,900		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,000		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,080	19/32	16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,100		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,200		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,300		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,400		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,480	39/64	16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,500		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,550		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,600		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,700		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,800		16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,870	5/8	16,00	282,00	230,00	48,00	●
15,900		16,00	282,00	230,00	48,00	●
16,000		16,00	282,00	230,00	48,00	●
16,270	41/64	18,00	310,00	258,00	48,00	●
16,300		18,00	310,00	258,00	48,00	●
16,500		18,00	310,00	258,00	48,00	●
16,670	21/32	18,00	310,00	258,00	48,00	●
16,700		18,00	310,00	258,00	48,00	●
16,900		18,00	310,00	258,00	48,00	●
17,000		18,00	310,00	258,00	48,00	●
17,070	43/64	18,00	310,00	258,00	48,00	●
17,460	11/16	18,00	310,00	258,00	48,00	●
17,500		18,00	310,00	258,00	48,00	●
17,550		18,00	310,00	258,00	48,00	●
17,700		18,00	310,00	258,00	48,00	●
17,860	45/64	18,00	310,00	258,00	48,00	●
18,000		18,00	310,00	258,00	48,00	●
18,260	23/32	20,00	340,00	286,00	50,00	●
18,500		20,00	340,00	286,00	50,00	●
18,700		20,00	340,00	286,00	50,00	●
18,900		20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,000		20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,050	3/4	20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,250		20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,300		20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,450	49/64	20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,500		20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,550		20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,700		20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,800		20,00	340,00	286,00	50,00	●
19,840	25/32	20,00	340,00	286,00	50,00	●
20,000		20,00	340,00	286,00	50,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

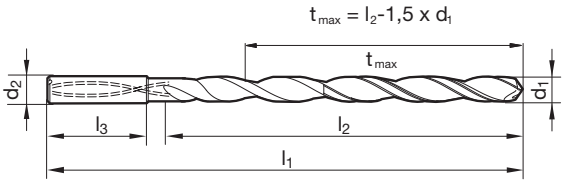
15xD | RT 100 T | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	HA

P	●	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Hauptschneidenform konkav • optimierter Nutquerschnitt • maximaler Kühlkanalquerschnitt • Kühlmitteldruck beachten
M	●	
K	●	
N	○	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 176





Artikel-Nr.	6509
Rabattgruppe	165
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	95,00	55,00	36,00	●
3,100		6,00	106,00	66,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	106,00	66,00	36,00	●
3,200		6,00	106,00	66,00	36,00	●
3,300		6,00	106,00	66,00	36,00	●
3,500		6,00	116,00	76,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	116,00	76,00	36,00	●
3,700		6,00	116,00	76,00	36,00	●
3,800		6,00	116,00	76,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,000		6,00	116,00	76,00	36,00	●
4,100		6,00	133,00	93,00	36,00	●
4,200		6,00	133,00	93,00	36,00	●
4,300		6,00	133,00	93,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	133,00	93,00	36,00	●
4,500		6,00	133,00	93,00	36,00	●
4,600		6,00	133,00	93,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	133,00	93,00	36,00	●
4,800		6,00	133,00	93,00	36,00	●
5,000		6,00	133,00	93,00	36,00	●
5,100		6,00	150,00	110,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	150,00	110,00	36,00	●
5,410		6,00	150,00	110,00	36,00	●
5,500		6,00	150,00	110,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	150,00	110,00	36,00	●
5,600		6,00	150,00	110,00	36,00	●
5,800		6,00	150,00	110,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	150,00	110,00	36,00	●
6,000		6,00	150,00	110,00	36,00	●
6,300		8,00	167,00	127,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	167,00	127,00	36,00	●
6,500		8,00	167,00	127,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	167,00	127,00	36,00	●
6,800		8,00	167,00	127,00	36,00	●
7,000		8,00	167,00	127,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	183,00	143,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6509
					Rabattgruppe	165
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
7,500		8,00	183,00	143,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	183,00	143,00	36,00	●
7,800		8,00	183,00	143,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	183,00	143,00	36,00	●
8,000		8,00	183,00	143,00	36,00	●
8,330	21/64	10,00	204,00	160,00	40,00	●
8,500		10,00	204,00	160,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	204,00	160,00	40,00	●
8,800		10,00	204,00	160,00	40,00	●
9,000		10,00	204,00	160,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	221,00	177,00	40,00	●
9,500		10,00	221,00	177,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	221,00	177,00	40,00	●
9,800		10,00	221,00	177,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	221,00	177,00	40,00	●
10,000		10,00	221,00	177,00	40,00	●
10,200		12,00	247,00	198,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	247,00	198,00	45,00	●
10,500		12,00	247,00	198,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	247,00	198,00	45,00	●
11,000		12,00	247,00	198,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	263,00	214,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	263,00	214,00	45,00	●
11,800		12,00	263,00	214,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	263,00	214,00	45,00	●
12,000		12,00	263,00	214,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	297,00	248,00	45,00	●
12,500		14,00	297,00	248,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	297,00	248,00	45,00	●
13,000		14,00	297,00	248,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	297,00	248,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	297,00	248,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	297,00	248,00	45,00	●
14,000		14,00	297,00	248,00	45,00	●
14,290	9/16	16,00	333,00	281,00	48,00	●
15,000		16,00	333,00	281,00	48,00	●
15,870	5/8	16,00	333,00	281,00	48,00	●
16,000		16,00	333,00	281,00	48,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

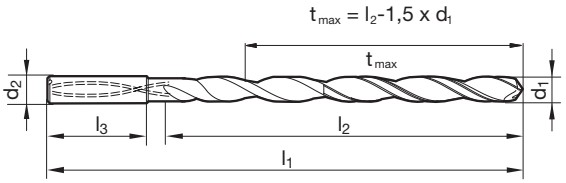
20xD | RT 100 T | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	HA

P	●	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Hauptschneidenform konkav • optimierter Nutquerschnitt • maximaler Kühlkanalquerschnitt • Kühlmitteldruck beachten
M	●	
K	●	
N	○	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 176





Artikel-Nr.	6511
Rabattgruppe	165
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	110,00	70,00	36,00	●
3,100		6,00	123,00	83,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	123,00	83,00	36,00	●
3,200		6,00	123,00	83,00	36,00	●
3,300		6,00	123,00	83,00	36,00	●
3,500		6,00	136,00	96,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	136,00	96,00	36,00	●
3,700		6,00	136,00	96,00	36,00	●
3,800		6,00	136,00	96,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	136,00	96,00	36,00	●
4,000		6,00	136,00	96,00	36,00	●
4,100		6,00	158,00	118,00	36,00	●
4,200		6,00	158,00	118,00	36,00	●
4,300		6,00	158,00	118,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	158,00	118,00	36,00	●
4,500		6,00	158,00	118,00	36,00	●
4,600		6,00	158,00	118,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	158,00	118,00	36,00	●
4,800		6,00	158,00	118,00	36,00	●
5,000		6,00	158,00	118,00	36,00	●
5,100		6,00	180,00	140,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	180,00	140,00	36,00	●
5,410		6,00	180,00	140,00	36,00	●
5,500		6,00	180,00	140,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	180,00	140,00	36,00	●
5,800		6,00	180,00	140,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	180,00	140,00	36,00	●
6,000		6,00	180,00	140,00	36,00	●
6,300		8,00	202,00	162,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	202,00	162,00	36,00	●
6,500		8,00	202,00	162,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	202,00	162,00	36,00	●
6,800		8,00	202,00	162,00	36,00	●
7,000		8,00	202,00	162,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	223,00	183,00	36,00	●
7,500		8,00	223,00	183,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6511
					Rabattgruppe	165
					Schneidrichtung	®

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
7,540	19/64	8,00	223,00	183,00	36,00	●
7,800		8,00	223,00	183,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	223,00	183,00	36,00	●
8,000		8,00	223,00	183,00	36,00	●
8,330	21/64	10,00	249,00	205,00	40,00	●
8,500		10,00	249,00	205,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	249,00	205,00	40,00	●
8,800		10,00	249,00	205,00	40,00	●
9,000		10,00	249,00	205,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	271,00	227,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	271,00	227,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	271,00	227,00	40,00	●
10,000		10,00	271,00	227,00	40,00	●
10,200		12,00	302,00	253,00	45,00	●
10,320	13/32	12,00	302,00	253,00	45,00	●
10,500		12,00	302,00	253,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	302,00	253,00	45,00	●
11,000		12,00	302,00	253,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	323,00	274,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	323,00	274,00	45,00	●
11,800		12,00	323,00	274,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	323,00	274,00	45,00	●
12,000		12,00	323,00	274,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	367,00	318,00	45,00	●
12,500		14,00	367,00	318,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	367,00	318,00	45,00	●
13,000		14,00	367,00	318,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	367,00	318,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	367,00	318,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	367,00	318,00	45,00	●
14,000		14,00	367,00	318,00	45,00	●
14,290	9/16	16,00	413,00	361,00	48,00	●
15,000		16,00	413,00	361,00	48,00	●
15,870	5/8	16,00	413,00	361,00	48,00	●
16,000		16,00	413,00	361,00	48,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

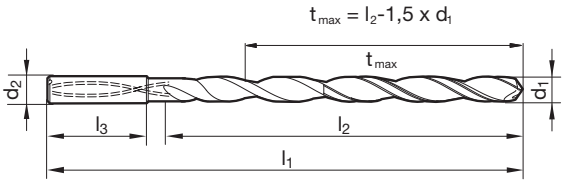
25xD | RT 100 T | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	HA

P	•	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Hauptschneidenform konkav • optimierter Nutquerschnitt • maximaler Kühlkanalquerschnitt • Kühlmitteldruck beachten
M	•	
K	•	
N	○	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 176





Artikel-Nr.	6512
Rabattgruppe	165
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	125,00	85,00	36,00	●
3,100		6,00	141,00	101,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	141,00	101,00	36,00	●
3,200		6,00	141,00	101,00	36,00	●
3,300		6,00	141,00	101,00	36,00	●
3,500		6,00	156,00	116,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	156,00	116,00	36,00	●
3,700		6,00	156,00	116,00	36,00	●
3,800		6,00	156,00	116,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	156,00	116,00	36,00	●
4,000		6,00	156,00	116,00	36,00	●
4,100		6,00	183,00	143,00	36,00	●
4,200		6,00	183,00	143,00	36,00	●
4,300		6,00	183,00	143,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	183,00	143,00	36,00	●
4,500		6,00	183,00	143,00	36,00	●
4,600		6,00	183,00	143,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	183,00	143,00	36,00	●
4,800		6,00	183,00	143,00	36,00	●
5,000		6,00	183,00	143,00	36,00	●
5,100		6,00	210,00	170,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	210,00	170,00	36,00	●
5,410		6,00	210,00	170,00	36,00	●
5,500		6,00	210,00	170,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	210,00	170,00	36,00	●
5,800		6,00	210,00	170,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	210,00	170,00	36,00	●
6,000		6,00	210,00	170,00	36,00	●
6,300		8,00	237,00	197,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	237,00	197,00	36,00	●
6,500		8,00	237,00	197,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	237,00	197,00	36,00	●
6,800		8,00	237,00	197,00	36,00	●
7,000		8,00	237,00	197,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	263,00	223,00	36,00	●
7,500		8,00	263,00	223,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6512
					Rabattgruppe	165
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
7,540	19/64	8,00	263,00	223,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	263,00	223,00	36,00	●
8,000		8,00	263,00	223,00	36,00	●
8,330	21/64	10,00	294,00	250,00	40,00	●
8,500		10,00	294,00	250,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	294,00	250,00	40,00	●
8,800		10,00	294,00	250,00	40,00	●
9,000		10,00	294,00	250,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	321,00	277,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	321,00	277,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	321,00	277,00	40,00	●
10,000		10,00	321,00	277,00	40,00	●
10,320	13/32	12,00	359,00	310,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	359,00	310,00	45,00	●
11,000		12,00	359,00	310,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	386,00	337,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	386,00	337,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	386,00	337,00	45,00	●
12,000		12,00	386,00	337,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	437,00	388,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	437,00	388,00	45,00	●
13,000		14,00	437,00	388,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	437,00	388,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	437,00	388,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	437,00	388,00	45,00	●
14,000		14,00	437,00	388,00	45,00	●
14,290	9/16	16,00	493,00	441,00	48,00	●
15,000		16,00	493,00	441,00	48,00	●
15,870	5/8	16,00	493,00	441,00	48,00	●
16,000		16,00	493,00	441,00	48,00	●

Ratiobohrer mit Kühlkanälen

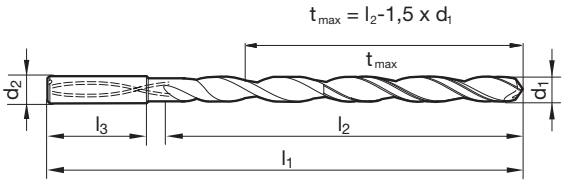
30xD | RT 100 T | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	HA

P	●	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Hauptschneidenform konkav • optimierter Nutquerschnitt • maximaler Kühlkanalquerschnitt • Kühlmitteldruck beachten
M	●	
K	●	
N	○	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 176





Artikel-Nr.	6513
Rabattgruppe	165
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	140,00	100,00	36,00	●
3,100		6,00	158,00	118,00	36,00	●
3,170	1/8	6,00	158,00	118,00	36,00	●
3,200		6,00	158,00	118,00	36,00	●
3,300		6,00	158,00	118,00	36,00	●
3,500		6,00	176,00	136,00	36,00	●
3,570	9/64	6,00	176,00	136,00	36,00	●
3,700		6,00	176,00	136,00	36,00	●
3,800		6,00	176,00	136,00	36,00	●
3,970	5/32	6,00	176,00	136,00	36,00	●
4,000		6,00	176,00	136,00	36,00	●
4,100		6,00	208,00	168,00	36,00	●
4,200		6,00	208,00	168,00	36,00	●
4,370	11/64	6,00	208,00	168,00	36,00	●
4,500		6,00	208,00	168,00	36,00	●
4,760	3/16	6,00	208,00	168,00	36,00	●
5,000		6,00	208,00	168,00	36,00	●
5,100		6,00	240,00	200,00	36,00	●
5,160	13/64	6,00	240,00	200,00	36,00	●
5,410		6,00	240,00	200,00	36,00	●
5,500		6,00	240,00	200,00	36,00	●
5,560	7/32	6,00	240,00	200,00	36,00	●
5,950	15/64	6,00	240,00	200,00	36,00	●
6,000		6,00	240,00	200,00	36,00	●
6,300		8,00	272,00	232,00	36,00	●
6,350	1/4	8,00	272,00	232,00	36,00	●
6,500		8,00	272,00	232,00	36,00	●
6,750	17/64	8,00	272,00	232,00	36,00	●
6,800		8,00	272,00	232,00	36,00	●
7,000		8,00	272,00	232,00	36,00	●
7,140	9/32	8,00	303,00	263,00	36,00	●
7,500		8,00	303,00	263,00	36,00	●
7,540	19/64	8,00	303,00	263,00	36,00	●
7,940	5/16	8,00	303,00	263,00	36,00	●
8,000		8,00	303,00	263,00	36,00	●
8,330	21/64	10,00	339,00	295,00	40,00	●

					Artikel-Nr.	6513
					Rabattgruppe	165
					Schneidrichtung	®

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
8,500		10,00	339,00	295,00	40,00	●
8,730	11/32	10,00	339,00	295,00	40,00	●
8,800		10,00	339,00	295,00	40,00	●
9,000		10,00	339,00	295,00	40,00	●
9,130	23/64	10,00	371,00	327,00	40,00	●
9,520	3/8	10,00	371,00	327,00	40,00	●
9,920	25/64	10,00	371,00	327,00	40,00	●
10,000		10,00	371,00	327,00	40,00	●
10,320	13/32	12,00	412,00	363,00	45,00	●
10,720	27/64	12,00	412,00	363,00	45,00	●
11,000		12,00	412,00	363,00	45,00	●
11,110	7/16	12,00	443,00	394,00	45,00	●
11,510	29/64	12,00	443,00	394,00	45,00	●
11,910	15/32	12,00	443,00	394,00	45,00	●
12,000		12,00	443,00	394,00	45,00	●
12,300	31/64	14,00	507,00	458,00	45,00	●
12,700	1/2	14,00	507,00	458,00	45,00	●
13,000		14,00	507,00	458,00	45,00	●
13,100	33/64	14,00	507,00	458,00	45,00	●
13,490	17/32	14,00	507,00	458,00	45,00	●
13,890	35/64	14,00	507,00	458,00	45,00	●
14,000		14,00	507,00	458,00	45,00	●

Ratiobohrer ohne Kühlkanäle

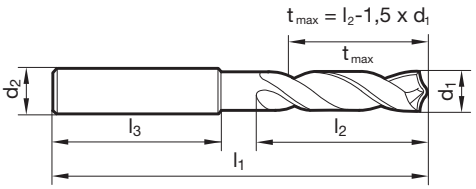
3xD | RT 100 U | DIN 6537 K | 140° | m7

Schneidstoff	VHM		
Oberfläche	F	F	F
Schaftform	HA	HE	HB
	SL	SL	SL

P	•	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • optimierte Schneidengeometrie
M	○	
K	•	
N	○	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1200 N/mm² • Gusswerkstoffe • Bronzen, Messing • hochlegierte AlSi-Legierungen
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	5514	5614	6026
Rabattgruppe	155	155	155
Schneidrichtung	R	R	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit		
mm	inch	mm	mm	mm	mm			
3,000		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,100		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,170	1/8	6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,200		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,250		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,300		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,400		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,500		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,570	9/64	6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,600		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,700		6,00	62,00	20,00	36,00	●	●	●
3,800		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
3,900		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
3,970	5/32	6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,000		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,040		6,00	66,00	24,00	36,00	●		●
4,100		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,200		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,300		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,370	11/64	6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,400		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,500		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,600		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,650		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,700		6,00	66,00	24,00	36,00	●	●	●
4,760	3/16	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
4,800		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
4,900		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,110		6,00	66,00	28,00	36,00	●		●
5,160	13/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,250		6,00	66,00	28,00	36,00	●		●
5,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
5,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●

						Artikel-Nr.	5514	5614	6026
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
5,410		6,00	66,00	28,00	36,00		●		●
5,500		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,550		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,560	7/32	6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,600		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,700		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,800		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,900		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
5,950	15/64	6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
6,000		6,00	66,00	28,00	36,00		●	●	●
6,100		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,200		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,300		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,350	1/4	8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,400		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,500		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,530		8,00	79,00	34,00	36,00		●		●
6,600		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,700		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,750	17/64	8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,800		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
6,900		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
7,000		8,00	79,00	34,00	36,00		●	●	●
7,100		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,140	9/32	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,200		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,300		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,400		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,500		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,540	19/64	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,600		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,700		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,800		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,900		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
7,940	5/16	8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
8,000		8,00	79,00	41,00	36,00		●	●	●
8,100		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,200		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,300		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,330	21/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,400		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,500		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,600		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,700		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,730	11/32	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,800		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
8,900		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,000		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,100		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,130	23/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,200		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,250		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,300		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,340		10,00	89,00	47,00	40,00		●		●
9,400		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,500		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,520	3/8	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,600		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,700		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,800		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●

						Artikel-Nr.	5514	5614	6026
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
9,900		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
9,920	25/64	10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
10,000		10,00	89,00	47,00	40,00		●	●	●
10,100		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,200		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,300		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,320	13/32	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,400		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,500		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,600		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,700		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,720	27/64	12,00	102,00	55,00	45,00		●		●
10,800		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
10,900		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,000		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,100		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,110	7/16	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,200		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,300		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,400		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,500		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,510	29/64	12,00	102,00	55,00	45,00		●		●
11,600		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,700		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,800		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,900		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
11,910	15/32	12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
12,000		12,00	102,00	55,00	45,00		●	●	●
12,100		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,200		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,300	31/64	14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
12,400		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
12,500		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,600		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
12,700	1/2	14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
12,800		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
12,900		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,000		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,100	33/64	14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,200		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,300		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,400		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,490	17/32	14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,500		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,600		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,700		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
13,800		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,890	35/64	14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
13,900		14,00	107,00	60,00	45,00		●		●
14,000		14,00	107,00	60,00	45,00		●	●	●
14,100		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,200		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,290	9/16	16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,300		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
14,400		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
14,500		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,600		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
14,680	37/64	16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
14,700		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
14,800		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●

						Artikel-Nr.	5514	5614	6026
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
14,900		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,000		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,080	19/32	16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,100		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,200		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,300		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,400		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,480	39/64	16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,500		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,600		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,700		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
15,800		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,870	5/8	16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
15,900		16,00	115,00	65,00	48,00		●		●
16,000		16,00	115,00	65,00	48,00		●	●	●
16,270	41/64	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
16,500		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
16,670	21/32	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,000		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
17,070	43/64	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,460	11/16	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
17,500		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
17,860	45/64	18,00	123,00	73,00	48,00		●		●
18,000		18,00	123,00	73,00	48,00		●	●	●
18,260	23/32	20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
18,500		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
19,000		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
19,050	3/4	20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,250		20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,446		20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
19,500		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●
19,840	25/32	20,00	131,00	79,00	50,00		●		●
20,000		20,00	131,00	79,00	50,00		●	●	●

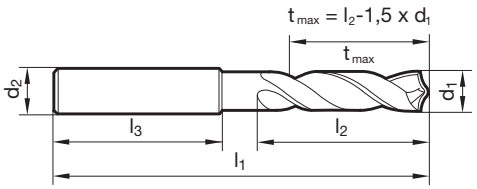
Ratiobohrer ohne Kühlkanäle

5xD | RT 100 U | DIN 6537 L | 140° | m7

P	●	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • optimierte Schneidengeometrie
M	○	
K	●	
N	○	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1200 N/mm² • Gusswerkstoffe • Bronzen, Messing • hochlegierte AlSi-Legierungen
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Schneidstoff	VHM		
Oberfläche	F	F	F
Schaftform	HA	HE	HB
	SL	SL	SL
Artikel-Nr.	5515	5615	5651
Rabattgruppe	155	155	155
Schneidrichtung	R	R	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit		
mm	inch	mm	mm	mm	mm			
2,500		4,00	57,00	20,00	31,70	●		
2,800		4,00	57,00	22,00	29,90	●		
2,900		4,00	57,00	23,00	29,00	●		
3,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,170	1/8	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,250		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,400		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,570	9/64	6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,600		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,700		6,00	66,00	28,00	36,00	●	●	●
3,800		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
3,900		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
3,970	5/32	6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,000		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,100		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,200		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,300		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,370	11/64	6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,400		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,500		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,600		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,650		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,700		6,00	74,00	36,00	36,00	●	●	●
4,760	3/16	6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
4,800		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
4,900		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,000		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,100		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,160	13/64	6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,200		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●
5,250		6,00	82,00	44,00	36,00	●		
5,300		6,00	82,00	44,00	36,00	●	●	●

						Artikel-Nr.	5515	5615	5651
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
5,400		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,500		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,550		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,560	7/32	6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,600		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,700		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,800		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,900		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
5,950	15/64	6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
6,000		6,00	82,00	44,00	36,00		●	●	●
6,100		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,200		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,300		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,350	1/4	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,400		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,500		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,600		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,700		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,750	17/64	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,800		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
6,900		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,000		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,100		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,140	9/32	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,200		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,300		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,400		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,500		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,540	19/64	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,600		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,700		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,800		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,900		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
7,940	5/16	8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
8,000		8,00	91,00	53,00	36,00		●	●	●
8,100		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,200		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,300		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,330	21/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,400		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,500		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,600		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,700		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,730	11/32	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,800		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
8,900		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,000		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,100		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,130	23/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,200		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,250		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,300		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,400		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,500		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,520	3/8	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,600		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,700		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,800		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,900		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
9,920	25/64	10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●

						Artikel-Nr.	5515	5615	5651
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
10,000		10,00	103,00	61,00	40,00		●	●	●
10,100		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,200		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,300		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,320	13/32	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,400		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,500		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,600		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,700		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,720	27/64	12,00	118,00	71,00	45,00		●		
10,800		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
10,900		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,000		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,100		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,110	7/16	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,200		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,300		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,400		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,500		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,600		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,700		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,800		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,900		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
11,910	15/32	12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
12,000		12,00	118,00	71,00	45,00		●	●	●
12,100		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	
12,200		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
12,300	31/64	14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,400		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,500		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
12,600		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
12,700	1/2	14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
13,000		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
13,100	33/64	14,00	124,00	77,00	45,00		●		
13,200		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
13,300		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
13,500		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
13,700		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
13,800		14,00	124,00	77,00	45,00		●		
14,000		14,00	124,00	77,00	45,00		●	●	●
14,100		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	
14,200		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
14,290	9/16	16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
14,300		16,00	133,00	83,00	48,00		●		
14,400		16,00	133,00	83,00	48,00		●		
14,500		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
14,700		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,000		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,100		16,00	133,00	83,00	48,00		●		
15,200		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,500		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,600		16,00	133,00	83,00	48,00		●		
15,700		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
15,800		16,00	133,00	83,00	48,00		●		
15,870	5/8	16,00	133,00	83,00	48,00		●		
16,000		16,00	133,00	83,00	48,00		●	●	●
16,500		18,00	143,00	93,00	48,00		●	●	●
17,000		18,00	143,00	93,00	48,00		●	●	●
17,500		18,00	143,00	93,00	48,00		●	●	●
18,000		18,00	143,00	93,00	48,00		●	●	●

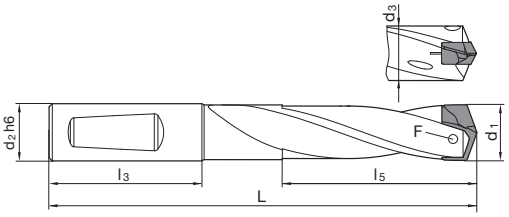
						Artikel-Nr.	5515	5615	5651
						Rabattgruppe	155	155	155
						Schneidrichtung	R	R	R
d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit			
mm	inch	mm	mm	mm	mm				
18,500		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●
19,000		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●
19,500		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●
20,000		20,00	153,00	101,00	50,00		●	●	●

Wechselplattenhalter HT 800

HT 800 WP | 3xD | WN

Oberfläche	Ni
Schaftform	HE

vernickelt • besonders hohe Verschleißfestigkeit • optimierter Kühlkanalaustritt
• optimierter Nutquerschnitt • Spannschrauben Art.-Nr. 4071 enthalten
• Schraubendreher Art.-Nr. 1612 separat bestellen





Artikel-Nr.	**4107**
Rabattgruppe	**140**
Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	d3	L	l3	l5	F	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm			
11,00-11,49	12,000	10,70	101,00	45,00	36,60	4071 2.200	11,000	●
11,00-11,49	12,700	10,70	101,00	45,00	36,60	4071 2.200	11,005	●
11,50-11,99	12,000	11,20	103,00	45,00	38,10	4071 2.200	11,500	●
11,50-11,99	12,700	11,20	103,00	45,00	38,10	4071 2.200	11,505	●
12,00-12,49	12,000	11,70	106,00	45,00	39,70	4071 2.201	12,000	●
12,00-12,49	12,700	11,70	106,00	45,00	39,70	4071 2.201	12,005	●
12,50-12,99	14,000	12,20	108,00	45,00	41,30	4071 2.201	12,500	●
12,50-12,99	15,875	12,20	108,00	45,00	41,30	4071 2.201	12,505	●
13,00-13,49	14,000	12,70	110,00	45,00	42,90	4071 2.500	13,000	●
13,00-13,49	15,875	12,70	110,00	45,00	42,90	4071 2.500	13,005	●
13,50-13,99	14,000	13,20	113,00	45,00	44,60	4071 2.500	13,500	●
13,50-13,99	15,875	13,20	113,00	45,00	44,60	4071 2.500	13,505	●
14,00-14,49	14,000	13,70	115,00	45,00	46,20	4071 3.000	14,000	●
14,00-14,49	15,875	13,70	115,00	45,00	46,20	4071 3.000	14,005	●
14,50-14,99	15,875	14,20	120,00	48,00	47,80	4071 3.000	14,505	●
14,50-14,99	16,000	14,20	120,00	48,00	47,80	4071 3.000	14,500	●
15,00-15,49	15,875	14,70	123,00	48,00	49,30	4071 3.001	15,005	●
15,00-15,49	16,000	14,70	123,00	48,00	49,30	4071 3.001	15,000	●
15,50-15,99	15,875	15,20	125,00	48,00	50,90	4071 3.001	15,505	●
15,50-15,99	16,000	15,20	125,00	48,00	50,90	4071 3.001	15,500	●
16,00-16,49	15,875	15,70	127,00	48,00	52,90	4071 3.500	16,005	●
16,00-16,49	16,000	15,70	127,00	48,00	52,90	4071 3.500	16,000	●
16,50-16,99	18,000	16,20	130,00	48,00	54,10	4071 3.500	16,500	●
16,50-16,99	19,050	16,20	130,00	48,00	54,10	4071 3.500	16,505	●
17,00-17,49	18,000	16,70	132,00	48,00	55,80	4071 3.500	17,000	●
17,00-17,49	19,050	16,70	132,00	48,00	55,80	4071 3.500	17,005	●
17,50-17,99	18,000	17,20	134,00	48,00	57,40	4071 3.500	17,500	●
17,50-17,99	19,050	17,20	134,00	48,00	57,40	4071 3.500	17,505	●
18,00-18,49	18,000	17,70	137,00	48,00	58,90	4071 4.000	18,000	●
18,00-18,49	19,050	17,70	137,00	48,00	58,90	4071 4.000	18,005	●
18,50-18,99	19,050	18,20	141,00	50,00	60,50	4071 4.000	18,505	●
18,50-18,99	20,000	18,20	141,00	50,00	60,50	4071 4.000	18,500	●
19,00-19,49	19,050	18,70	143,00	50,00	62,10	4071 4.000	19,005	●
19,00-19,49	20,000	18,70	143,00	50,00	62,10	4071 4.000	19,000	●
19,50-19,99	19,050	19,20	146,00	50,00	63,70	4071 4.000	19,505	●
19,50-19,99	20,000	19,20	146,00	50,00	63,70	4071 4.000	19,500	●

						Artikel-Nr.	4107
						Rabattgruppe	140
						Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	d3	L	l3	l5	F	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm			
20,00-20,49	19,050	19,70	148,00	50,00	65,30	4071 4.500	20,005	●
20,00-20,49	20,000	19,70	148,00	50,00	65,30	4071 4.500	20,000	●
20,50-20,99	25,000	20,20	159,00	56,00	67,00	4071 4.500	20,500	●
20,50-20,99	25,400	20,20	159,00	56,00	67,00	4071 4.500	20,505	●
21,00-21,49	25,000	20,70	161,00	56,00	68,60	4071 4.500	21,000	●
21,00-21,49	25,400	20,70	161,00	56,00	68,60	4071 4.500	21,005	●
21,50-21,99	25,000	21,20	163,00	56,00	70,10	4071 4.500	21,500	●
21,50-21,99	25,400	21,20	163,00	56,00	70,10	4071 4.500	21,505	●
22,00-22,49	25,000	21,70	165,00	56,00	71,70	4071 5.000	22,000	●
22,00-22,49	25,400	21,70	165,00	56,00	71,70	4071 5.000	22,005	●
22,50-22,99	25,000	22,20	168,00	56,00	73,30	4071 5.000	22,500	●
22,50-22,99	25,400	22,20	168,00	56,00	73,30	4071 5.000	22,505	●
23,00-23,49	25,000	22,70	170,00	56,00	74,90	4071 5.000	23,000	●
23,00-23,49	25,400	22,70	170,00	56,00	74,90	4071 5.000	23,005	●
23,50-23,99	25,000	23,20	173,00	56,00	76,50	4071 5.000	23,500	●
23,50-23,99	25,400	23,20	173,00	56,00	76,50	4071 5.000	23,505	●
24,00-24,49	25,000	23,70	175,00	56,00	78,10	4071 5.001	24,000	●
24,00-24,49	25,400	23,70	175,00	56,00	78,10	4071 5.001	24,005	●
24,50-24,99	25,000	24,20	177,00	56,00	79,70	4071 5.001	24,500	●
24,50-24,99	25,400	24,20	177,00	56,00	79,70	4071 5.001	24,505	●
25,00-25,49	25,000	24,70	180,00	56,00	81,30	4071 5.001	25,000	●
25,00-25,49	25,400	24,70	180,00	56,00	81,30	4071 5.001	25,005	●
25,50-25,99	31,750	25,20	187,00	60,00	82,90	4071 5.001	25,505	●
25,50-25,99	32,000	25,20	187,00	60,00	82,90	4071 5.001	25,500	●
26,00-26,49	31,750	25,70	191,00	60,00	84,00	4071 5.003	26,005	●
26,00-26,49	32,000	25,70	191,00	60,00	84,00	4071 5.003	26,000	●
26,50-26,99	31,750	26,20	193,00	60,00	86,10	4071 5.003	26,505	●
26,50-26,99	32,000	26,20	193,00	60,00	86,10	4071 5.003	26,500	●
27,00-27,49	31,750	26,70	196,00	60,00	87,20	4071 5.003	27,005	●
27,00-27,49	32,000	26,70	196,00	60,00	87,20	4071 5.003	27,000	●
27,50-27,99	31,750	27,20	198,00	60,00	88,90	4071 5.003	27,505	●
27,50-27,99	32,000	27,20	198,00	60,00	88,90	4071 5.003	27,500	●
28,00-28,49	31,750	27,70	200,00	60,00	90,40	4071 5.003	28,005	●
28,00-28,49	32,000	27,70	200,00	60,00	90,40	4071 5.003	28,000	●
28,50-28,99	31,750	28,20	202,00	60,00	92,50	4071 5.003	28,505	●
28,50-28,99	32,000	28,20	202,00	60,00	92,50	4071 5.003	28,500	●
29,00-29,49	31,750	28,70	205,00	60,00	94,60	4071 5.003	29,005	●
29,00-29,49	32,000	28,70	205,00	60,00	94,60	4071 5.003	29,000	●
29,50-29,99	31,750	29,20	207,00	60,00	95,10	4071 5.003	29,505	●
29,50-29,99	32,000	29,20	207,00	60,00	95,10	4071 5.003	29,500	●
30,00-30,49	31,750	29,70	210,00	60,00	96,70	4071 6.000	30,005	●
30,00-30,49	32,000	29,70	210,00	60,00	96,70	4071 6.000	30,000	●
30,50-30,99	31,750	30,20	212,00	60,00	98,30	4071 6.000	30,505	●
30,50-30,99	32,000	30,20	212,00	60,00	98,30	4071 6.000	30,500	●
31,00-31,49	31,750	30,70	214,00	60,00	99,80	4071 6.000	31,005	●
31,00-31,49	32,000	30,70	214,00	60,00	99,80	4071 6.000	31,000	●
31,50-31,99	31,750	31,20	216,00	60,00	101,40	4071 6.000	31,505	●
31,50-31,99	32,000	31,20	216,00	60,00	101,40	4071 6.000	31,500	●
32,00-32,99	31,750	31,70	221,00	60,00	104,60	4071 6.001	32,005	●
32,00-32,99	32,000	31,70	221,00	60,00	104,60	4071 6.001	32,000	●
33,00-33,99	31,750	32,70	226,00	60,00	107,80	4071 6.001	33,005	●
33,00-33,99	32,000	32,70	226,00	60,00	107,80	4071 6.001	33,000	●
34,00-34,99	31,750	33,70	230,00	60,00	111,00	4071 6.001	34,005	●
34,00-34,99	32,000	33,70	230,00	60,00	111,00	4071 6.001	34,000	●
35,00-35,99	31,750	34,70	235,00	60,00	114,20	4071 6.001	35,005	●
35,00-35,99	32,000	34,70	235,00	60,00	114,20	4071 6.001	35,000	●
36,00-36,99	31,750	35,70	240,00	60,00	117,30	4071 6.002	36,005	●
36,00-36,99	32,000	35,70	240,00	60,00	117,30	4071 6.002	36,000	●
37,00-37,99	31,750	36,70	245,00	60,00	120,50	4071 6.002	37,005	●
37,00-37,99	32,000	36,70	245,00	60,00	120,50	4071 6.002	37,000	●

Artikel-Nr.	**4107**
Rabattgruppe	**140**
Schneidrichtung	Ⓡ

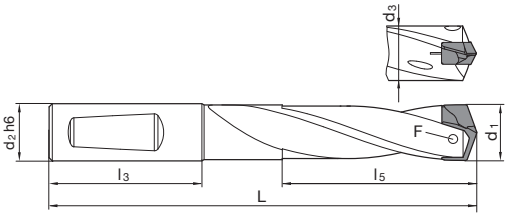
d1	d2 h6	d3	L	l3	l5	F	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm			
38,00-38,99	31,750	37,70	249,00	60,00	123,70	4071 6.002	38,005	●
38,00-38,99	32,000	37,70	249,00	60,00	123,70	4071 6.002	38,000	●
39,00-40,00	31,750	38,70	254,00	60,00	126,90	4071 6.002	39,005	●
39,00-40,00	32,000	38,70	254,00	60,00	126,90	4071 6.002	39,000	●

Wechselplattenhalter HT 800

HT 800 WP | 5xD | WN

Oberfläche	Ni
Schaftform	HE

vernickelt • besonders hohe Verschleißfestigkeit • optimierter Kühlkanalaustritt
• optimierter Nutquerschnitt • Spannschrauben Art.-Nr. 4071 enthalten
• Schraubendreher Art.-Nr. 1612 separat bestellen





Artikel-Nr.	**4108**
Rabattgruppe	**140**
Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	d3	L	l3	l5	F	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm			
11,00-11,49	12,000	10,70	124,00	45,00	59,60	4071 2.200	11,000	●
11,00-11,49	12,700	10,70	124,00	45,00	59,60	4071 2.200	11,005	●
11,50-11,99	12,000	11,20	127,00	45,00	62,10	4071 2.200	11,500	●
11,50-11,99	12,700	11,20	127,00	45,00	62,10	4071 2.200	11,505	●
12,00-12,49	12,000	11,70	131,00	45,00	64,70	4071 2.201	12,000	●
12,00-12,49	12,700	11,70	131,00	45,00	64,70	4071 2.201	12,005	●
12,50-12,99	14,000	12,20	134,00	45,00	67,30	4071 2.201	12,500	●
12,50-12,99	15,875	12,20	134,00	45,00	67,30	4071 2.201	12,505	●
13,00-13,49	14,000	12,70	137,00	45,00	69,90	4071 2.500	13,000	●
13,00-13,49	15,875	12,70	137,00	45,00	69,90	4071 2.500	13,005	●
13,50-13,99	14,000	13,20	141,00	45,00	72,60	4071 2.500	13,500	●
13,50-13,99	15,875	13,20	141,00	45,00	72,60	4071 2.500	13,505	●
14,00-14,49	14,000	13,70	144,00	45,00	75,20	4071 3.000	14,000	●
14,00-14,49	15,875	13,70	144,00	45,00	75,20	4071 3.000	14,005	●
14,50-14,99	15,875	14,20	150,00	48,00	77,80	4071 3.000	14,505	●
14,50-14,99	16,000	14,20	150,00	48,00	77,80	4071 3.000	14,500	●
15,00-15,49	15,875	14,70	154,00	48,00	80,30	4071 3.001	15,005	●
15,00-15,49	16,000	14,70	154,00	48,00	80,30	4071 3.001	15,000	●
15,50-15,99	15,875	15,20	157,00	48,00	82,90	4071 3.001	15,505	●
15,50-15,99	16,000	15,20	157,00	48,00	82,90	4071 3.001	15,500	●
16,00-16,49	15,875	15,70	160,00	48,00	85,90	4071 3.500	16,005	●
16,00-16,49	16,000	15,70	160,00	48,00	85,90	4071 3.500	16,000	●
16,50-16,99	18,000	16,20	164,00	48,00	88,10	4071 3.500	16,500	●
16,50-16,99	19,050	16,20	164,00	48,00	88,10	4071 3.500	16,505	●
17,00-17,49	18,000	16,70	167,00	48,00	90,80	4071 3.500	17,000	●
17,00-17,49	19,050	16,70	167,00	48,00	90,80	4071 3.500	17,005	●
17,50-17,99	18,000	17,20	170,00	48,00	93,40	4071 3.500	17,500	●
17,50-17,99	19,050	17,20	170,00	48,00	93,40	4071 3.500	17,505	●
18,00-18,49	18,000	17,70	174,00	48,00	95,90	4071 4.000	18,000	●
18,00-18,49	19,050	17,70	174,00	48,00	95,90	4071 4.000	18,005	●
18,50-18,99	19,050	18,20	179,00	50,00	98,50	4071 4.000	18,505	●
18,50-18,99	20,000	18,20	179,00	50,00	98,50	4071 4.000	18,500	●
19,00-19,49	19,050	18,70	182,00	50,00	101,10	4071 4.000	19,005	●
19,00-19,49	20,000	18,70	182,00	50,00	101,10	4071 4.000	19,000	●
19,50-19,99	19,050	19,20	186,00	50,00	103,70	4071 4.000	19,505	●
19,50-19,99	20,000	19,20	186,00	50,00	103,70	4071 4.000	19,500	●

						Artikel-Nr.	4108
						Rabattgruppe	140
						Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	d3	L	l3	l5	F	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm			
20,00-20,49	19,050	19,70	189,00	50,00	106,30	4071 4.500	20,005	●
20,00-20,49	20,000	19,70	189,00	50,00	106,30	4071 4.500	20,000	●
20,50-20,99	25,000	20,20	201,00	56,00	109,00	4071 4.500	20,500	●
20,50-20,99	25,400	20,20	201,00	56,00	109,00	4071 4.500	20,505	●
21,00-21,49	25,000	20,70	204,00	56,00	111,60	4071 4.500	21,000	●
21,00-21,49	25,400	20,70	204,00	56,00	111,60	4071 4.500	21,005	●
21,50-21,99	25,000	21,20	207,00	56,00	114,10	4071 4.500	21,500	●
21,50-21,99	25,400	21,20	207,00	56,00	114,10	4071 4.500	21,505	●
22,00-22,49	25,000	21,70	210,00	56,00	116,70	4071 5.000	22,000	●
22,00-22,49	25,400	21,70	210,00	56,00	116,70	4071 5.000	22,005	●
22,50-22,99	25,000	22,20	214,00	56,00	119,30	4071 5.000	22,500	●
22,50-22,99	25,400	22,20	214,00	56,00	119,30	4071 5.000	22,505	●
23,00-23,49	25,000	22,70	217,00	56,00	121,90	4071 5.000	23,000	●
23,00-23,49	25,400	22,70	217,00	56,00	121,90	4071 5.000	23,005	●
23,50-23,99	25,000	23,20	221,00	56,00	124,50	4071 5.000	23,500	●
23,50-23,99	25,400	23,20	221,00	56,00	124,50	4071 5.000	23,505	●
24,00-24,49	25,000	23,70	224,00	56,00	127,10	4071 5.001	24,000	●
24,00-24,49	25,400	23,70	224,00	56,00	127,10	4071 5.001	24,005	●
24,50-24,99	25,000	24,20	227,00	56,00	129,70	4071 5.001	24,500	●
24,50-24,99	25,400	24,20	227,00	56,00	129,70	4071 5.001	24,505	●
25,00-25,49	25,000	24,70	231,00	56,00	132,30	4071 5.001	25,000	●
25,00-25,49	25,400	24,70	231,00	56,00	132,30	4071 5.001	25,005	●
25,50-25,99	31,750	25,20	239,00	60,00	134,90	4071 5.001	25,505	●
25,50-25,99	32,000	25,20	239,00	60,00	134,90	4071 5.001	25,500	●
26,00-26,49	31,750	25,70	244,00	60,00	137,00	4071 5.003	26,005	●
26,00-26,49	32,000	25,70	244,00	60,00	137,00	4071 5.003	26,000	●
26,50-26,99	31,750	26,20	247,00	60,00	140,00	4071 5.003	26,505	●
26,50-26,99	32,000	26,20	247,00	60,00	140,00	4071 5.003	26,500	●
27,00-27,49	31,750	26,70	251,00	60,00	142,20	4071 5.003	27,005	●
27,00-27,49	32,000	26,70	251,00	60,00	142,20	4071 5.003	27,000	●
27,50-27,99	31,750	27,20	254,00	60,00	144,80	4071 5.003	27,505	●
27,50-27,99	32,000	27,20	254,00	60,00	144,80	4071 5.003	27,500	●
28,00-28,49	31,750	27,70	257,00	60,00	147,40	4071 5.003	28,005	●
28,00-28,49	32,000	27,70	257,00	60,00	147,40	4071 5.003	28,000	●
28,50-28,99	31,750	28,20	260,00	60,00	150,40	4071 5.003	28,505	●
28,50-28,99	32,000	28,20	260,00	60,00	150,40	4071 5.003	28,500	●
29,00-29,49	31,750	28,70	264,00	60,00	153,50	4071 5.003	29,005	●
29,00-29,49	32,000	28,70	264,00	60,00	153,50	4071 5.003	29,000	●
29,50-29,99	31,750	29,20	267,00	60,00	155,10	4071 5.003	29,505	●
29,50-29,99	32,000	29,20	267,00	60,00	155,10	4071 5.003	29,500	●
30,00-30,49	31,750	29,70	271,00	60,00	157,60	4071 6.000	30,005	●
30,00-30,49	32,000	29,70	271,00	60,00	157,60	4071 6.000	30,000	●
30,50-30,99	31,750	30,20	274,00	60,00	160,20	4071 6.000	30,505	●
30,50-30,99	32,000	30,20	274,00	60,00	160,20	4071 6.000	30,500	●
31,00-31,49	31,750	30,70	277,00	60,00	162,80	4071 6.000	31,005	●
31,00-31,49	32,000	30,70	277,00	60,00	162,80	4071 6.000	31,000	●
31,50-31,99	31,750	31,20	280,00	60,00	165,40	4071 6.000	31,505	●
31,50-31,99	32,000	31,20	280,00	60,00	165,40	4071 6.000	31,500	●
32,00-32,99	31,750	31,70	287,00	60,00	170,60	4071 6.001	32,005	●
32,00-32,99	32,000	31,70	287,00	60,00	170,60	4071 6.001	32,000	●
33,00-33,99	31,750	32,70	294,00	60,00	175,80	4071 6.001	33,005	●
33,00-33,99	32,000	32,70	294,00	60,00	175,80	4071 6.001	33,000	●
34,00-34,99	31,750	33,70	300,00	60,00	181,00	4071 6.001	34,005	●
34,00-34,99	32,000	33,70	300,00	60,00	181,00	4071 6.001	34,000	●
35,00-35,99	31,750	34,70	307,00	60,00	186,20	4071 6.001	35,005	●
35,00-35,99	32,000	34,70	307,00	60,00	186,20	4071 6.001	35,000	●
36,00-36,99	31,750	35,70	314,00	60,00	191,30	4071 6.002	36,005	●
36,00-36,99	32,000	35,70	314,00	60,00	191,30	4071 6.002	36,000	●
37,00-37,99	31,750	36,70	321,00	60,00	196,50	4071 6.002	37,005	●
37,00-37,99	32,000	36,70	321,00	60,00	196,50	4071 6.002	37,000	●

Artikel-Nr.	**4108**
Rabattgruppe	**140**
Schneidrichtung	R

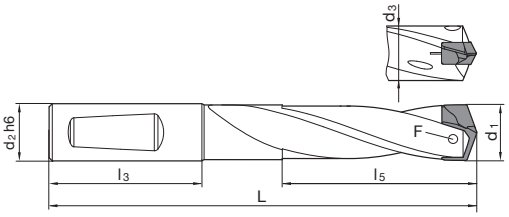
d1	d2 h6	d3	L	l3	l5	F	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm			
38,00-38,99	31,750	37,70	327,00	60,00	201,70	4071 6.002	38,005	●
38,00-38,99	32,000	37,70	327,00	60,00	201,70	4071 6.002	38,000	●
39,00-40,00	31,750	38,70	334,00	60,00	206,90	4071 6.002	39,005	●
39,00-40,00	32,000	38,70	334,00	60,00	206,90	4071 6.002	39,000	●

Wechselplattenhalter HT 800

HT 800 WP | 7xD | WN

Oberfläche	Ni
Schaftform	HE

vernickelt • besonders hohe Verschleißfestigkeit • optimierter Kühlkanalaustritt
• optimierter Nutquerschnitt • Spannschrauben Art.-Nr. 4071 enthalten
• Schraubendreher Art.-Nr. 1612 separat bestellen





Artikel-Nr.	**4109**
Rabattgruppe	**140**
Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	d3	L	l3	l5	F	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm			
11,00-11,49	12,000	10,70	147,00	45,00	82,60	4071 2.200	11,000	●
11,00-11,49	12,700	10,70	147,00	45,00	82,60	4071 2.200	11,005	●
11,50-11,99	12,000	11,20	151,00	45,00	86,10	4071 2.200	11,500	●
11,50-11,99	12,700	11,20	151,00	45,00	86,10	4071 2.200	11,505	●
12,00-12,49	12,000	11,70	156,00	45,00	89,70	4071 2.201	12,000	●
12,00-12,49	12,700	11,70	156,00	45,00	89,70	4071 2.201	12,005	●
12,50-12,99	14,000	12,20	160,00	45,00	93,30	4071 2.201	12,500	●
12,50-12,99	15,875	12,20	160,00	45,00	93,30	4071 2.201	12,505	●
13,00-13,49	14,000	12,70	164,00	45,00	96,90	4071 2.500	13,000	●
13,00-13,49	15,875	12,70	164,00	45,00	96,90	4071 2.500	13,005	●
13,50-13,99	14,000	13,20	169,00	45,00	100,60	4071 2.500	13,500	●
13,50-13,99	15,875	13,20	169,00	45,00	100,60	4071 2.500	13,505	●
14,00-14,49	14,000	13,70	173,00	45,00	104,20	4071 3.000	14,000	●
14,00-14,49	15,875	13,70	173,00	45,00	104,20	4071 3.000	14,005	●
14,50-14,99	15,875	14,20	180,00	48,00	107,80	4071 3.000	14,505	●
14,50-14,99	16,000	14,20	180,00	48,00	107,80	4071 3.000	14,500	●
15,00-15,49	15,875	14,70	185,00	48,00	111,30	4071 3.001	15,005	●
15,00-15,49	16,000	14,70	185,00	48,00	111,30	4071 3.001	15,000	●
15,50-15,99	15,875	15,20	189,00	48,00	114,90	4071 3.001	15,505	●
15,50-15,99	16,000	15,20	189,00	48,00	114,90	4071 3.001	15,500	●
16,00-16,49	15,875	15,70	193,00	48,00	118,90	4071 3.500	16,005	●
16,00-16,49	16,000	15,70	193,00	48,00	118,90	4071 3.500	16,000	●
16,50-16,99	18,000	16,20	198,00	48,00	122,10	4071 3.500	16,500	●
16,50-16,99	19,050	16,20	198,00	48,00	122,10	4071 3.500	16,505	●
17,00-17,49	18,000	16,70	202,00	48,00	125,80	4071 3.500	17,000	●
17,00-17,49	19,050	16,70	202,00	48,00	125,80	4071 3.500	17,005	●
17,50-17,99	18,000	17,20	206,00	48,00	129,40	4071 3.500	17,500	●
17,50-17,99	19,050	17,20	206,00	48,00	129,40	4071 3.500	17,505	●
18,00-18,49	18,000	17,70	211,00	48,00	132,90	4071 4.000	18,000	●
18,00-18,49	19,050	17,70	211,00	48,00	132,90	4071 4.000	18,005	●
18,50-18,99	19,050	18,20	217,00	50,00	136,50	4071 4.000	18,505	●
18,50-18,99	20,000	18,20	217,00	50,00	136,50	4071 4.000	18,500	●
19,00-19,49	19,050	18,70	221,00	50,00	140,10	4071 4.000	19,005	●
19,00-19,49	20,000	18,70	221,00	50,00	140,10	4071 4.000	19,000	●
19,50-19,99	19,050	19,20	226,00	50,00	143,70	4071 4.000	19,505	●
19,50-19,99	20,000	19,20	226,00	50,00	143,70	4071 4.000	19,500	●

							Artikel-Nr.	4109
							Rabattgruppe	140
							Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	d3	L	l3	l5	F	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm			
20,00-20,49	19,050	19,70	230,00	50,00	147,30	4071 4.500	20,005	●
20,00-20,49	20,000	19,70	230,00	50,00	147,30	4071 4.500	20,000	●
20,50-20,99	25,000	20,20	243,00	56,00	151,00	4071 4.500	20,500	●
20,50-20,99	25,400	20,20	243,00	56,00	151,00	4071 4.500	20,505	●
21,00-21,49	25,000	20,70	247,00	56,00	154,60	4071 4.500	21,000	●
21,00-21,49	25,400	20,70	247,00	56,00	154,60	4071 4.500	21,005	●
21,50-21,99	25,000	21,20	251,00	56,00	158,10	4071 4.500	21,500	●
21,50-21,99	25,400	21,20	251,00	56,00	158,10	4071 4.500	21,505	●
22,00-22,49	25,000	21,70	255,00	56,00	161,70	4071 5.000	22,000	●
22,00-22,49	25,400	21,70	255,00	56,00	161,70	4071 5.000	22,005	●
22,50-22,99	25,000	22,20	260,00	56,00	165,30	4071 5.000	22,500	●
22,50-22,99	25,400	22,20	260,00	56,00	165,30	4071 5.000	22,505	●
23,00-23,49	25,000	22,70	264,00	56,00	168,90	4071 5.000	23,000	●
23,00-23,49	25,400	22,70	264,00	56,00	168,90	4071 5.000	23,005	●
23,50-23,99	25,000	23,20	269,00	56,00	172,50	4071 5.000	23,500	●
23,50-23,99	25,400	23,20	269,00	56,00	172,50	4071 5.000	23,505	●
24,00-24,49	25,000	23,70	273,00	56,00	176,10	4071 5.001	24,000	●
24,00-24,49	25,400	23,70	273,00	56,00	176,10	4071 5.001	24,005	●
24,50-24,99	25,000	24,20	277,00	56,00	179,70	4071 5.001	24,500	●
24,50-24,99	25,400	24,20	277,00	56,00	179,70	4071 5.001	24,505	●
25,00-25,49	25,000	24,70	282,00	56,00	183,30	4071 5.001	25,000	●
25,00-25,49	25,400	24,70	282,00	56,00	183,30	4071 5.001	25,005	●
25,50-25,99	31,750	25,20	291,00	60,00	186,90	4071 5.001	25,505	●
25,50-25,99	32,000	25,20	291,00	60,00	186,90	4071 5.001	25,500	●
26,00-26,49	31,750	25,70	297,00	60,00	190,00	4071 5.003	26,005	●
26,00-26,49	32,000	25,70	297,00	60,00	190,00	4071 5.003	26,000	●
26,50-26,99	31,750	26,20	301,00	60,00	194,00	4071 5.003	26,505	●
26,50-26,99	32,000	26,20	301,00	60,00	194,00	4071 5.003	26,500	●
27,00-27,49	31,750	26,70	306,00	60,00	197,20	4071 5.003	27,005	●
27,00-27,49	32,000	26,70	306,00	60,00	197,20	4071 5.003	27,000	●
27,50-27,99	31,750	27,20	310,00	60,00	200,80	4071 5.003	27,505	●
27,50-27,99	32,000	27,20	310,00	60,00	200,80	4071 5.003	27,500	●
28,00-28,49	31,750	27,70	314,00	60,00	204,40	4071 5.003	28,005	●
28,00-28,49	32,000	27,70	314,00	60,00	204,40	4071 5.003	28,000	●
28,50-28,99	31,750	28,20	318,00	60,00	208,40	4071 5.003	28,505	●
28,50-28,99	32,000	28,20	318,00	60,00	208,40	4071 5.003	28,500	●
29,00-29,49	31,750	28,70	323,00	60,00	212,50	4071 5.003	29,005	●
29,00-29,49	32,000	28,70	323,00	60,00	212,50	4071 5.003	29,000	●
29,50-29,99	31,750	29,20	327,00	60,00	215,10	4071 5.003	29,505	●
29,50-29,99	32,000	29,20	327,00	60,00	215,10	4071 5.003	29,500	●
30,00-30,49	31,750	29,70	332,00	60,00	218,60	4071 6.000	30,005	●
30,00-30,49	32,000	29,70	332,00	60,00	218,60	4071 6.000	30,000	●
30,50-30,99	31,750	30,20	336,00	60,00	222,20	4071 6.000	30,505	●
30,50-30,99	32,000	30,20	336,00	60,00	222,20	4071 6.000	30,500	●
31,00-31,49	31,750	30,70	340,00	60,00	225,80	4071 6.000	31,005	●
31,00-31,49	32,000	30,70	340,00	60,00	225,80	4071 6.000	31,000	●
31,50-31,99	31,750	31,20	344,00	60,00	229,40	4071 6.000	31,505	●
31,50-31,99	32,000	31,20	344,00	60,00	229,40	4071 6.000	31,500	●
33,00-33,99	32,000	32,70	362,00	60,00	244,60	4071 6.001	33,000	●
36,00-36,99	32,000	35,70	387,00	60,00	265,80	4071 6.002	36,000	●
39,00-40,00	32,000	38,70	413,00	60,00	287,40	4071 6.002	39,000	●

Wechselplatten HT 800

HT 800 WP | WN | 140° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	HT 800 WP

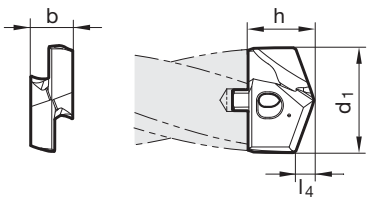
P	•
M	○
K	○
N	
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 11,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade (durch Korrektur) • Spannschrauben Art.-Nr. 4071 enthalten

Automatenstähle, Vergütungsstähle • Bau- und Einsatzstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm²

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 178





Artikel-Nr.	4112
Rabattgruppe	141
Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
11,00		2,10	4,50	7,50	11,000	●
11,20		2,10	4,50	7,50	11,200	●
11,50		2,10	4,50	7,50	11,500	●
11,51	29/64	2,10	4,50	7,50	11,510	●
11,70		2,20	4,50	7,50	11,700	●
11,80		2,20	4,50	7,50	11,800	●
11,91	15/32	2,20	4,50	7,50	11,910	●
12,00		2,20	5,00	7,70	12,000	●
12,10		2,30	5,00	7,70	12,100	●
12,20		2,30	5,00	7,70	12,200	●
12,30	31/64	2,30	5,00	7,70	12,300	●
12,50		2,30	5,00	7,70	12,500	●
12,60		2,30	5,00	7,70	12,600	●
12,70	1/2	2,40	5,00	7,70	12,700	●
12,80		2,40	5,00	7,70	12,800	●
12,90		2,40	5,00	7,70	12,900	●
13,00		2,40	5,50	8,50	13,000	●
13,10	33/64	2,40	5,50	8,50	13,100	●
13,30		2,50	5,50	8,50	13,300	●
13,49	17/32	2,50	5,50	8,50	13,490	●
13,50		2,50	5,50	8,50	13,500	●
13,60		2,50	5,50	8,50	13,600	●
13,70		2,50	5,50	8,50	13,700	●
13,80		2,60	5,50	8,50	13,800	●
13,89	35/64	2,60	5,50	8,50	13,890	●
14,00		2,60	6,00	9,60	14,000	●
14,10		2,60	6,00	9,60	14,100	●
14,29	9/16	2,70	6,00	9,60	14,290	●
14,40		2,70	6,00	9,60	14,400	●
14,50		2,70	6,00	9,60	14,500	●
14,60		2,70	6,00	9,60	14,600	●
14,68	37/64	2,70	6,00	9,60	14,680	●
14,70		2,70	6,00	9,60	14,700	●
14,80		2,70	6,00	9,60	14,800	●
15,00		2,80	6,00	9,80	15,000	●
15,08	19/32	2,80	6,00	9,80	15,080	●

					Artikel-Nr.	4112
					Rabattgruppe	141
					Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
15,10		2,80	6,00	9,80	15,100	●
15,20		2,80	6,00	9,80	15,200	●
15,30		2,80	6,00	9,80	15,300	●
15,48	39/64	2,90	6,00	9,80	15,480	●
15,50		2,90	6,00	9,80	15,500	●
15,60		2,90	6,00	9,80	15,600	●
15,70		2,90	6,00	9,80	15,700	●
15,80		2,90	6,00	9,80	15,800	●
15,87	5/8	2,90	6,00	9,80	15,870	●
16,00		3,00	7,00	11,00	16,000	●
16,27	41/64	3,00	7,00	11,00	16,270	●
16,50		3,10	7,00	11,00	16,500	●
16,67	21/32	3,10	7,00	11,00	16,670	●
17,00		3,10	7,00	11,00	17,000	●
17,07	43/64	3,20	7,00	11,00	17,070	●
17,25		3,20	7,00	11,00	17,250	●
17,30		3,20	7,00	11,00	17,300	●
17,46	11/16	3,20	7,00	11,00	17,460	●
17,50		3,20	7,00	11,00	17,500	●
17,60		3,30	7,00	11,00	17,600	●
17,86	45/64	3,30	7,00	11,00	17,860	●
18,00		3,30	8,00	12,60	18,000	●
18,26	23/32	3,40	8,00	12,60	18,260	●
18,50		3,40	8,00	12,60	18,500	●
18,65	47/64	3,40	8,00	12,60	18,650	●
18,90		3,50	8,00	12,60	18,900	●
19,00		3,50	8,00	12,60	19,000	●
19,05	3/4	3,50	8,00	12,60	19,050	●
19,25		3,60	8,00	12,60	19,250	●
19,30		3,60	8,00	12,60	19,300	●
19,45	49/64	3,60	8,00	12,60	19,450	●
19,50		3,60	8,00	12,60	19,500	●
19,60		3,60	8,00	12,60	19,600	●
19,84	25/32	3,70	8,00	12,60	19,840	●
20,00		3,70	9,00	13,90	20,000	●
20,24	51/64	3,70	9,00	13,90	20,240	●
20,50		3,80	9,00	13,90	20,500	●
20,64	13/16	3,80	9,00	13,90	20,640	●
20,90		3,90	9,00	13,90	20,900	●
21,00		3,90	9,00	13,90	21,000	●
21,03	53/64	3,90	9,00	13,90	21,030	●
21,10		3,90	9,00	13,90	21,100	●
21,43	27/32	3,90	9,00	13,90	21,430	●
21,50		4,00	9,00	13,90	21,500	●
21,70		4,00	9,00	13,90	21,700	●
21,83	55/64	4,00	9,00	13,90	21,830	●
22,00		4,10	10,00	15,30	22,000	●
22,22	7/8	4,10	10,00	15,30	22,220	●
22,50		4,10	10,00	15,30	22,500	●
22,62	57/64	4,20	10,00	15,30	22,620	●
22,70		4,20	10,00	15,30	22,700	●
23,00		4,20	10,00	15,30	23,000	●
23,02	29/32	4,20	10,00	15,30	23,020	●
23,42	59/64	4,30	10,00	15,30	23,420	●
23,50		4,30	10,00	15,30	23,500	●
23,70		4,40	10,00	15,30	23,700	●
23,81	15/16	4,40	10,00	15,30	23,810	●
24,00		4,40	11,00	15,80	24,000	●
24,10		4,40	11,00	15,80	24,100	●
24,21	61/64	4,50	11,00	15,80	24,210	●

					Artikel-Nr.	4112
					Rabattgruppe	141
					Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
24,50		4,50	11,00	15,80	24,500	●
24,61	31/32	4,50	11,00	15,80	24,610	●
25,00	63/64	4,60	11,00	15,80	25,000	●
25,25		4,60	11,00	15,80	25,250	●
25,40	1	4,70	11,00	15,80	25,400	●
25,50		4,70	11,00	15,80	25,500	●
25,65		4,70	11,00	15,80	25,650	●
25,67		4,70	11,00	15,80	25,670	●
25,70		4,70	11,00	15,80	25,700	●
25,81		4,70	11,00	15,80	25,810	●
26,00		4,80	12,00	20,00	26,000	●
26,19	1 1/32	4,80	12,00	20,00	26,190	●
26,50		4,90	12,00	20,00	26,500	●
26,59	1 3/64	4,90	12,00	20,00	26,590	●
27,00		5,00	12,00	20,00	27,000	●
27,50		5,10	12,00	20,00	27,500	●
27,70		5,10	12,00	20,00	27,700	●
27,78	1 3/32	5,10	12,00	20,00	27,780	●
28,00		5,10	13,00	20,70	28,000	●
28,18	1 7/64	5,20	13,00	20,70	28,180	●
28,50		5,20	13,00	20,70	28,500	●
28,58	1 1/8	5,30	13,00	20,70	28,580	●
29,00		5,30	13,00	20,70	29,000	●
29,37	1 5/32	5,40	13,00	20,70	29,370	●
29,50		5,40	13,00	20,70	29,500	●
29,60		5,40	13,00	20,70	29,600	●
29,77	1 11/64	5,50	13,00	20,70	29,770	●
30,00		5,50	14,00	22,30	30,000	●
30,16	1 3/16	5,50	14,00	22,30	30,160	●
30,50		5,60	14,00	22,30	30,500	●
30,96	1 7/32	5,70	14,00	22,30	30,960	●
31,00		5,70	14,00	22,30	31,000	●
31,50		5,80	14,00	22,30	31,500	●
31,75	1 1/4	5,80	14,00	22,30	31,750	●
32,00		5,90	15,00	23,10	32,000	●
32,50		6,00	15,00	23,10	32,500	●
32,54	1 9/32	6,00	15,00	23,10	32,540	●
32,94	1 19/64	6,00	15,00	23,10	32,940	●
33,00		6,10	15,00	23,10	33,000	●
33,34	1 5/16	6,10	15,00	23,10	33,340	●
33,50		6,10	15,00	23,10	33,500	●
34,00		6,20	15,00	23,10	34,000	●
34,13	1 11/32	6,30	15,00	23,10	34,130	●
34,50		6,30	15,00	23,10	34,500	●
34,93	1 3/8	6,40	15,00	23,10	34,930	●
35,00		6,40	15,00	23,10	35,000	●
35,50		6,50	15,00	23,10	35,500	●
35,72	1 13/32	6,60	15,00	23,10	35,720	●
36,00		6,60	16,00	23,90	36,000	●
36,50		6,70	16,00	23,90	36,500	●
36,51	1 7/16	6,70	16,00	23,90	36,510	●
37,00		6,80	16,00	23,90	37,000	●
37,31	1 15/32	6,80	16,00	23,90	37,310	●
37,50		6,90	16,00	23,90	37,500	●
38,00		7,00	16,00	23,90	38,000	●
38,10	1 1/2	7,00	16,00	23,90	38,100	●
38,50	1 33/64	7,10	16,00	23,90	38,500	●
39,00		7,10	16,00	23,90	39,000	●
39,50		7,20	16,00	23,90	39,500	●
40,00		7,30	16,00	23,90	40,000	●

Wechselplatten HT 800

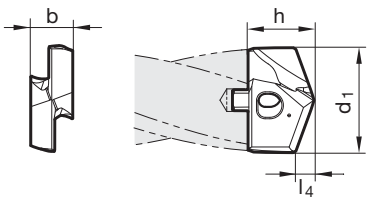
HT 800 WP | WN | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	Y
Typ	HT 800 WP

P ○	Ausspitzung ≥ Ø 11,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade (durch Korrektur) • Spannschrauben Art.-Nr. 4071 enthalten
M	
K •	
N	Vermikularguss GGV • Grauguss, Temperguss, Sphäroguss
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 178





Artikel-Nr.	4113
Rabattgruppe	141
Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
11,00		2,60	4,50	7,50	11,000	●
11,20		2,60	4,50	7,50	11,200	●
11,50		2,70	4,50	7,50	11,500	●
11,51	29/64	2,70	4,50	7,50	11,510	●
11,70		2,70	4,50	7,50	11,700	●
11,80		2,70	4,50	7,50	11,800	●
11,91	15/32	2,70	4,50	7,50	11,910	●
12,00		2,90	5,00	7,70	12,000	●
12,10		2,90	5,00	7,70	12,100	●
12,20		2,90	5,00	7,70	12,200	●
12,30	31/64	2,90	5,00	7,70	12,300	●
12,50		3,00	5,00	7,70	12,500	●
12,60		3,00	5,00	7,70	12,600	●
12,70	1/2	3,00	5,00	7,70	12,700	●
12,80		3,00	5,00	7,70	12,800	●
12,90		3,00	5,00	7,70	12,900	●
13,00		3,10	5,50	8,50	13,000	●
13,10	33/64	3,10	5,50	8,50	13,100	●
13,30		3,10	5,50	8,50	13,300	●
13,49	17/32	3,10	5,50	8,50	13,490	●
13,50		3,30	5,50	8,50	13,500	●
13,60		3,30	5,50	8,50	13,600	●
13,70		3,30	5,50	8,50	13,700	●
13,80		3,30	5,50	8,50	13,800	●
13,89	35/64	3,30	5,50	8,50	13,890	●
14,00		3,40	6,00	9,60	14,000	●
14,10		3,40	6,00	9,60	14,100	●
14,29	9/16	3,40	6,00	9,60	14,290	●
14,40		3,40	6,00	9,60	14,400	●
14,50		3,50	6,00	9,60	14,500	●
14,60		3,50	6,00	9,60	14,600	●
14,68	37/64	3,50	6,00	9,60	14,680	●
14,70		3,50	6,00	9,60	14,700	●
14,80		3,50	6,00	9,60	14,800	●
15,00		3,60	6,00	9,80	15,000	●
15,08	19/32	3,60	6,00	9,80	15,080	●

					Artikel-Nr.	4113
					Rabattgruppe	141
					Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
15,10		3,60	6,00	9,80	15,100	●
15,20		3,60	6,00	9,80	15,200	●
15,30		3,60	6,00	9,80	15,300	●
15,48	39/64	3,60	6,00	9,80	15,480	●
15,50		3,80	6,00	9,80	15,500	●
15,60		3,80	6,00	9,80	15,600	●
15,70		3,80	6,00	9,80	15,700	●
15,80		3,80	6,00	9,80	15,800	●
15,87	5/8	3,80	6,00	9,80	15,870	●
16,00		3,80	7,00	11,00	16,000	●
16,27	41/64	3,80	7,00	11,00	16,270	●
16,50		4,00	7,00	11,00	16,500	●
16,67	21/32	4,00	7,00	11,00	16,670	●
17,00		4,10	7,00	11,00	17,000	●
17,07	43/64	4,10	7,00	11,00	17,070	●
17,30		4,10	7,00	11,00	17,300	●
17,46	11/16	4,10	7,00	11,00	17,460	●
17,50		4,20	7,00	11,00	17,500	●
17,60		4,20	7,00	11,00	17,600	●
17,86	45/64	4,20	7,00	11,00	17,860	●
18,00		4,30	8,00	12,60	18,000	●
18,26	23/32	4,30	8,00	12,60	18,260	●
18,50		4,40	8,00	12,60	18,500	●
18,65	47/64	4,40	8,00	12,60	18,650	●
18,90		4,40	8,00	12,60	18,900	●
19,00		4,60	8,00	12,60	19,000	●
19,05	3/4	4,60	8,00	12,60	19,050	●
19,25		4,60	8,00	12,60	19,250	●
19,30		4,60	8,00	12,60	19,300	●
19,45	49/64	4,60	8,00	12,60	19,450	●
19,50		4,70	8,00	12,60	19,500	●
19,60		4,70	8,00	12,60	19,600	●
19,84	25/32	4,70	8,00	12,60	19,840	●
20,00		4,80	9,00	13,90	20,000	●
20,24	51/64	4,80	9,00	13,90	20,240	●
20,50		5,00	9,00	13,90	20,500	●
20,64	13/16	5,00	9,00	13,90	20,640	●
20,90		5,00	9,00	13,90	20,900	●
21,00		5,10	9,00	13,90	21,000	●
21,03	53/64	5,10	9,00	13,90	21,030	●
21,10		5,10	9,00	13,90	21,100	●
21,43	27/32	5,10	9,00	13,90	21,430	●
21,50		5,20	9,00	13,90	21,500	●
21,70		5,20	9,00	13,90	21,700	●
21,83	55/64	5,20	9,00	13,90	21,830	●
22,00		5,30	10,00	15,30	22,000	●
22,22	7/8	5,30	10,00	15,30	22,220	●
22,50		5,40	10,00	15,30	22,500	●
22,62	57/64	5,40	10,00	15,30	22,620	●
22,70		5,40	10,00	15,30	22,700	●
23,00		5,60	10,00	15,30	23,000	●
23,02	29/32	5,60	10,00	15,30	23,020	●
23,42	59/64	5,60	10,00	15,30	23,420	●
23,50		5,70	10,00	15,30	23,500	●
23,70		5,70	10,00	15,30	23,700	●
23,81	15/16	5,70	10,00	15,30	23,810	●
24,00		5,80	11,00	15,80	24,000	●
24,10		5,80	11,00	15,80	24,100	●
24,21	61/64	5,80	11,00	15,80	24,210	●
24,50		6,00	11,00	15,80	24,500	●

					Artikel-Nr.	4113
					Rabattgruppe	141
					Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
24,61	31/32	6,00	11,00	15,80	24,610	●
25,00	63/64	6,10	11,00	15,80	25,000	●
25,40	1	6,10	11,00	15,80	25,400	●
25,50		6,20	11,00	15,80	25,500	●
25,67		6,20	11,00	15,80	25,670	●
25,70		6,20	11,00	15,80	25,700	●
25,81		6,20	11,00	15,80	25,810	●
26,00		6,00	12,00	20,00	26,000	●
26,19	1 1/32	6,00	12,00	20,00	26,190	●
26,50		6,10	12,00	20,00	26,500	●
26,59	1 3/64	6,10	12,00	20,00	26,590	●
27,00		6,30	12,00	20,00	27,000	●
27,50		6,40	12,00	20,00	27,500	●
27,70		6,40	12,00	20,00	27,700	●
27,78	1 3/32	6,40	12,00	20,00	27,780	●
28,00		6,60	13,00	20,70	28,000	●
28,18	1 7/64	6,60	13,00	20,70	28,180	●
28,50		6,70	13,00	20,70	28,500	●
28,58		6,70	13,00	20,70	28,580	●
29,00		6,90	13,00	20,70	29,000	●
29,37	1 5/32	6,90	13,00	20,70	29,370	●
29,50		7,00	13,00	20,70	29,500	●
29,77	1 11/64	7,00	13,00	20,70	29,770	●
30,00		6,90	14,00	22,30	30,000	●
30,16	1 3/16	6,90	14,00	22,30	30,160	●
30,50		7,00	14,00	22,30	30,500	●
30,96	1 7/32	7,00	14,00	22,30	30,960	●
31,00		7,20	14,00	22,30	31,000	●
31,50		7,30	14,00	22,30	31,500	●
31,75	1 1/4	7,30	14,00	22,30	31,750	●
32,00		7,50	15,00	23,10	32,000	●
32,50		7,60	15,00	23,10	32,500	●
32,54	1 9/32	7,60	15,00	23,10	32,540	●
32,94	1 19/64	7,60	15,00	23,10	32,940	●
33,00		7,80	15,00	23,10	33,000	●
33,34	1 5/16	7,80	15,00	23,10	33,340	●
33,50		7,90	15,00	23,10	33,500	●
34,00		8,10	15,00	23,10	34,000	●
34,13	1 11/32	8,10	15,00	23,10	34,130	●
34,50		8,20	15,00	23,10	34,500	●
34,93		8,20	15,00	23,10	34,930	●
35,00		8,30	15,00	23,10	35,000	●
35,50		8,40	15,00	23,10	35,500	●
35,72	1 13/32	8,40	15,00	23,10	35,720	●
36,00		8,50	16,00	23,90	36,000	●
36,50		8,60	16,00	23,90	36,500	●
36,51	1 7/16	8,60	16,00	23,90	36,510	●
37,00		8,80	16,00	23,90	37,000	●
37,31	1 15/32	8,80	16,00	23,90	37,310	●
37,50		8,90	16,00	23,90	37,500	●
38,00		9,00	16,00	23,90	38,000	●
38,10	1 1/2	9,00	16,00	23,90	38,100	●
38,50	1 33/64	9,10	16,00	23,90	38,500	●
39,00		9,30	16,00	23,90	39,000	●
39,50		9,40	16,00	23,90	39,500	●
40,00		9,40	16,00	23,90	40,000	●

Wechselplatten HT 800

HT 800 WP | WN | 140° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	a
Typ	HT 800 WP

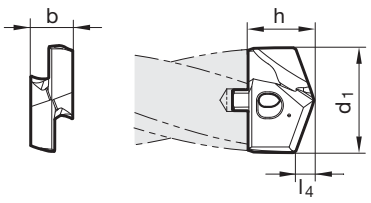
P	○
M	●
K	
N	
S	○
H	○

Ausspitzung ≥ Ø 11,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform gerade (durch Korrektur) • Spannschrauben Art.-Nr. 4071 enthalten

rostfreie Stähle

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 178





Artikel-Nr.	4115
Rabattgruppe	141
Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
11,00		2,10	4,50	7,50	11,000	●
11,20		2,10	4,50	7,50	11,200	●
11,50		2,10	4,50	7,50	11,500	●
11,51	29/64	2,10	4,50	7,50	11,510	●
11,70		2,20	4,50	7,50	11,700	●
11,80		2,20	4,50	7,50	11,800	●
11,91	15/32	2,20	4,50	7,50	11,910	●
12,00		2,20	5,00	7,70	12,000	●
12,10		2,30	5,00	7,70	12,100	●
12,20		2,30	5,00	7,70	12,200	●
12,30	31/64	2,30	5,00	7,70	12,300	●
12,50		2,30	5,00	7,70	12,500	●
12,60		2,30	5,00	7,70	12,600	●
12,70	1/2	2,40	5,00	7,70	12,700	●
12,80		2,40	5,00	7,70	12,800	●
12,90		2,40	5,00	7,70	12,900	●
13,00		2,40	5,50	8,50	13,000	●
13,10	33/64	2,40	5,50	8,50	13,100	●
13,49	17/32	2,50	5,50	8,50	13,490	●
13,50		2,50	5,50	8,50	13,500	●
13,60		2,50	5,50	8,50	13,600	●
13,70		2,50	5,50	8,50	13,700	●
13,80		2,60	5,50	8,50	13,800	●
13,89	35/64	2,60	5,50	8,50	13,890	●
14,00		2,60	6,00	9,60	14,000	●
14,10		2,60	6,00	9,60	14,100	●
14,29	9/16	2,70	6,00	9,60	14,290	●
14,40		2,70	6,00	9,60	14,400	●
14,50		2,70	6,00	9,60	14,500	●
14,60		2,70	6,00	9,60	14,600	●
14,68	37/64	2,70	6,00	9,60	14,680	●
14,70		2,70	6,00	9,60	14,700	●
14,80		2,70	6,00	9,60	14,800	●
15,00		2,80	6,00	9,80	15,000	●
15,08	19/32	2,80	6,00	9,80	15,080	●
15,10		2,80	6,00	9,80	15,100	●

					Artikel-Nr.	4115
					Rabattgruppe	141
					Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
15,20		2,80	6,00	9,80	15,200	●
15,30		2,80	6,00	9,80	15,300	●
15,48	39/64	2,90	6,00	9,80	15,480	●
15,50		2,90	6,00	9,80	15,500	●
15,60		2,90	6,00	9,80	15,600	●
15,70		2,90	6,00	9,80	15,700	●
15,80		2,90	6,00	9,80	15,800	●
15,87	5/8	2,90	6,00	9,80	15,870	●
16,00		3,00	7,00	11,00	16,000	●
16,27	41/64	3,00	7,00	11,00	16,270	●
16,50		3,10	7,00	11,00	16,500	●
16,67	21/32	3,10	7,00	11,00	16,670	●
17,00		3,10	7,00	11,00	17,000	●
17,07	43/64	3,20	7,00	11,00	17,070	●
17,25		3,20	7,00	11,00	17,250	●
17,46	11/16	3,20	7,00	11,00	17,460	●
17,50		3,20	7,00	11,00	17,500	●
17,60		3,30	7,00	11,00	17,600	●
17,86	45/64	3,30	7,00	11,00	17,860	●
18,00		3,30	8,00	12,60	18,000	●
18,26	23/32	3,40	8,00	12,60	18,260	●
18,50		3,40	8,00	12,60	18,500	●
18,65	47/64	3,40	8,00	12,60	18,650	●
19,00		3,50	8,00	12,60	19,000	●
19,05	3/4	3,50	8,00	12,60	19,050	●
19,25		3,60	8,00	12,60	19,250	●
19,45	49/64	3,60	8,00	12,60	19,450	●
19,50		3,60	8,00	12,60	19,500	●
19,60		3,60	8,00	12,60	19,600	●
19,84	25/32	3,70	8,00	12,60	19,840	●
20,00		3,70	9,00	13,90	20,000	●
20,24	51/64	3,70	9,00	13,90	20,240	●
20,50		3,80	9,00	13,90	20,500	●
20,64	13/16	3,80	9,00	13,90	20,640	●
21,00		3,90	9,00	13,90	21,000	●
21,03	53/64	3,90	9,00	13,90	21,030	●
21,10		3,90	9,00	13,90	21,100	●
21,43	27/32	3,90	9,00	13,90	21,430	●
21,50		4,00	9,00	13,90	21,500	●
21,83	55/64	4,00	9,00	13,90	21,830	●
22,00		4,10	10,00	15,30	22,000	●
22,22	7/8	4,10	10,00	15,30	22,220	●
22,50		4,10	10,00	15,30	22,500	●
22,62	57/64	4,20	10,00	15,30	22,620	●
23,00		4,20	10,00	15,30	23,000	●
23,02	29/32	4,20	10,00	15,30	23,020	●
23,42	59/64	4,30	10,00	15,30	23,420	●
23,50		4,30	10,00	15,30	23,500	●
23,81	15/16	4,40	10,00	15,30	23,810	●
24,00		4,40	11,00	15,80	24,000	●
24,10		4,40	11,00	15,80	24,100	●
24,21	61/64	4,50	11,00	15,80	24,210	●
24,50		4,50	11,00	15,80	24,500	●
24,61	31/32	4,50	11,00	15,80	24,610	●
25,00	63/64	4,60	11,00	15,80	25,000	●
25,25		4,60	11,00	15,80	25,250	●
25,40	1	4,70	11,00	15,80	25,400	●
25,50		4,70	11,00	15,80	25,500	●
25,65		4,70	11,00	15,80	25,650	●
25,70		4,70	11,00	15,80	25,700	●

					Artikel-Nr.	4115
					Rabattgruppe	141
					Schneidrichtung	R

d1		l4	b	h	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm		
26,00		4,80	12,00	20,00	26,000	●
26,19	1 1/32	4,80	12,00	20,00	26,190	●
26,50		4,90	12,00	20,00	26,500	●
26,59	1 3/64	4,90	12,00	20,00	26,590	●
27,00		5,00	12,00	20,00	27,000	●
27,50		5,10	12,00	20,00	27,500	●
27,70		5,10	12,00	20,00	27,700	●
27,78	1 3/32	5,10	12,00	20,00	27,780	●
28,00		5,10	13,00	20,70	28,000	●
28,18	1 7/64	5,20	13,00	20,70	28,180	●
28,50		5,20	13,00	20,70	28,500	●
28,58		5,30	13,00	20,70	28,580	●
29,00		5,30	13,00	20,70	29,000	●
29,37	1 5/32	5,40	13,00	20,70	29,370	●
29,50		5,40	13,00	20,70	29,500	●
29,60		5,40	13,00	20,70	29,600	●
29,77	1 11/64	5,50	13,00	20,70	29,770	●
30,00		5,50	14,00	22,30	30,000	●
30,16	1 3/16	5,50	14,00	22,30	30,160	●
30,50		5,60	14,00	22,30	30,500	●
30,96	1 7/32	5,70	14,00	22,30	30,960	●
31,00		5,70	14,00	22,30	31,000	●
31,50		5,80	14,00	22,30	31,500	●
31,75	1 1/4	5,80	14,00	22,30	31,750	●
32,00		5,90	15,00	23,10	32,000	●
32,50		6,00	15,00	23,10	32,500	●
32,54	1 9/32	6,00	15,00	23,10	32,540	●
32,94	1 19/64	6,00	15,00	23,10	32,940	●
33,00		6,10	15,00	23,10	33,000	●
33,34	1 5/16	6,10	15,00	23,10	33,340	●
33,50		6,10	15,00	23,10	33,500	●
34,00		6,20	15,00	23,10	34,000	●
34,13	1 11/32	6,30	15,00	23,10	34,130	●
34,50		6,30	15,00	23,10	34,500	●
34,93		6,40	15,00	23,10	34,930	●
35,00		6,40	15,00	23,10	35,000	●
35,50		6,50	15,00	23,10	35,500	●
35,72	1 13/32	6,60	15,00	23,10	35,720	●
36,00		6,60	16,00	23,90	36,000	●
36,50		6,70	16,00	23,90	36,500	●
36,51	1 7/16	6,70	16,00	23,90	36,510	●
37,00		6,80	16,00	23,90	37,000	●
37,31	1 15/32	6,80	16,00	23,90	37,310	●
37,50		6,90	16,00	23,90	37,500	●
38,00		7,00	16,00	23,90	38,000	●
38,10	1 1/2	7,00	16,00	23,90	38,100	●
38,50	1 33/64	7,10	16,00	23,90	38,500	●
39,00		7,10	16,00	23,90	39,000	●
39,50		7,20	16,00	23,90	39,500	●
40,00		7,30	16,00	23,90	40,000	●

VHM-Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle

N | WN | 140° | ≥1,0 h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

SL

P	•
M	○
K	•
N	○
S	○
H	○

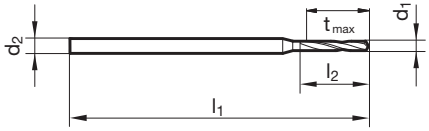
Ausspitzung ≥ Ø 0,800 • Flächenanschliff

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • Gusswerkstoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 180

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$





Artikel-Nr.	5652
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	l1	l2	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	
0,100	3,000	38,000	1,200	●
0,200	3,000	38,000	2,500	●
0,300	3,000	38,000	5,000	●
0,400	3,000	38,000	7,000	●
0,500	3,000	38,000	7,000	●
0,600	3,000	38,000	7,000	●
0,700	3,000	38,000	8,000	●
0,800	3,000	38,000	10,000	●
0,900	3,000	38,000	10,000	●
1,000	3,000	38,000	10,000	●
1,100	3,000	38,000	10,000	●
1,200	3,000	38,000	10,000	●
1,300	3,000	38,000	10,000	●
1,400	3,000	38,000	10,000	●
1,500	3,000	38,000	10,000	●
1,600	3,000	38,000	12,000	●
1,700	3,000	38,000	12,000	●
1,800	3,000	38,000	12,000	●
1,900	3,000	38,000	12,000	●
2,000	3,000	38,000	12,000	●
2,100	3,000	38,000	12,000	●
2,200	3,000	38,000	12,000	●
2,400	3,000	38,000	12,000	●
2,500	3,000	38,000	12,000	●
2,600	3,000	38,000	12,000	●
2,800	3,000	38,000	12,000	●
3,000	3,000	38,000	12,000	●

ExclusiveLine Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle

4xD | N | WN | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

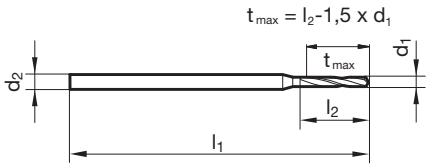
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	

Ausspitzung ≥ Ø 0,500 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • geschliffener Schneidenabzug

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 180





Artikel-Nr.	6400
Rabattgruppe	164
Schneidrichtung	R

d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	
0,500	3,000	47,000	3,000	●
0,550	3,000	47,000	3,300	●
0,600	3,000	47,000	3,600	●
0,650	3,000	47,000	3,900	●
0,700	3,000	47,000	4,200	●
0,750	3,000	47,000	4,500	●
0,800	3,000	47,000	4,800	●
0,850	3,000	47,000	5,100	●
0,900	3,000	47,000	5,400	●
0,950	3,000	47,000	5,700	●
1,000	3,000	47,000	6,000	●
1,050	3,000	47,000	6,300	●
1,100	3,000	47,000	6,600	●
1,150	3,000	47,000	6,900	●
1,200	3,000	47,000	7,200	●
1,250	3,000	47,000	7,500	●
1,300	3,000	47,000	7,800	●
1,350	3,000	47,000	8,100	●
1,400	3,000	47,000	8,400	●
1,450	3,000	47,000	8,700	●
1,500	3,000	47,000	9,000	●
1,550	3,000	47,000	9,300	●
1,590	3,000	47,000	9,600	●
1,600	3,000	47,000	9,600	●
1,650	3,000	47,000	9,900	●
1,700	3,000	47,000	10,200	●
1,750	3,000	47,000	10,500	●
1,800	3,000	52,000	10,800	●
1,850	3,000	52,000	11,100	●
1,900	3,000	52,000	11,400	●
1,950	3,000	52,000	11,700	●
1,980	4,000	59,000	12,000	●
2,000	4,000	59,000	12,000	●
2,050	4,000	59,000	12,300	●
2,100	4,000	59,000	12,600	●
2,150	4,000	59,000	12,900	●

				Artikel-Nr.	6400
				Rabattgruppe	164
				Schneidrichtung	®
d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm		
2,200	4,000	59,000	13,200	●	
2,250	4,000	59,000	13,500	●	
2,300	4,000	59,000	13,800	●	
2,350	4,000	59,000	14,100	●	
2,380	4,000	59,000	14,400	●	
2,400	4,000	59,000	14,400	●	
2,450	4,000	59,000	14,700	●	
2,500	4,000	59,000	15,000	●	
2,550	4,000	59,000	15,300	●	
2,600	4,000	59,000	15,600	●	
2,650	4,000	59,000	15,900	●	
2,700	4,000	59,000	16,200	●	
2,750	4,000	59,000	16,500	●	
2,780	4,000	59,000	16,800	●	
2,800	4,000	59,000	16,800	●	
2,850	4,000	59,000	17,100	●	
2,900	4,000	59,000	17,400	●	
2,950	4,000	59,000	17,700	●	
3,000	4,000	59,000	18,000	●	

ExclusiveLine Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle

7xD | N | WN | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

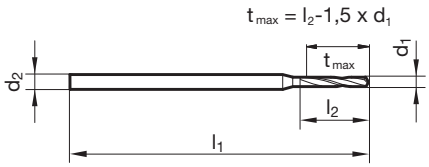
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	

Ausspitzung ≥ Ø 0,500 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • geschliffener Schneidenabzug

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 180





Artikel-Nr.	6401
Rabattgruppe	164
Schneidrichtung	R

d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	
0,500	3,000	47,000	4,000	●
0,550	3,000	47,000	4,400	●
0,600	3,000	47,000	4,800	●
0,650	3,000	47,000	5,200	●
0,700	3,000	47,000	5,600	●
0,750	3,000	47,000	6,000	●
0,800	3,000	47,000	6,400	●
0,850	3,000	47,000	6,800	●
0,900	3,000	47,000	7,200	●
0,950	3,000	47,000	7,600	●
1,000	3,000	47,000	8,000	●
1,050	3,000	47,000	8,400	●
1,100	3,000	47,000	8,800	●
1,150	3,000	47,000	9,200	●
1,200	3,000	52,000	10,800	●
1,250	3,000	52,000	11,300	●
1,300	3,000	52,000	11,700	●
1,350	3,000	52,000	12,200	●
1,400	3,000	52,000	12,600	●
1,450	3,000	52,000	13,100	●
1,500	3,000	52,000	13,500	●
1,550	3,000	52,000	14,000	●
1,590	3,000	52,000	14,400	●
1,600	3,000	52,000	14,400	●
1,650	3,000	52,000	14,900	●
1,700	3,000	52,000	15,300	●
1,750	3,000	52,000	15,800	●
1,800	3,000	52,000	16,200	●
1,850	3,000	52,000	16,700	●
1,900	3,000	52,000	17,100	●
1,950	3,000	52,000	17,600	●
1,980	4,000	63,000	18,000	●
2,000	4,000	63,000	18,000	●
2,050	4,000	63,000	18,500	●
2,100	4,000	63,000	18,900	●
2,150	4,000	63,000	19,400	●

				Artikel-Nr.	6401
				Rabattgruppe	164
				Schneidrichtung	R
d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm		
2,200	4,000	63,000	19,800	●	
2,250	4,000	63,000	20,300	●	
2,300	4,000	63,000	20,700	●	
2,350	4,000	63,000	21,200	●	
2,380	4,000	63,000	21,600	●	
2,400	4,000	63,000	21,600	●	
2,450	4,000	63,000	22,100	●	
2,500	4,000	63,000	22,500	●	
2,550	4,000	63,000	23,000	●	
2,600	4,000	67,000	23,400	●	
2,650	4,000	67,000	23,900	●	
2,700	4,000	67,000	24,300	●	
2,750	4,000	67,000	24,800	●	
2,780	4,000	67,000	25,200	●	
2,800	4,000	67,000	25,200	●	
2,850	4,000	67,000	25,700	●	
2,900	4,000	67,000	26,100	●	
2,950	4,000	67,000	26,600	●	
3,000	4,000	67,000	27,000	●	

ExclusiveLine Kleinstbohrer mit Kühlkanälen

5xD | N | WN | 140° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

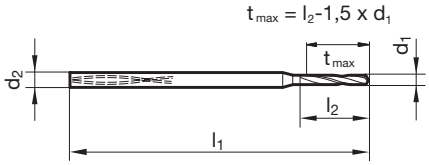
P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	

Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • mit Hauptschneidenabzug

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 180





Artikel-Nr.	6405
Rabattgruppe	164
Schneidrichtung	R

d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	
1,000	3,000	48,000	8,000	●
1,020	3,000	48,000	8,500	●
1,050	3,000	48,000	8,500	●
1,100	3,000	48,000	9,000	●
1,150	3,000	48,000	9,500	●
1,180	3,000	48,000	9,500	●
1,190	3,000	48,000	10,000	●
1,200	3,000	48,000	10,000	●
1,250	3,000	48,000	10,000	●
1,280	3,000	48,000	10,500	●
1,300	3,000	48,000	10,500	●
1,350	3,000	48,000	11,000	●
1,400	4,000	52,000	11,000	●
1,450	4,000	52,000	12,000	●
1,500	4,000	52,000	12,000	●
1,550	4,000	52,000	12,000	●
1,590	4,000	52,000	13,000	●
1,600	4,000	52,000	13,000	●
1,650	4,000	52,000	13,000	●
1,700	4,000	56,000	14,000	●
1,750	4,000	56,000	14,000	●
1,800	4,000	56,000	14,000	●
1,850	4,000	56,000	15,000	●
1,900	4,000	56,000	15,000	●
1,950	4,000	56,000	16,000	●
1,980	4,000	56,000	16,000	●
2,000	4,000	56,000	16,000	●
2,050	4,000	56,000	16,000	●
2,100	4,000	62,000	17,000	●
2,150	4,000	62,000	17,000	●
2,200	4,000	62,000	18,000	●
2,250	4,000	62,000	18,000	●
2,300	4,000	62,000	18,000	●
2,320	4,000	62,000	19,000	●
2,350	4,000	62,000	19,000	●
2,380	4,000	62,000	19,000	●

				Artikel-Nr.	6405
				Rabattgruppe	164
				Schneidrichtung	R
d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm		
2,400	4,000	62,000	19,000	●	
2,450	4,000	62,000	20,000	●	
2,500	4,000	62,000	20,000	●	
2,550	4,000	62,000	20,000	●	
2,600	4,000	66,000	21,000	●	
2,650	4,000	66,000	21,000	●	
2,700	4,000	66,000	22,000	●	
2,750	4,000	66,000	22,000	●	
2,780	4,000	66,000	22,000	●	
2,800	4,000	66,000	22,000	●	
2,850	4,000	66,000	23,000	●	
2,900	4,000	66,000	23,000	●	
2,950	4,000	66,000	24,000	●	
3,000	4,000	66,000	24,000	●	

ExclusiveLine Kleinstbohrer mit Kühlkanälen

8xD | N | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	

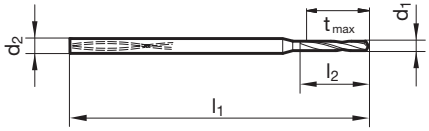
Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Flächenanschliff
• Hauptschneidenform gerade • mit Hauptschneidenabzug

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle
• legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle
• Gusswerkstoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 180

$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$





Artikel-Nr.	6408
Rabattgruppe	164
Schneidrichtung	R

d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	
1,000	3,000	48,000	11,000	●
1,020	3,000	48,000	11,500	●
1,050	3,000	48,000	12,000	●
1,100	3,000	48,000	12,500	●
1,150	3,000	48,000	13,000	●
1,180	3,000	48,000	13,000	●
1,190	3,000	48,000	13,500	●
1,200	3,000	48,000	13,500	●
1,250	3,000	48,000	14,000	●
1,280	3,000	48,000	14,500	●
1,300	3,000	48,000	14,500	●
1,350	3,000	48,000	15,000	●
1,400	4,000	52,000	15,000	●
1,450	4,000	52,000	16,000	●
1,500	4,000	52,000	17,000	●
1,550	4,000	52,000	17,000	●
1,590	4,000	52,000	18,000	●
1,600	4,000	52,000	18,000	●
1,650	4,000	52,000	18,000	●
1,700	4,000	56,000	19,000	●
1,750	4,000	56,000	19,000	●
1,800	4,000	56,000	20,000	●
1,850	4,000	56,000	20,000	●
1,900	4,000	56,000	21,000	●
1,950	4,000	56,000	21,000	●
1,980	4,000	56,000	22,000	●
2,000	4,000	56,000	22,000	●
2,050	4,000	56,000	23,000	●
2,100	4,000	62,000	23,000	●
2,150	4,000	62,000	24,000	●
2,200	4,000	62,000	24,000	●
2,250	4,000	62,000	25,000	●
2,300	4,000	62,000	25,000	●
2,320	4,000	62,000	26,000	●
2,350	4,000	62,000	26,000	●
2,380	4,000	62,000	26,000	●

				Artikel-Nr.	6408
				Rabattgruppe	164
				Schneidrichtung	R
d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm		
2,400	4,000	62,000	26,000	●	
2,450	4,000	62,000	27,000	●	
2,500	4,000	62,000	28,000	●	
2,550	4,000	62,000	28,000	●	
2,600	4,000	66,000	29,000	●	
2,650	4,000	66,000	29,000	●	
2,700	4,000	66,000	30,000	●	
2,750	4,000	66,000	30,000	●	
2,780	4,000	66,000	31,000	●	
2,800	4,000	66,000	31,000	●	
2,850	4,000	66,000	31,000	●	
2,900	4,000	66,000	32,000	●	
2,950	4,000	66,000	32,000	●	
3,000	4,000	66,000	33,000	●	

ExclusiveLine Kleinstbohrer mit Kühlkanälen

15xD | N | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	

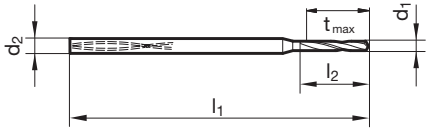
Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • mit Hauptschneidenabzug

Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 180

$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$





Artikel-Nr.	6412
Rabattgruppe	164
Schneidrichtung	R

d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	
1,000	3,000	56,000	18,000	●
1,020	3,000	56,000	18,500	●
1,050	3,000	56,000	19,000	●
1,100	3,000	56,000	20,000	●
1,150	3,000	56,000	21,000	●
1,180	3,000	56,000	21,500	●
1,190	3,000	56,000	21,500	●
1,200	3,000	56,000	22,000	●
1,250	3,000	56,000	22,500	●
1,280	3,000	56,000	23,500	●
1,300	3,000	56,000	23,500	●
1,350	3,000	56,000	24,500	●
1,400	4,000	62,000	25,000	●
1,450	4,000	62,000	27,000	●
1,500	4,000	62,000	27,000	●
1,550	4,000	62,000	29,000	●
1,590	4,000	62,000	29,000	●
1,600	4,000	62,000	29,000	●
1,650	4,000	62,000	29,000	●
1,700	4,000	70,000	31,000	●
1,750	4,000	70,000	32,000	●
1,800	4,000	70,000	32,000	●
1,850	4,000	70,000	34,000	●
1,900	4,000	70,000	34,000	●
1,950	4,000	70,000	36,000	●
1,980	4,000	70,000	36,000	●
2,000	4,000	70,000	36,000	●
2,050	4,000	70,000	36,000	●
2,100	4,000	78,000	38,000	●
2,150	4,000	78,000	40,000	●
2,200	4,000	78,000	40,000	●
2,250	4,000	78,000	42,000	●
2,300	4,000	78,000	42,000	●
2,320	4,000	78,000	44,000	●
2,350	4,000	78,000	44,000	●
2,380	4,000	78,000	44,000	●

				Artikel-Nr.	6412
				Rabattgruppe	164
				Schneidrichtung	R
d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm		
2,400	4,000	78,000	44,000	●	
2,450	4,000	78,000	45,000	●	
2,500	4,000	78,000	45,000	●	
2,550	4,000	78,000	45,000	●	
2,600	4,000	87,000	47,000	●	
2,650	4,000	87,000	48,000	●	
2,700	4,000	87,000	48,000	●	
2,750	4,000	87,000	50,000	●	
2,780	4,000	87,000	50,000	●	
2,800	4,000	87,000	50,000	●	
2,850	4,000	87,000	52,000	●	
2,900	4,000	87,000	52,000	●	
2,950	4,000	87,000	54,000	●	
3,000	4,000	87,000	54,000	●	

ExclusiveLine Kleinstbohrer XL mit Kühlkanälen

20xD | N | WN | 135° | h7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	

Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade • mit Hauptschneidenabzug

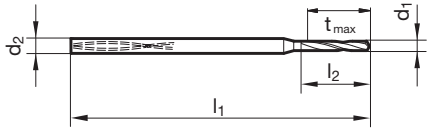
Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • legierte Stähle bis 1200 N/mm² • rostfreie Stähle • Gusswerkstoffe



GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 180

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



Artikel-Nr.	6493
Rabattgruppe	164
Schneidrichtung	R

d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	
1,000	3,000	59,000	23,000	●
1,050	3,000	59,000	24,200	●
1,100	3,000	59,000	25,300	●
1,150	3,000	63,000	26,500	●
1,190	3,000	63,000	27,400	●
1,200	3,000	63,000	27,600	●
1,250	3,000	63,000	28,800	●
1,300	3,000	68,000	29,900	●
1,350	3,000	68,000	31,100	●
1,400	4,000	70,000	32,200	●
1,450	4,000	70,000	33,400	●
1,500	4,000	70,000	34,500	●
1,550	4,000	70,000	35,700	●
1,590	4,000	70,000	36,600	●
1,600	4,000	70,000	36,800	●
1,650	4,000	70,000	38,000	●
1,700	4,000	79,000	39,400	●
1,750	4,000	79,000	40,300	●
1,800	4,000	79,000	41,400	●
1,850	4,000	79,000	42,600	●
1,900	4,000	79,000	43,700	●
1,950	4,000	79,000	44,900	●
1,980	4,000	79,000	45,600	●
2,000	4,000	79,000	46,000	●
2,050	4,000	79,000	47,200	●
2,100	4,000	91,000	48,300	●
2,150	4,000	91,000	49,500	●
2,200	4,000	91,000	50,600	●
2,250	4,000	91,000	51,800	●
2,300	4,000	91,000	52,900	●
2,320	4,000	91,000	54,100	●
2,350	4,000	91,000	54,100	●
2,380	4,000	91,000	54,800	●
2,400	4,000	91,000	55,200	●
2,450	4,000	91,000	56,400	●
2,500	4,000	91,000	57,500	●

				Artikel-Nr.	**6493**
				Rabattgruppe	**164**
				Schneidrichtung	Ⓡ
d1	d2	l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm		
2,550	4,000	91,000	58,700	●	
2,600	4,000	102,000	59,800	●	
2,650	4,000	102,000	61,000	●	
2,700	4,000	102,000	62,100	●	
2,750	4,000	102,000	63,300	●	
2,780	4,000	102,000	64,000	●	
2,800	4,000	102,000	64,400	●	
2,850	4,000	102,000	65,600	●	
2,900	4,000	102,000	66,700	●	
2,950	4,000	102,000	67,900	●	
3,000	4,000	102,000	69,000	●	

Ratiobohrer ohne Kühlkanäle, 3-schneidig

5xD | FT 200 | DIN 6537 L | 130° | m7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Schaftform	HA

SL

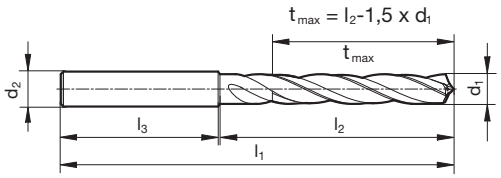
P	
M	
K	•
N	•
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Spiropointanschliff • weite Spannuten • optimales Zentrieren • für unterbrochenen Schnitt geeignet

Guss • langspanende Al-Legierungen • Messing, Bronzen

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 172





Artikel-Nr.	5518
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,100		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,200		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,300		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,500		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,700		6,00	66,00	28,00	36,00	●
3,800		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,000		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,100		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,200		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,500		6,00	74,00	36,00	36,00	●
4,800		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,000		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,100		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,200		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,300		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,500		6,00	82,00	44,00	36,00	●
5,800		6,00	82,00	44,00	36,00	●
6,000		6,00	82,00	44,00	36,00	●
6,100		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,200		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,400		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,500		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,700		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,800		8,00	91,00	53,00	36,00	●
6,900		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,000		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,100		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,400		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,500		8,00	91,00	53,00	36,00	●
7,800		8,00	91,00	53,00	36,00	●
8,000		8,00	91,00	53,00	36,00	●
8,100		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,200		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,400		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,500		10,00	103,00	61,00	40,00	●

					Artikel-Nr.	5518
					Rabattgruppe	155
					Schneidrichtung	R

d1		d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
8,600		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,700		10,00	103,00	61,00	40,00	●
8,800		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,000		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,100		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,500		10,00	103,00	61,00	40,00	●
9,800		10,00	103,00	61,00	40,00	●
10,000		10,00	103,00	61,00	40,00	●
10,100		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,200		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,300		12,00	118,00	71,00	45,00	●
10,500		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,000		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,200		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,500		12,00	118,00	71,00	45,00	●
11,800		12,00	118,00	71,00	45,00	●
12,000		12,00	118,00	71,00	45,00	●
12,100		14,00	124,00	77,00	45,00	●
12,500		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,000		14,00	124,00	77,00	45,00	●
13,500		14,00	124,00	77,00	45,00	●
14,000		14,00	124,00	77,00	45,00	●
14,100		16,00	133,00	83,00	48,00	●
14,500		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,000		16,00	133,00	83,00	48,00	●
15,500		16,00	133,00	83,00	48,00	●
16,000		16,00	133,00	83,00	48,00	●
16,500		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,000		18,00	143,00	93,00	48,00	●
17,500		18,00	143,00	93,00	48,00	●
18,000		18,00	143,00	93,00	48,00	●
18,500		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,000		20,00	153,00	101,00	50,00	●
19,500		20,00	153,00	101,00	50,00	●
20,000		20,00	153,00	101,00	50,00	●

Spiralbohrer mit Einheitsschaft

~3xD | GU 500 PM | WN | 118° | h8

Schneidstoff	HSS-E-PM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

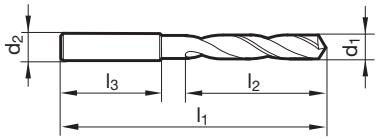
SL

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • High Performance-Spiralbohrer • pulvermetallurgischer Stahl • 4-Flächenanschliff • geringe Vorschubkraft notwendig • geringes Drehmoment notwendig • universell einsetzbar

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 184





Artikel-Nr.	6005
Rabattgruppe	159
Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	
1,000	3,00	38,00	6,00	28,00	●
1,050	3,00	38,00	6,00	28,00	●
1,100	3,00	39,00	7,00	28,00	●
1,150	3,00	39,00	7,00	28,00	●
1,200	3,00	40,00	8,00	28,00	●
1,250	3,00	40,00	8,00	28,00	●
1,300	3,00	40,00	8,00	28,00	●
1,350	3,00	41,00	9,00	28,00	●
1,400	3,00	41,00	9,00	28,00	●
1,450	3,00	41,00	9,00	28,00	●
1,500	3,00	41,00	9,00	28,00	●
1,550	3,00	42,00	10,00	28,00	●
1,600	3,00	42,00	10,00	28,00	●
1,650	3,00	42,00	10,00	28,00	●
1,700	3,00	42,00	10,00	28,00	●
1,750	3,00	43,00	11,00	28,00	●
1,800	3,00	43,00	11,00	28,00	●
1,850	3,00	43,00	11,00	28,00	●
1,900	3,00	43,00	11,00	28,00	●
1,950	3,00	44,00	12,00	28,00	●
2,000	3,00	44,00	12,00	28,00	●
2,050	3,00	44,00	12,00	28,00	●
2,100	3,00	44,00	12,00	28,00	●
2,150	3,00	45,00	13,00	28,00	●
2,200	3,00	45,00	13,00	28,00	●
2,250	3,00	45,00	13,00	28,00	●
2,300	3,00	45,00	13,00	28,00	●
2,350	3,00	45,00	13,00	28,00	●
2,380	3,00	46,00	14,00	28,00	●
2,400	3,00	46,00	14,00	28,00	●
2,450	3,00	46,00	14,00	28,00	●
2,500	3,00	46,00	14,00	28,00	●
2,550	3,00	46,00	14,00	28,00	●
2,600	3,00	46,00	14,00	28,00	●
2,650	3,00	46,00	14,00	28,00	●
2,700	3,00	48,00	16,00	28,00	●

					Artikel-Nr.	6005
					Rabattgruppe	159
					Schneidrichtung	®
d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm		
2,750	3,00	48,00	16,00	28,00	●	
2,780	3,00	48,00	16,00	28,00	●	
2,800	3,00	48,00	16,00	28,00	●	
2,850	3,00	48,00	16,00	28,00	●	
2,900	3,00	48,00	16,00	28,00	●	
2,950	3,00	48,00	16,00	28,00	●	
3,000	3,00	48,00	16,00	28,00	●	
3,050	4,00	50,00	18,00	28,00	●	
3,100	4,00	50,00	18,00	28,00	●	
3,150	4,00	50,00	18,00	28,00	●	
3,170	4,00	50,00	18,00	28,00	●	
3,200	4,00	50,00	18,00	28,00	●	
3,250	4,00	50,00	18,00	28,00	●	
3,300	4,00	50,00	18,00	28,00	●	
3,350	4,00	50,00	18,00	28,00	●	
3,400	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,450	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,500	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,550	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,570	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,600	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,650	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,700	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,750	4,00	52,00	20,00	28,00	●	
3,800	4,00	54,00	22,00	28,00	●	
3,850	4,00	54,00	22,00	28,00	●	
3,900	4,00	54,00	22,00	28,00	●	
3,950	4,00	54,00	22,00	28,00	●	
3,970	4,00	54,00	22,00	28,00	●	
4,000	4,00	54,00	22,00	28,00	●	
4,050	6,00	66,00	22,00	36,00	●	
4,100	6,00	66,00	22,00	36,00	●	
4,150	6,00	66,00	22,00	36,00	●	
4,200	6,00	66,00	22,00	36,00	●	
4,250	6,00	66,00	22,00	36,00	●	
4,300	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,350	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,370	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,400	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,450	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,500	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,550	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,600	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,650	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,700	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,750	6,00	68,00	24,00	36,00	●	
4,760	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
4,800	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
4,850	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
4,900	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
4,950	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,000	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,050	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,100	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,150	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,160	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,200	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,250	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,300	6,00	70,00	26,00	36,00	●	
5,350	6,00	72,00	28,00	36,00	●	

					Artikel-Nr.	6005
					Rabattgruppe	159
					Schneidrichtung	®
d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm		
5,400	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,450	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,500	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,550	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,560	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,600	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,650	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,700	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,750	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,800	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,850	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,900	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
5,950	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
6,000	6,00	72,00	28,00	36,00	●	
6,050	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,100	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,150	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,200	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,250	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,300	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,350	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,400	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,450	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,500	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,550	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,600	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,650	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,700	8,00	75,00	31,00	36,00	●	
6,750	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
6,800	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
6,850	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
6,900	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
6,950	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,000	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,050	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,100	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,140	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,150	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,200	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,250	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,300	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,350	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,400	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,450	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,500	8,00	78,00	34,00	36,00	●	
7,540	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,550	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,600	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,650	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,700	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,750	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,800	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,850	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,900	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,940	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
7,950	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
8,000	8,00	81,00	37,00	36,00	●	
8,050	10,00	87,00	37,00	40,00	●	
8,100	10,00	87,00	37,00	40,00	●	
8,150	10,00	87,00	37,00	40,00	●	

					Artikel-Nr.	6005
					Rabattgruppe	159
					Schneidrichtung	®
d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm		
8,200	10,00	87,00	37,00	40,00	●	
8,300	10,00	87,00	37,00	40,00	●	
8,330	10,00	87,00	37,00	40,00	●	
8,400	10,00	87,00	37,00	40,00	●	
8,500	10,00	87,00	37,00	40,00	●	
8,600	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
8,700	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
8,730	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
8,800	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
8,900	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
9,000	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
9,100	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
9,130	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
9,200	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
9,300	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
9,400	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
9,500	10,00	91,00	40,00	40,00	●	
9,520	10,00	93,00	43,00	40,00	●	
9,550	10,00	93,00	43,00	40,00	●	
9,600	10,00	93,00	43,00	40,00	●	
9,700	10,00	93,00	43,00	40,00	●	
9,800	10,00	93,00	43,00	40,00	●	
9,900	10,00	93,00	43,00	40,00	●	
9,920	10,00	93,00	43,00	40,00	●	
10,000	10,00	93,00	43,00	40,00	●	
10,100	12,00	100,00	43,00	45,00	●	
10,200	12,00	100,00	43,00	45,00	●	
10,300	12,00	100,00	43,00	45,00	●	
10,320	12,00	100,00	43,00	45,00	●	
10,400	12,00	100,00	43,00	45,00	●	
10,500	12,00	100,00	43,00	45,00	●	
10,600	12,00	100,00	43,00	45,00	●	
10,700	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
10,720	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
10,800	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
10,900	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,000	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,100	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,110	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,200	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,300	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,400	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,500	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,510	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,600	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,700	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,800	12,00	104,00	47,00	45,00	●	
11,900	12,00	108,00	51,00	45,00	●	
11,910	12,00	108,00	51,00	45,00	●	
12,000	12,00	108,00	51,00	45,00	●	
12,100	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
12,200	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
12,300	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
12,400	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
12,500	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
12,600	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
12,700	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
12,800	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
12,900	16,00	111,00	51,00	48,00	●	
13,000	16,00	111,00	51,00	48,00	●	

Artikel-Nr.	**6005**
Rabattgruppe	**159**
Schneidrichtung	Ⓡ

d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	
13,100	16,00	111,00	51,00	48,00	●
13,490	16,00	114,00	54,00	48,00	●
13,500	16,00	114,00	54,00	48,00	●
13,890	16,00	114,00	54,00	48,00	●
14,000	16,00	114,00	54,00	48,00	●
14,290	16,00	116,00	56,00	48,00	●
14,500	16,00	116,00	56,00	48,00	●
15,000	16,00	116,00	56,00	48,00	●
15,500	16,00	118,00	58,00	48,00	●
15,870	16,00	118,00	58,00	48,00	●
16,000	16,00	118,00	58,00	48,00	●
16,500	20,00	126,00	60,00	50,00	●
16,670	20,00	126,00	60,00	50,00	●
17,000	20,00	126,00	60,00	50,00	●
17,500	20,00	128,00	62,00	50,00	●
18,000	20,00	128,00	62,00	50,00	●
18,500	20,00	130,00	64,00	50,00	●
19,000	20,00	130,00	64,00	50,00	●
19,500	20,00	132,00	66,00	50,00	●
20,000	20,00	132,00	66,00	50,00	●

Spiralbohrer mit Einheitsschaft

~5xD | GU 500 PM | WN | 118° | h8

Schneidstoff	HSS-E-PM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

SL

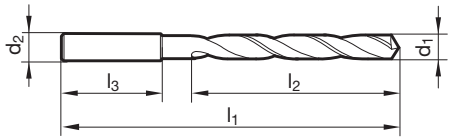
P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	

Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • High Performance-Spiralbohrer • pulvermetallurgischer Stahl • 4-Flächenanschliff • geringe Vorschubkraft notwendig • geringes Drehmoment notwendig • universell einsetzbar



GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 184



Artikel-Nr.	6006
Rabattgruppe	159
Schneidrichtung	R

d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	
2,000	3,00	56,00	24,00	28,00	●
2,100	3,00	56,00	24,00	28,00	●
2,200	3,00	59,00	27,00	28,00	●
2,300	3,00	59,00	27,00	28,00	●
2,380	3,00	62,00	30,00	28,00	●
2,400	3,00	62,00	30,00	28,00	●
2,500	3,00	62,00	30,00	28,00	●
2,600	3,00	62,00	30,00	28,00	●
2,700	3,00	65,00	33,00	28,00	●
2,780	3,00	65,00	33,00	28,00	●
2,800	3,00	65,00	33,00	28,00	●
2,900	3,00	65,00	33,00	28,00	●
3,000	3,00	65,00	33,00	28,00	●
3,100	4,00	68,00	36,00	28,00	●
3,170	4,00	68,00	36,00	28,00	●
3,200	4,00	68,00	36,00	28,00	●
3,300	4,00	68,00	36,00	28,00	●
3,400	4,00	71,00	39,00	28,00	●
3,500	4,00	71,00	39,00	28,00	●
3,570	4,00	71,00	39,00	28,00	●
3,600	4,00	71,00	39,00	28,00	●
3,700	4,00	71,00	39,00	28,00	●
3,800	4,00	75,00	43,00	28,00	●
3,900	4,00	75,00	43,00	28,00	●
3,970	4,00	75,00	43,00	28,00	●
4,000	4,00	75,00	43,00	28,00	●
4,100	6,00	87,00	43,00	36,00	●
4,200	6,00	87,00	43,00	36,00	●
4,300	6,00	91,00	47,00	36,00	●
4,370	6,00	91,00	47,00	36,00	●
4,400	6,00	91,00	47,00	36,00	●
4,500	6,00	91,00	47,00	36,00	●
4,600	6,00	91,00	47,00	36,00	●
4,650	6,00	91,00	47,00	36,00	●
4,700	6,00	91,00	47,00	36,00	●
4,760	6,00	96,00	52,00	36,00	●

					Artikel-Nr.	6006
					Rabattgruppe	159
					Schneidrichtung	®
d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm		
4,800	6,00	96,00	52,00	36,00	●	
4,900	6,00	96,00	52,00	36,00	●	
5,000	6,00	96,00	52,00	36,00	●	
5,100	6,00	96,00	52,00	36,00	●	
5,160	6,00	96,00	52,00	36,00	●	
5,200	6,00	96,00	52,00	36,00	●	
5,300	6,00	96,00	52,00	36,00	●	
5,400	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
5,500	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
5,550	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
5,560	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
5,600	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
5,700	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
5,800	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
5,900	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
5,950	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
6,000	6,00	101,00	57,00	36,00	●	
6,100	8,00	107,00	63,00	36,00	●	
6,200	8,00	107,00	63,00	36,00	●	
6,300	8,00	107,00	63,00	36,00	●	
6,350	8,00	107,00	63,00	36,00	●	
6,400	8,00	107,00	63,00	36,00	●	
6,500	8,00	107,00	63,00	36,00	●	
6,600	8,00	107,00	63,00	36,00	●	
6,700	8,00	107,00	63,00	36,00	●	
6,750	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
6,800	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
6,900	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
7,000	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
7,100	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
7,140	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
7,200	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
7,300	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
7,400	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
7,500	8,00	113,00	69,00	36,00	●	
7,540	8,00	119,00	75,00	36,00	●	
7,550	8,00	119,00	75,00	36,00	●	
7,600	8,00	119,00	75,00	36,00	●	
7,700	8,00	119,00	75,00	36,00	●	
7,800	8,00	119,00	75,00	36,00	●	
7,900	8,00	119,00	75,00	36,00	●	
7,940	8,00	119,00	75,00	36,00	●	
8,000	8,00	119,00	75,00	36,00	●	
8,100	10,00	125,00	75,00	40,00	●	
8,200	10,00	125,00	75,00	40,00	●	
8,300	10,00	125,00	75,00	40,00	●	
8,330	10,00	125,00	75,00	40,00	●	
8,400	10,00	125,00	75,00	40,00	●	
8,500	10,00	125,00	75,00	40,00	●	
8,600	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
8,700	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
8,730	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
8,800	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
8,900	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
9,000	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
9,100	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
9,130	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
9,200	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
9,300	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
9,400	10,00	131,00	81,00	40,00	●	

					Artikel-Nr.	6006
					Rabattgruppe	159
					Schneidrichtung	®
d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm		
9,500	10,00	131,00	81,00	40,00	●	
9,520	10,00	137,00	87,00	40,00	●	
9,550	10,00	137,00	87,00	40,00	●	
9,600	10,00	137,00	87,00	40,00	●	
9,700	10,00	137,00	87,00	40,00	●	
9,800	10,00	137,00	87,00	40,00	●	
9,900	10,00	137,00	87,00	40,00	●	
9,920	10,00	137,00	87,00	40,00	●	
10,000	10,00	137,00	87,00	40,00	●	
10,100	12,00	144,00	87,00	45,00	●	
10,200	12,00	144,00	87,00	45,00	●	
10,300	12,00	144,00	87,00	45,00	●	
10,320	12,00	144,00	87,00	45,00	●	
10,400	12,00	144,00	87,00	45,00	●	
10,500	12,00	144,00	87,00	45,00	●	
10,600	12,00	144,00	87,00	45,00	●	
10,700	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
10,720	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
10,800	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
10,900	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,000	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,100	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,110	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,200	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,300	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,400	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,500	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,510	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,600	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,700	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,800	12,00	151,00	94,00	45,00	●	
11,900	12,00	158,00	101,00	45,00	●	
11,910	12,00	158,00	101,00	45,00	●	
12,000	12,00	158,00	101,00	45,00	●	
12,100	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
12,200	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
12,300	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
12,400	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
12,500	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
12,600	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
12,700	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
12,800	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
12,900	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
13,000	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
13,100	16,00	161,00	101,00	48,00	●	
13,490	16,00	166,00	106,00	48,00	●	
13,500	16,00	166,00	106,00	48,00	●	
13,890	16,00	166,00	106,00	48,00	●	
14,000	16,00	166,00	106,00	48,00	●	
14,290	16,00	169,00	109,00	48,00	●	
14,500	16,00	169,00	109,00	48,00	●	
15,000	16,00	169,00	109,00	48,00	●	
15,500	16,00	172,00	112,00	48,00	●	
15,870	16,00	172,00	112,00	48,00	●	
16,000	16,00	172,00	112,00	48,00	●	
16,500	20,00	181,00	115,00	50,00	●	
16,670	20,00	181,00	115,00	50,00	●	
17,000	20,00	181,00	115,00	50,00	●	
17,460	20,00	184,00	118,00	50,00	●	
17,500	20,00	184,00	118,00	50,00	●	

Artikel-Nr.	**6006**
Rabattgruppe	**159**
Schneidrichtung	Ⓡ

d1	d2 h6	l1	l2	l3	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	
18,000	20,00	184,00	118,00	50,00	●
18,500	20,00	188,00	122,00	50,00	●
19,000	20,00	188,00	122,00	50,00	●
19,500	20,00	191,00	125,00	50,00	●
20,000	20,00	191,00	125,00	50,00	●

Spiralbohrer extra kurz

~3xD | N | DIN 6539 | 118° | h7

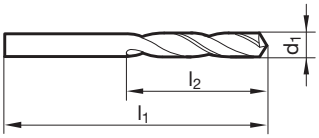
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Schaftform	zyl.

SL

P	○	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade
M	○	
K	○	
N	●	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Grauguss • Bronzen, Messing • Aluminium und Al-Legierungen • Magnesium und Mg-Legierungen • Kunststoffe und faserverstärkte Kunststoffe
S	○	
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 184





Artikel-Nr.	5516
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1 mm	d1 inch	l1 mm	l2 mm	Verfügbarkeit
1,500		32,000	9,000	●
1,600		34,000	10,000	●
2,000		38,000	12,000	●
2,100		38,000	12,000	●
2,200		40,000	13,000	●
2,300		40,000	13,000	●
2,380	3/32	43,000	14,000	●
2,400		43,000	14,000	●
2,500		43,000	14,000	●
2,600		43,000	14,000	●
2,700		46,000	16,000	●
2,780	7/64	46,000	16,000	●
2,800		46,000	16,000	●
2,900		46,000	16,000	●
3,000		46,000	16,000	●
3,100		49,000	18,000	●
3,170	1/8	49,000	18,000	●
3,200		49,000	18,000	●
3,300		49,000	18,000	●
3,400		52,000	20,000	●
3,500		52,000	20,000	●
3,570	9/64	52,000	20,000	●
3,600		52,000	20,000	●
3,700		52,000	20,000	●
3,800		55,000	22,000	●
3,900		55,000	22,000	●
3,970	5/32	55,000	22,000	●
4,000		55,000	22,000	●
4,100		55,000	22,000	●
4,200		55,000	22,000	●
4,300		58,000	24,000	●
4,370	11/64	58,000	24,000	●
4,400		58,000	24,000	●
4,500		58,000	24,000	●
4,600		58,000	24,000	●
4,700		58,000	24,000	●

			Artikel-Nr.	5516
			Rabattgruppe	155
			Schneidrichtung	®

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
4,760	3/16	62,000	26,000	●
4,800		62,000	26,000	●
4,900		62,000	26,000	●
5,000		62,000	26,000	●
5,100		62,000	26,000	●
5,200		62,000	26,000	●
5,500		66,000	28,000	●
5,800		66,000	28,000	●
6,000		66,000	28,000	●
6,350	1/4	70,000	31,000	●
6,400		70,000	31,000	●
6,500		70,000	31,000	●
6,800		74,000	34,000	●
6,900		74,000	34,000	●
7,000		74,000	34,000	●
7,140	9/32	74,000	34,000	●
7,500		74,000	34,000	●
7,940	5/16	79,000	37,000	●
8,000		79,000	37,000	●
8,500		79,000	37,000	●
8,600		84,000	40,000	●
8,730	11/32	84,000	40,000	●
8,800		84,000	40,000	●
9,000		84,000	40,000	●
9,500		84,000	40,000	●
10,000		89,000	43,000	●
10,200		89,000	43,000	●
10,300		89,000	43,000	●
10,500		89,000	43,000	●
11,000		95,000	47,000	●
11,110	7/16	95,000	47,000	●
11,500		95,000	47,000	●
11,910	15/32	102,000	51,000	●
12,000		102,000	51,000	●

Spiralbohrer extra kurz

~3xD | GU 500 DZ | DIN 1897 | 118° | h8

P	•
M	•
K	•
N	•
S	
H	

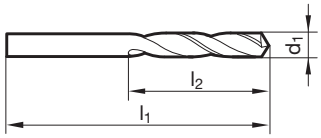
Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Flächenanschliff • Co-legierter HSS-Stahl • geringe Vorschubkraft notwendig • geringes Drehmoment notwendig • universell einsetzbar

Stähle (legiert/unleg.) bis 800 N/mm² • Kalt-/Warmarbeitsstähle • Wälzlagerstähle • NE-Metalle • Gusswerkstoffe • rostfreie Stähle • Kunststoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 184

Schneidstoff	HSCO	
Oberfläche	○	Ⓢ
Schaftform	zyl.	zyl.
	SL	SL







Artikel-Nr.	5524	5520
Rabattgruppe	159	159
Schneidrichtung	Ⓡ	Ⓡ

d1		l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm		
1,000		26,000	6,000	●	●
1,020		26,000	6,000	●	●
1,040		26,000	6,000	●	●
1,070		28,000	7,000	●	●
1,090		28,000	7,000	●	●
1,100		28,000	7,000	●	●
1,180		28,000	7,000	●	●
1,190	3/64	30,000	8,000	●	●
1,200		30,000	8,000	●	●
1,300		30,000	8,000	●	●
1,320		30,000	8,000	●	●
1,400		32,000	9,000	●	●
1,500		32,000	9,000	●	●
1,510		34,000	10,000	●	●
1,590	1/16	34,000	10,000	●	●
1,600		34,000	10,000	●	●
1,610		34,000	10,000	●	●
1,700		34,000	10,000	●	●
1,780		36,000	11,000	●	●
1,800		36,000	11,000	●	●
1,850		36,000	11,000	●	●
1,900		36,000	11,000	●	●
1,930		38,000	12,000	●	●
1,980	5/64	38,000	12,000	●	●
1,990		38,000	12,000	●	●
2,000		38,000	12,000	●	●
2,060		38,000	12,000	●	●
2,080		38,000	12,000	●	●
2,100		38,000	12,000	●	●
2,180		40,000	13,000	●	●
2,200		40,000	13,000	●	●
2,260		40,000	13,000	●	●
2,300		40,000	13,000	●	●
2,370		43,000	14,000	●	●
2,380	3/32	43,000	14,000	●	●
2,400		43,000	14,000	●	●

			Artikel-Nr.	5524	5520
			Rabattgruppe	159	159
			Schneidrichtung	®	®
d1		l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm		
2,440		43,000	14,000	●	●
2,490		43,000	14,000	●	●
2,500		43,000	14,000	●	●
2,530		43,000	14,000	●	●
2,580		43,000	14,000	●	●
2,600		43,000	14,000	●	●
2,640		43,000	14,000	●	●
2,700		46,000	16,000	●	●
2,710		46,000	16,000	●	●
2,780	7/64	46,000	16,000	●	●
2,790		46,000	16,000	●	●
2,800		46,000	16,000	●	●
2,820		46,000	16,000	●	●
2,870		46,000	16,000	●	●
2,900		46,000	16,000	●	●
2,950		46,000	16,000	●	●
3,000		46,000	16,000	●	●
3,050		49,000	18,000	●	●
3,100		49,000	18,000	●	●
3,170	1/8	49,000	18,000	●	●
3,200		49,000	18,000	●	●
3,260		49,000	18,000	●	●
3,300		49,000	18,000	●	●
3,400		52,000	20,000	●	●
3,450		52,000	20,000	●	●
3,500		52,000	20,000	●	●
3,570	9/64	52,000	20,000	●	●
3,600		52,000	20,000	●	●
3,660		52,000	20,000	●	●
3,700		52,000	20,000	●	●
3,730		52,000	20,000	●	●
3,800		55,000	22,000	●	●
3,860		55,000	22,000	●	●
3,900		55,000	22,000	●	●
3,910		55,000	22,000	●	●
3,970	5/32	55,000	22,000	●	●
3,990		55,000	22,000	●	●
4,000		55,000	22,000	●	●
4,040		55,000	22,000	●	●
4,090		55,000	22,000	●	●
4,100		55,000	22,000	●	●
4,200		55,000	22,000	●	●
4,220		55,000	22,000	●	●
4,300		58,000	24,000	●	●
4,370	11/64	58,000	24,000	●	●
4,390		58,000	24,000	●	●
4,400		58,000	24,000	●	●
4,500		58,000	24,000	●	●
4,570		58,000	24,000	●	●
4,600		58,000	24,000	●	●
4,620		58,000	24,000	●	●
4,700		58,000	24,000	●	●
4,760	3/16	62,000	26,000	●	●
4,800		62,000	26,000	●	●
4,850		62,000	26,000	●	●
4,900		62,000	26,000	●	●
4,920		62,000	26,000	●	●
4,980		62,000	26,000	●	●
5,000		62,000	26,000	●	●
5,060		62,000	26,000	●	●

			Artikel-Nr.	5524	5520
			Rabattgruppe	159	159
			Schneidrichtung	®	®
d1		l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm		
5,100		62,000	26,000	●	●
5,110		62,000	26,000	●	●
5,160	13/64	62,000	26,000	●	●
5,180		62,000	26,000	●	●
5,200		62,000	26,000	●	●
5,220		62,000	26,000	●	●
5,300		62,000	26,000	●	●
5,310		66,000	28,000	●	●
5,400		66,000	28,000	●	●
5,410		66,000	28,000	●	●
5,500		66,000	28,000	●	●
5,560	7/32	66,000	28,000	●	●
5,600		66,000	28,000	●	●
5,610		66,000	28,000	●	●
5,700		66,000	28,000	●	●
5,790		66,000	28,000	●	●
5,800		66,000	28,000	●	●
5,900		66,000	28,000	●	●
5,940		66,000	28,000	●	●
5,950	15/64	66,000	28,000	●	●
6,000		66,000	28,000	●	●
6,040		70,000	31,000	●	●
6,100		70,000	31,000	●	●
6,150		70,000	31,000	●	●
6,200		70,000	31,000	●	●
6,250		70,000	31,000	●	●
6,300		70,000	31,000	●	●
6,350	1/4	70,000	31,000	●	●
6,400		70,000	31,000	●	●
6,500		70,000	31,000	●	●
6,530		70,000	31,000	●	●
6,600		70,000	31,000	●	●
6,630		70,000	31,000	●	●
6,700		70,000	31,000	●	●
6,750	17/64	74,000	34,000	●	●
6,800		74,000	34,000	●	●
6,900		74,000	34,000	●	●
7,000		74,000	34,000	●	●
7,030		74,000	34,000	●	●
7,100		74,000	34,000	●	●
7,140	9/32	74,000	34,000	●	●
7,200		74,000	34,000	●	●
7,300		74,000	34,000	●	●
7,370		74,000	34,000	●	●
7,400		74,000	34,000	●	●
7,490		74,000	34,000	●	●
7,500		74,000	34,000	●	●
7,540	19/64	79,000	37,000	●	●
7,600		79,000	37,000	●	●
7,670		79,000	37,000	●	●
7,700		79,000	37,000	●	●
7,800		79,000	37,000	●	●
7,900		79,000	37,000	●	●
7,940	5/16	79,000	37,000	●	●
8,000		79,000	37,000	●	●
8,030		79,000	37,000	●	●
8,100		79,000	37,000	●	●
8,200		79,000	37,000	●	●
8,300		79,000	37,000	●	●
8,330	21/64	79,000	37,000	●	●

			Artikel-Nr.	5524	5520
			Rabattgruppe	159	159
			Schneidrichtung	R	R
d1		l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm		
8,400		79,000	37,000	●	●
8,430		79,000	37,000	●	●
8,500		79,000	37,000	●	●
8,600		84,000	40,000	●	●
8,610		84,000	40,000	●	●
8,700		84,000	40,000	●	●
8,730	11/32	84,000	40,000	●	●
8,800		84,000	40,000	●	●
8,840		84,000	40,000	●	●
8,900		84,000	40,000	●	●
9,000		84,000	40,000	●	●
9,090		84,000	40,000	●	●
9,100		84,000	40,000	●	●
9,130	23/64	84,000	40,000	●	●
9,200		84,000	40,000	●	●
9,300		84,000	40,000	●	●
9,340		84,000	40,000	●	●
9,400		84,000	40,000	●	●
9,500		84,000	40,000	●	●
9,520	3/8	89,000	43,000	●	●
9,580		89,000	43,000	●	●
9,600		89,000	43,000	●	●
9,700		89,000	43,000	●	●
9,800		89,000	43,000	●	●
9,900		89,000	43,000	●	●
9,920	25/64	89,000	43,000	●	●
10,000		89,000	43,000	●	●
10,080		89,000	43,000	●	●
10,100		89,000	43,000	●	●
10,200		89,000	43,000	●	●
10,260		89,000	43,000	●	●
10,300		89,000	43,000	●	●
10,320	13/32	89,000	43,000	●	●
10,400		89,000	43,000	●	●
10,490		89,000	43,000	●	●
10,500		89,000	43,000	●	●
10,720	27/64	95,000	47,000	●	●
11,000		95,000	47,000	●	●
11,110	7/16	95,000	47,000	●	●
11,500		95,000	47,000	●	●
11,510	29/64	95,000	47,000	●	●
11,910	15/32	102,000	51,000	●	●
12,000		102,000	51,000	●	●
12,300	31/64	102,000	51,000	●	●
12,500		102,000	51,000	●	●
12,700	1/2	102,000	51,000	●	●
13,000		102,000	51,000	●	●
13,100	33/64	102,000	51,000	●	●
13,490	17/32	107,000	54,000	●	●
13,500		107,000	54,000	●	●
14,000		107,000	54,000	●	●
14,290	9/16	111,000	56,000	●	●

Spiralbohrer extra kurz

~3xD | GT 500 DZ | DIN 1897 | 130° | h8

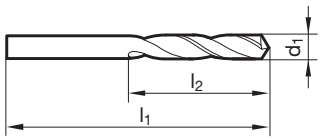
Schneidstoff	HSS-E-PM
Oberfläche	S
Schaftform	zyl.

SL

P	•	Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Kegelmantelanschliff • PM-Co-legierter HSS-Stahl • besonders hohe Stabilität • besonders hohe Verschleißfestigkeit
M	○	
K	•	
N	○	hochlegierte Stähle • Vergütungs- und Einsatzstähle • Gusseisen, Messing, Bronzen
S	○	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 184





Artikel-Nr.	5521
Rabattgruppe	159
Schneidrichtung	R

d1 mm	inch	l1 mm	l2 mm	Verfügbarkeit
1,000		26,000	6,000	●
1,100		28,000	7,000	●
1,200		30,000	8,000	●
1,300		30,000	8,000	●
1,400		32,000	9,000	●
1,500		32,000	9,000	●
1,590	1/16	34,000	10,000	●
1,600		34,000	10,000	●
1,700		34,000	10,000	●
1,800		36,000	11,000	●
1,900		36,000	11,000	●
1,980	5/64	38,000	12,000	●
2,000		38,000	12,000	●
2,100		38,000	12,000	●
2,200		40,000	13,000	●
2,300		40,000	13,000	●
2,380	3/32	43,000	14,000	●
2,400		43,000	14,000	●
2,500		43,000	14,000	●
2,600		43,000	14,000	●
2,700		46,000	16,000	●
2,780	7/64	46,000	16,000	●
2,800		46,000	16,000	●
2,900		46,000	16,000	●
3,000		46,000	16,000	●
3,100		49,000	18,000	●
3,170	1/8	49,000	18,000	●
3,200		49,000	18,000	●
3,300		49,000	18,000	●
3,400		52,000	20,000	●
3,500		52,000	20,000	●
3,570	9/64	52,000	20,000	●
3,600		52,000	20,000	●
3,700		52,000	20,000	●
3,800		55,000	22,000	●
3,900		55,000	22,000	●

			Artikel-Nr.	5521
			Rabattgruppe	159
			Schneidrichtung	®

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
3,970	5/32	55,000	22,000	●
4,000		55,000	22,000	●
4,100		55,000	22,000	●
4,200		55,000	22,000	●
4,300		58,000	24,000	●
4,370	11/64	58,000	24,000	●
4,400		58,000	24,000	●
4,500		58,000	24,000	●
4,600		58,000	24,000	●
4,700		58,000	24,000	●
4,760	3/16	62,000	26,000	●
4,800		62,000	26,000	●
4,900		62,000	26,000	●
5,000		62,000	26,000	●
5,100		62,000	26,000	●
5,160	13/64	62,000	26,000	●
5,200		62,000	26,000	●
5,300		62,000	26,000	●
5,400		66,000	28,000	●
5,500		66,000	28,000	●
5,560	7/32	66,000	28,000	●
5,600		66,000	28,000	●
5,700		66,000	28,000	●
5,800		66,000	28,000	●
5,900		66,000	28,000	●
5,950	15/64	66,000	28,000	●
6,000		66,000	28,000	●
6,100		70,000	31,000	●
6,200		70,000	31,000	●
6,300		70,000	31,000	●
6,350	1/4	70,000	31,000	●
6,400		70,000	31,000	●
6,500		70,000	31,000	●
6,600		70,000	31,000	●
6,700		70,000	31,000	●
6,750	17/64	74,000	34,000	●
6,800		74,000	34,000	●
6,900		74,000	34,000	●
7,000		74,000	34,000	●
7,100		74,000	34,000	●
7,140	9/32	74,000	34,000	●
7,200		74,000	34,000	●
7,300		74,000	34,000	●
7,400		74,000	34,000	●
7,500		74,000	34,000	●
7,540	19/64	79,000	37,000	●
7,600		79,000	37,000	●
7,700		79,000	37,000	●
7,800		79,000	37,000	●
7,900		79,000	37,000	●
7,940	5/16	79,000	37,000	●
8,000		79,000	37,000	●
8,100		79,000	37,000	●
8,200		79,000	37,000	●
8,300		79,000	37,000	●
8,330	21/64	79,000	37,000	●
8,400		79,000	37,000	●
8,500		79,000	37,000	●
8,730	11/32	84,000	40,000	●
8,800		84,000	40,000	●

			Artikel-Nr.	5521
			Rabattgruppe	159
			Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
9,000		84,000	40,000	●
9,130	23/64	84,000	40,000	●
9,300		84,000	40,000	●
9,500		84,000	40,000	●
9,520	3/8	89,000	43,000	●
9,800		89,000	43,000	●
9,920	25/64	89,000	43,000	●
10,000		89,000	43,000	●
10,200		89,000	43,000	●
10,320	13/32	89,000	43,000	●
10,500		89,000	43,000	●
10,720	27/64	95,000	47,000	●
11,000		95,000	47,000	●
11,110	7/16	95,000	47,000	●
11,500		95,000	47,000	●
11,910	15/32	102,000	51,000	●
12,000		102,000	51,000	●
12,300	31/64	102,000	51,000	●
12,500		102,000	51,000	●
12,700	1/2	102,000	51,000	●
13,000		102,000	51,000	●
13,500		107,000	54,000	●
14,000		107,000	54,000	●

Spiralbohrer kurz

~5xD | N | WN | 118° | h7

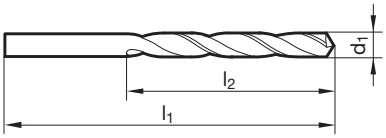
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	○
Schaftform	zyl.

SL

P	○	Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Flächenanschliff • Hauptschneidenform gerade
M	○	
K	○	
N	●	Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Grauguss • Bronzen, Messing • Aluminium und Al-Legierungen • Magnesium und Mg-Legierungen • Kunststoffe und faserverstärkte Kunststoffe
S	○	
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 186





Artikel-Nr.	5517
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
2,000		49,000	24,000	●
2,100		49,000	24,000	●
2,200		53,000	27,000	●
2,300		53,000	27,000	●
2,380	3/32	57,000	30,000	●
2,400		57,000	30,000	●
2,500		57,000	30,000	●
2,600		57,000	30,000	●
2,700		61,000	33,000	●
2,780	7/64	61,000	33,000	●
2,800		61,000	33,000	●
2,900		61,000	33,000	●
3,000		61,000	33,000	●
3,100		65,000	36,000	●
3,170	1/8	65,000	36,000	●
3,200		65,000	36,000	●
3,300		65,000	36,000	●
3,400		70,000	39,000	●
3,500		70,000	39,000	●
3,570	9/64	70,000	39,000	●
3,600		70,000	39,000	●
3,700		70,000	39,000	●
3,800		75,000	43,000	●
3,900		75,000	43,000	●
3,970	5/32	75,000	43,000	●
4,000		75,000	43,000	●
4,100		75,000	43,000	●
4,200		75,000	43,000	●
4,300		80,000	47,000	●
4,370	11/64	80,000	47,000	●
4,400		80,000	47,000	●
4,500		80,000	47,000	●
4,600		80,000	47,000	●
4,700		80,000	47,000	●
4,760	3/16	86,000	52,000	●
4,800		86,000	52,000	●

			Artikel-Nr.	5517
			Rabattgruppe	155
			Schneidrichtung	Ⓡ

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
4,900		86,000	52,000	●
5,000		86,000	52,000	●
5,100		86,000	52,000	●
5,160	13/64	86,000	52,000	●
5,500		93,000	57,000	●
5,560	7/32	93,000	57,000	●
5,950	15/64	93,000	57,000	●
6,000		93,000	57,000	●
6,350	1/4	101,000	63,000	●
6,500		101,000	63,000	●
6,800		109,000	69,000	●
6,900		109,000	69,000	●
7,000		109,000	69,000	●
7,140	9/32	109,000	69,000	●
7,500		109,000	69,000	●
7,940	5/16	117,000	75,000	●
8,000		117,000	75,000	●
8,500		117,000	75,000	●
8,600		125,000	81,000	●
8,730	11/32	125,000	81,000	●
9,000		125,000	81,000	●
9,500		125,000	81,000	●
10,000		133,000	87,000	●
10,200		133,000	87,000	●
10,300		133,000	87,000	●
10,500		133,000	87,000	●
11,000		142,000	94,000	●
11,110	7/16	142,000	94,000	●
11,500		142,000	94,000	●
11,910	15/32	151,000	101,000	●
12,000		151,000	101,000	●

Spiralbohrer kurz

~5xD | GU 500 DZ | DIN 338 | 118° | h8

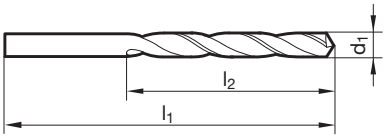
P	•
M	•
K	•
N	•
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Flächenanschliff • Co-legierter HSS-Stahl • geringe Vorschubkraft notwendig • geringes Drehmoment notwendig • universell einsetzbar

Stähle (legiert/unleg.) bis 800 N/mm² • Kalt-/Warmarbeitsstähle • Wälzlagerstähle • NE-Metalle • Gusswerkstoffe • rostfreie Stähle • Kunststoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 184







Schneidstoff	HSCO	
Oberfläche	○	(S)
Schaftform	zyl.	zyl.
	SL	SL
Artikel-Nr.	**5523**	**5519**
Rabattgruppe	**159**	**159**
Schneidrichtung	(R)	(R)

d1		l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm		
1,000		34,000	12,000	●	●
1,020		34,000	12,000	●	●
1,040		34,000	12,000	●	●
1,070		36,000	14,000	●	●
1,090		36,000	14,000	●	●
1,100		36,000	14,000	●	●
1,180		36,000	14,000	●	●
1,190	3/64	38,000	16,000	●	●
1,200		38,000	16,000	●	●
1,300		38,000	16,000	●	●
1,320		38,000	16,000	●	●
1,400		40,000	18,000	●	●
1,500		40,000	18,000	●	●
1,510		43,000	20,000	●	●
1,590	1/16	43,000	20,000	●	●
1,600		43,000	20,000	●	●
1,610		43,000	20,000	●	●
1,700		43,000	20,000	●	●
1,780		46,000	22,000	●	●
1,800		46,000	22,000	●	●
1,850		46,000	22,000	●	●
1,900		46,000	22,000	●	●
1,930		49,000	24,000	●	●
1,980	5/64	49,000	24,000	●	●
1,990		49,000	24,000	●	●
2,000		49,000	24,000	●	●
2,060		49,000	24,000	●	●
2,080		49,000	24,000	●	●
2,100		49,000	24,000	●	●
2,180		53,000	27,000	●	●
2,200		53,000	27,000	●	●
2,260		53,000	27,000	●	●
2,300		53,000	27,000	●	●
2,370		57,000	30,000	●	●
2,380	3/32	57,000	30,000	●	●
2,400		57,000	30,000	●	●

			Artikel-Nr.	5523	5519
			Rabattgruppe	159	159
			Schneidrichtung	R	R
d1		l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm		
2,440		57,000	30,000	●	●
2,490		57,000	30,000	●	●
2,500		57,000	30,000	●	●
2,530		57,000	30,000	●	●
2,580		57,000	30,000	●	●
2,600		57,000	30,000	●	●
2,640		57,000	30,000	●	●
2,700		61,000	33,000	●	●
2,710		61,000	33,000	●	●
2,780	7/64	61,000	33,000	●	●
2,790		61,000	33,000	●	●
2,800		61,000	33,000	●	●
2,820		61,000	33,000	●	●
2,870		61,000	33,000	●	●
2,900		61,000	33,000	●	●
2,950		61,000	33,000	●	●
3,000		61,000	33,000	●	●
3,050		65,000	36,000	●	●
3,100		65,000	36,000	●	●
3,170	1/8	65,000	36,000	●	●
3,200		65,000	36,000	●	●
3,260		65,000	36,000	●	●
3,300		65,000	36,000	●	●
3,400		70,000	39,000	●	●
3,450		70,000	39,000	●	●
3,500		70,000	39,000	●	●
3,570	9/64	70,000	39,000	●	●
3,600		70,000	39,000	●	●
3,660		70,000	39,000	●	●
3,700		70,000	39,000	●	●
3,730		70,000	39,000	●	●
3,800		75,000	43,000	●	●
3,860		75,000	43,000	●	●
3,900		75,000	43,000	●	●
3,910		75,000	43,000	●	●
3,970	5/32	75,000	43,000	●	●
3,990		75,000	43,000	●	●
4,000		75,000	43,000	●	●
4,040		75,000	43,000	●	●
4,090		75,000	43,000	●	●
4,100		75,000	43,000	●	●
4,200		75,000	43,000	●	●
4,220		75,000	43,000	●	●
4,300		80,000	47,000	●	●
4,370	11/64	80,000	47,000	●	●
4,390		80,000	47,000	●	●
4,400		80,000	47,000	●	●
4,500		80,000	47,000	●	●
4,570		80,000	47,000	●	●
4,600		80,000	47,000	●	●
4,620		80,000	47,000	●	●
4,700		80,000	47,000	●	●
4,760	3/16	86,000	52,000	●	●
4,800		86,000	52,000	●	●
4,850		86,000	52,000	●	●
4,900		86,000	52,000	●	●
4,920		86,000	52,000	●	●
4,980		86,000	52,000	●	●
5,000		86,000	52,000	●	●
5,060		86,000	52,000	●	●

			Artikel-Nr.	5523	5519
			Rabattgruppe	159	159
			Schneidrichtung	R	R
d1		l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	inch	mm	mm		
5,100		86,000	52,000	●	●
5,110		86,000	52,000	●	●
5,160	13/64	86,000	52,000	●	●
5,180		86,000	52,000	●	●
5,200		86,000	52,000	●	●
5,220		86,000	52,000	●	●
5,300		86,000	52,000	●	●
5,310		93,000	57,000	●	●
5,400		93,000	57,000	●	●
5,410		93,000	57,000	●	●
5,500		93,000	57,000	●	●
5,560	7/32	93,000	57,000	●	●
5,600		93,000	57,000	●	●
5,610		93,000	57,000	●	●
5,700		93,000	57,000	●	●
5,790		93,000	57,000	●	●
5,800		93,000	57,000	●	●
5,900		93,000	57,000	●	●
5,940		93,000	57,000	●	●
5,950	15/64	93,000	57,000	●	●
6,000		93,000	57,000	●	●
6,040		101,000	63,000	●	●
6,100		101,000	63,000	●	●
6,150		101,000	63,000	●	●
6,200		101,000	63,000	●	●
6,250		101,000	63,000	●	●
6,300		101,000	63,000	●	●
6,350	1/4	101,000	63,000	●	●
6,400		101,000	63,000	●	●
6,500		101,000	63,000	●	●
6,530		101,000	63,000	●	●
6,600		101,000	63,000	●	●
6,630		101,000	63,000	●	●
6,700		101,000	63,000	●	●
6,750	17/64	109,000	69,000	●	●
6,800		109,000	69,000	●	●
6,900		109,000	69,000	●	●
7,000		109,000	69,000	●	●
7,030		109,000	69,000	●	●
7,100		109,000	69,000	●	●
7,140	9/32	109,000	69,000	●	●
7,200		109,000	69,000	●	●
7,300		109,000	69,000	●	●
7,370		109,000	69,000	●	●
7,400		109,000	69,000	●	●
7,490		109,000	69,000	●	●
7,500		109,000	69,000	●	●
7,540	19/64	117,000	75,000	●	●
7,600		117,000	75,000	●	●
7,670		117,000	75,000	●	●
7,700		117,000	75,000	●	●
7,800		117,000	75,000	●	●
7,900		117,000	75,000	●	●
7,940	5/16	117,000	75,000	●	●
8,000		117,000	75,000	●	●
8,030		117,000	75,000	●	●
8,100		117,000	75,000	●	●
8,200		117,000	75,000	●	●
8,300		117,000	75,000	●	●
8,330	21/64	117,000	75,000	●	●

				Artikel-Nr.	5523	5519
				Rabattgruppe	159	159
				Schneidrichtung	R	R
d1		l1	l2	Verfügbarkeit		
mm	inch	mm	mm			
8,400		117,000	75,000	●	●	
8,430		117,000	75,000	●	●	
8,500		117,000	75,000	●	●	
8,600		125,000	81,000	●	●	
8,610		125,000	81,000	●	●	
8,700		125,000	81,000	●	●	
8,730	11/32	125,000	81,000	●	●	
8,800		125,000	81,000	●	●	
8,840		125,000	81,000	●	●	
8,900		125,000	81,000	●	●	
9,000		125,000	81,000	●	●	
9,090		125,000	81,000	●	●	
9,100		125,000	81,000	●	●	
9,130	23/64	125,000	81,000	●	●	
9,200		125,000	81,000	●	●	
9,300		125,000	81,000	●	●	
9,340		125,000	81,000	●	●	
9,400		125,000	81,000	●	●	
9,500		125,000	81,000	●	●	
9,520	3/8	133,000	87,000	●	●	
9,580		133,000	87,000	●	●	
9,600		133,000	87,000	●	●	
9,700		133,000	87,000	●	●	
9,800		133,000	87,000	●	●	
9,900		133,000	87,000	●	●	
9,920	25/64	133,000	87,000	●	●	
10,000		133,000	87,000	●	●	
10,080		133,000	87,000	●	●	
10,100		133,000	87,000	●	●	
10,200		133,000	87,000	●	●	
10,260		133,000	87,000	●	●	
10,300		133,000	87,000	●	●	
10,320	13/32	133,000	87,000	●	●	
10,400		133,000	87,000	●	●	
10,490		133,000	87,000	●	●	
10,500		133,000	87,000	●	●	
10,720	27/64	142,000	94,000	●	●	
11,000		142,000	94,000	●	●	
11,110	7/16	142,000	94,000	●	●	
11,500		142,000	94,000	●	●	
11,510	29/64	142,000	94,000	●	●	
11,910	15/32	151,000	101,000	●	●	
12,000		151,000	101,000	●	●	
12,300	31/64	151,000	101,000	●	●	
12,500		151,000	101,000	●	●	
12,700	1/2	151,000	101,000	●	●	
13,000		151,000	101,000	●	●	
13,100	33/64	151,000	101,000	●	●	
13,490	17/32	160,000	108,000	●	●	
13,500		160,000	108,000	●	●	
14,000		160,000	108,000	●	●	
14,290	9/16	169,000	114,000	●	●	

Spiralbohrer kurz

~5xD | GT 500 DZ | DIN 338 | 130° | h8

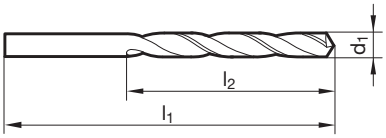
Schneidstoff	HSS-E-PM
Oberfläche	S
Schaftform	zyl.

SL

P	•	Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Kegelmantelanschliff • PM-Co-legierter HSS-Stahl • besonders hohe Stabilität • besonders hohe Verschleißfestigkeit
M	○	
K	•	
N	○	hochlegierte Stähle • Vergütungs- und Einsatzstähle • Gusseisen, Messing, Bronzen
S	○	
H	○	

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 186





Artikel-Nr.	5522
Rabattgruppe	159
Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
1,000		34,000	12,000	●
1,100		36,000	14,000	●
1,200		38,000	16,000	●
1,300		38,000	16,000	●
1,400		40,000	18,000	●
1,500		40,000	18,000	●
1,590	1/16	43,000	20,000	●
1,600		43,000	20,000	●
1,700		43,000	20,000	●
1,800		46,000	22,000	●
1,900		46,000	22,000	●
1,980	5/64	49,000	24,000	●
2,000		49,000	24,000	●
2,100		49,000	24,000	●
2,200		53,000	27,000	●
2,300		53,000	27,000	●
2,380	3/32	57,000	30,000	●
2,400		57,000	30,000	●
2,500		57,000	30,000	●
2,600		57,000	30,000	●
2,700		61,000	33,000	●
2,780	7/64	61,000	33,000	●
2,800		61,000	33,000	●
2,900		61,000	33,000	●
3,000		61,000	33,000	●
3,100		65,000	36,000	●
3,170	1/8	65,000	36,000	●
3,200		65,000	36,000	●
3,300		65,000	36,000	●
3,400		70,000	39,000	●
3,500		70,000	39,000	●
3,570	9/64	70,000	39,000	●
3,600		70,000	39,000	●
3,700		70,000	39,000	●
3,800		75,000	43,000	●
3,900		75,000	43,000	●

			Artikel-Nr.	5522
			Rabattgruppe	159
			Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
3,970	5/32	75,000	43,000	●
4,000		75,000	43,000	●
4,100		75,000	43,000	●
4,200		75,000	43,000	●
4,300		80,000	47,000	●
4,370	11/64	80,000	47,000	●
4,400		80,000	47,000	●
4,500		80,000	47,000	●
4,600		80,000	47,000	●
4,700		80,000	47,000	●
4,760	3/16	86,000	52,000	●
4,800		86,000	52,000	●
4,900		86,000	52,000	●
5,000		86,000	52,000	●
5,100		86,000	52,000	●
5,160	13/64	86,000	52,000	●
5,200		86,000	52,000	●
5,300		86,000	52,000	●
5,400		93,000	57,000	●
5,500		93,000	57,000	●
5,560	7/32	93,000	57,000	●
5,600		93,000	57,000	●
5,700		93,000	57,000	●
5,800		93,000	57,000	●
5,900		93,000	57,000	●
5,950	15/64	93,000	57,000	●
6,000		93,000	57,000	●
6,100		101,000	63,000	●
6,200		101,000	63,000	●
6,300		101,000	63,000	●
6,350	1/4	101,000	63,000	●
6,400		101,000	63,000	●
6,500		101,000	63,000	●
6,600		101,000	63,000	●
6,700		101,000	63,000	●
6,750	17/64	109,000	69,000	●
6,800		109,000	69,000	●
6,900		109,000	69,000	●
7,000		109,000	69,000	●
7,100		109,000	69,000	●
7,140	9/32	109,000	69,000	●
7,200		109,000	69,000	●
7,300		109,000	69,000	●
7,400		109,000	69,000	●
7,500		109,000	69,000	●
7,540	19/64	117,000	75,000	●
7,600		117,000	75,000	●
7,700		117,000	75,000	●
7,800		117,000	75,000	●
7,900		117,000	75,000	●
7,940	5/16	117,000	75,000	●
8,000		117,000	75,000	●
8,100		117,000	75,000	●
8,200		117,000	75,000	●
8,300		117,000	75,000	●
8,330	21/64	117,000	75,000	●
8,400		117,000	75,000	●
8,500		117,000	75,000	●
8,730	11/32	125,000	81,000	●
8,800		125,000	81,000	●

			Artikel-Nr.	5522
			Rabattgruppe	159
			Schneidrichtung	®

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
9,000		125,000	81,000	●
9,130	23/64	125,000	81,000	●
9,300		125,000	81,000	●
9,500		125,000	81,000	●
9,520	3/8	133,000	87,000	●
9,800		133,000	87,000	●
9,920	25/64	133,000	87,000	●
10,000		133,000	87,000	●
10,200		133,000	87,000	●
10,320	13/32	133,000	87,000	●
10,500		133,000	87,000	●
10,720	27/64	142,000	94,000	●
11,000		142,000	94,000	●
11,110	7/16	142,000	94,000	●
11,500		142,000	94,000	●
11,910	15/32	151,000	101,000	●
12,000		151,000	101,000	●
12,300	31/64	151,000	101,000	●
12,500		151,000	101,000	●
12,700	1/2	151,000	101,000	●
13,000		151,000	101,000	●
13,500		160,000	108,000	●
14,000		160,000	108,000	●

Spiralbohrer kurz

~5xD | N | DIN 338 | 118° | h8

Schneidstoff	HSS
Oberfläche	S
Schaftform	zyl.

SL

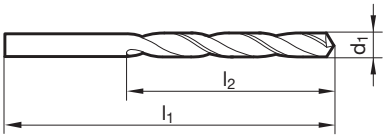
P	•
M	
K	•
N	•
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Kegelmantelanschliff • Kopfbeschichtung

Grauguss, Temperguss, Sphäroguss • Stahl und Stahlguss (legiert und unleg.) • Sintereisen und Graphit

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 186





Artikel-Nr.	9651
Rabattgruppe	159
Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
1,000		34,000	12,000	●
1,100		36,000	14,000	●
1,190	3/64	38,000	16,000	●
1,200		38,000	16,000	●
1,300		38,000	16,000	●
1,400		40,000	18,000	●
1,500		40,000	18,000	●
1,590	1/16	43,000	20,000	●
1,600		43,000	20,000	●
1,700		43,000	20,000	●
1,800		46,000	22,000	●
1,900		46,000	22,000	●
1,980	5/64	49,000	24,000	●
2,000		49,000	24,000	●
2,100		49,000	24,000	●
2,200		53,000	27,000	●
2,300		53,000	27,000	●
2,380	3/32	57,000	30,000	●
2,400		57,000	30,000	●
2,500		57,000	30,000	●
2,600		57,000	30,000	●
2,700		61,000	33,000	●
2,780	7/64	61,000	33,000	●
2,800		61,000	33,000	●
2,900		61,000	33,000	●
3,000		61,000	33,000	●
3,100		65,000	36,000	●
3,170		65,000	36,000	●
3,170	1/8	65,000	36,000	●
3,200		65,000	36,000	●
3,300		65,000	36,000	●
3,400		70,000	39,000	●
3,500		70,000	39,000	●
3,570	9/64	70,000	39,000	●
3,600		70,000	39,000	●
3,700		70,000	39,000	●

			Artikel-Nr.	9651
			Rabattgruppe	159
			Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
3,800		75,000	43,000	●
3,900		75,000	43,000	●
3,970	5/32	75,000	43,000	●
4,000		75,000	43,000	●
4,100		75,000	43,000	●
4,200		75,000	43,000	●
4,300		80,000	47,000	●
4,370	11/64	80,000	47,000	●
4,400		80,000	47,000	●
4,500		80,000	47,000	●
4,600		80,000	47,000	●
4,700		80,000	47,000	●
4,760	3/16	86,000	52,000	●
4,800		86,000	52,000	●
4,900		86,000	52,000	●
5,000		86,000	52,000	●
5,100		86,000	52,000	●
5,160	13/64	86,000	52,000	●
5,200		86,000	52,000	●
5,300		86,000	52,000	●
5,400		93,000	57,000	●
5,500		93,000	57,000	●
5,560	7/32	93,000	57,000	●
5,600		93,000	57,000	●
5,700		93,000	57,000	●
5,800		93,000	57,000	●
5,900		93,000	57,000	●
5,950	15/64	93,000	57,000	●
6,000		93,000	57,000	●
6,100		101,000	63,000	●
6,200		101,000	63,000	●
6,300		101,000	63,000	●
6,350	1/4	101,000	63,000	●
6,400		101,000	63,000	●
6,500		101,000	63,000	●
6,600		101,000	63,000	●
6,700		101,000	63,000	●
6,750	17/64	109,000	69,000	●
6,800		109,000	69,000	●
6,900		109,000	69,000	●
7,000		109,000	69,000	●
7,100		109,000	69,000	●
7,140	9/32	109,000	69,000	●
7,140		109,000	69,000	●
7,200		109,000	69,000	●
7,300		109,000	69,000	●
7,400		109,000	69,000	●
7,500		109,000	69,000	●
7,540	19/64	117,000	75,000	●
7,600		117,000	75,000	●
7,700		117,000	75,000	●
7,800		117,000	75,000	●
7,900		117,000	75,000	●
7,940	5/16	117,000	75,000	●
8,000		117,000	75,000	●
8,100		117,000	75,000	●
8,200		117,000	75,000	●
8,300		117,000	75,000	●
8,330	21/64	117,000	75,000	●
8,400		117,000	75,000	●

			Artikel-Nr.	9651
			Rabattgruppe	159
			Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
8,500		117,000	75,000	●
8,600		125,000	81,000	●
8,700		125,000	81,000	●
8,730	11/32	125,000	81,000	●
8,800		125,000	81,000	●
8,900		125,000	81,000	●
9,000		125,000	81,000	●
9,100		125,000	81,000	●
9,130	23/64	125,000	81,000	●
9,200		125,000	81,000	●
9,300		125,000	81,000	●
9,400		125,000	81,000	●
9,500		125,000	81,000	●
9,520		133,000	87,000	●
9,520	3/8	133,000	87,000	●
9,600		133,000	87,000	●
9,700		133,000	87,000	●
9,800		133,000	87,000	●
9,900		133,000	87,000	●
9,920	25/64	133,000	87,000	●
10,000		133,000	87,000	●
10,100		133,000	87,000	●
10,200		133,000	87,000	●
10,300		133,000	87,000	●
10,320	13/32	133,000	87,000	●
10,400		133,000	87,000	●
10,500		133,000	87,000	●
10,600		133,000	87,000	●
10,700		142,000	94,000	●
10,720	27/64	142,000	94,000	●
10,800		142,000	94,000	●
10,900		142,000	94,000	●
11,000		142,000	94,000	●
11,100		142,000	94,000	●
11,110	7/16	142,000	94,000	●
11,200		142,000	94,000	●
11,300		142,000	94,000	●
11,400		142,000	94,000	●
11,500		142,000	94,000	●
11,510	29/64	142,000	94,000	●
11,600		142,000	94,000	●
11,700		142,000	94,000	●
11,800		142,000	94,000	●
11,900		151,000	101,000	●
11,910	15/32	151,000	101,000	●
12,000		151,000	101,000	●
12,100		151,000	101,000	●
12,200		151,000	101,000	●
12,300	31/64	151,000	101,000	●
12,400		151,000	101,000	●
12,500		151,000	101,000	●
12,600		151,000	101,000	●
12,700	1/2	151,000	101,000	●
12,800		151,000	101,000	●
12,900		151,000	101,000	●
13,000		151,000	101,000	●
13,100	33/64	151,000	101,000	●
13,200		151,000	101,000	●
13,250		160,000	108,000	●
13,300		160,000	108,000	●

			Artikel-Nr.	9651
			Rabattgruppe	159
			Schneidrichtung	®

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
13,400		160,000	108,000	●
13,490	17/32	160,000	108,000	●
13,500		160,000	108,000	●
13,600		160,000	108,000	●
13,700		160,000	108,000	●
13,750		160,000	108,000	●
13,800		160,000	108,000	●
13,890	35/64	160,000	108,000	●
13,900		160,000	108,000	●
14,000		160,000	108,000	●
14,250		169,000	114,000	●
14,290	9/16	169,000	114,000	●
14,500		169,000	114,000	●
14,680	37/64	169,000	114,000	●
14,750		169,000	114,000	●
15,000		169,000	114,000	●
15,080	19/32	178,000	120,000	●
15,250		178,000	120,000	●
15,480	39/64	178,000	120,000	●
15,500		178,000	120,000	●
15,750		178,000	120,000	●
16,000		178,000	120,000	●

Spiralbohrer lang

~10xD | GU 500 DZ | DIN 340 | 118° | h8

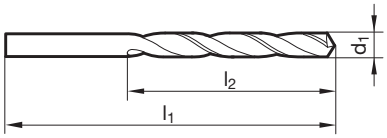
P	•
M	•
K	•
N	•
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Flächenanschliff • Co-legierter HSS-Stahl • geringe Vorschubkraft notwendig • geringes Drehmoment notwendig • höhere Verschleißfestigkeit • universell einsetzbar • nur für kleine Bohrtiefen bei vertieft liegenden Bearbeitungsstellen oder Störkonturen geeignet

Stähle (legiert/unleg.) bis 800 N/mm² • Kalt-/Warmarbeitsstähle • Wälzlagerstähle • NE-Metalle • Gusswerkstoffe • rostfreie Stähle • Kunststoffe

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 186



Schneidstoff	HSCO	
Oberfläche	○	(S)
Schaftform	zyl.	zyl.
	SL	SL



Artikel-Nr.	5536	5537
Rabattgruppe	159	159
Schneidrichtung	(R)	(R)

d1	l1	l2	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm		
1,000	56,000	33,000	•	•
1,020	56,000	33,000	•	•
1,040	56,000	33,000	•	•
1,070	60,000	37,000	•	•
1,090	60,000	37,000	•	•
1,100	60,000	37,000	•	•
1,180	60,000	37,000	•	•
1,190	65,000	41,000	•	•
1,200	65,000	41,000	•	•
1,300	65,000	41,000	•	•
1,320	65,000	41,000	•	•
1,400	70,000	45,000	•	•
1,500	70,000	45,000	•	•
1,510	76,000	50,000	•	•
1,590	76,000	50,000	•	•
1,600	76,000	50,000	•	•
1,610	76,000	50,000	•	•
1,700	76,000	50,000	•	•
1,780	80,000	53,000	•	•
1,800	80,000	53,000	•	•
1,850	80,000	53,000	•	•
1,900	80,000	53,000	•	•
1,930	85,000	56,000	•	•
1,980	85,000	56,000	•	•
1,990	85,000	56,000	•	•
2,000	85,000	56,000	•	•
2,060	85,000	56,000	•	•
2,080	85,000	56,000	•	•
2,100	85,000	56,000	•	•
2,180	90,000	59,000	•	•
2,200	90,000	59,000	•	•
2,260	90,000	59,000	•	•
2,300	90,000	59,000	•	•
2,370	95,000	62,000	•	•
2,380	95,000	62,000	•	•
2,400	95,000	62,000	•	•

			Artikel-Nr.	5536	5537
			Rabattgruppe	159	159
			Schneidrichtung	R	R
d1	l1	l2	Verfügbarkeit		
mm	mm	mm			
2,440	95,000	62,000		●	●
2,490	95,000	62,000		●	●
2,500	95,000	62,000		●	●
2,530	95,000	62,000		●	●
2,580	95,000	62,000		●	●
2,600	95,000	62,000		●	●
2,640	95,000	62,000		●	●
2,700	100,000	66,000		●	●
2,710	100,000	66,000		●	●
2,780	100,000	66,000		●	●
2,790	100,000	66,000		●	●
2,800	100,000	66,000		●	●
2,820	100,000	66,000		●	●
2,870	100,000	66,000		●	●
2,900	100,000	66,000		●	●
2,950	100,000	66,000		●	●
3,000	100,000	66,000		●	●
3,050	106,000	69,000		●	●
3,100	106,000	69,000		●	●
3,170	106,000	69,000		●	●
3,200	106,000	69,000		●	●
3,260	106,000	69,000		●	●
3,300	106,000	69,000		●	●
3,400	112,000	73,000		●	●
3,450	112,000	73,000		●	●
3,500	112,000	73,000		●	●
3,570	112,000	73,000		●	●
3,600	112,000	73,000		●	●
3,660	112,000	73,000		●	●
3,700	112,000	73,000		●	●
3,730	112,000	73,000		●	●
3,800	119,000	78,000		●	●
3,860	119,000	78,000		●	●
3,900	119,000	78,000		●	●
3,910	119,000	78,000		●	●
3,970	119,000	78,000		●	●
3,990	119,000	78,000		●	●
4,000	119,000	78,000		●	●
4,040	119,000	78,000		●	●
4,090	119,000	78,000		●	●
4,100	119,000	78,000		●	●
4,200	119,000	78,000		●	●
4,220	119,000	78,000		●	●
4,300	126,000	82,000		●	●
4,370	126,000	82,000		●	●
4,390	126,000	82,000		●	●
4,400	126,000	82,000		●	●
4,500	126,000	82,000		●	●
4,570	126,000	82,000		●	●
4,600	126,000	82,000		●	●
4,620	126,000	82,000		●	●
4,700	126,000	82,000		●	●
4,760	132,000	87,000		●	●
4,800	132,000	87,000		●	●
4,850	132,000	87,000		●	●
4,900	132,000	87,000		●	●
4,920	132,000	87,000		●	●
4,980	132,000	87,000		●	●
5,000	132,000	87,000		●	●
5,060	132,000	87,000		●	●

			Artikel-Nr.	5536	5537
			Rabattgruppe	159	159
			Schneidrichtung	R	R
d1	l1	l2	Verfügbarkeit		
mm	mm	mm			
5,100	132,000	87,000		●	●
5,110	132,000	87,000		●	●
5,160	132,000	87,000		●	●
5,180	132,000	87,000		●	●
5,200	132,000	87,000		●	●
5,220	132,000	87,000		●	●
5,300	132,000	87,000		●	●
5,310	139,000	91,000		●	●
5,400	139,000	91,000		●	●
5,410	139,000	91,000		●	●
5,500	139,000	91,000		●	●
5,560	139,000	91,000		●	●
5,600	139,000	91,000		●	●
5,610	139,000	91,000		●	●
5,700	139,000	91,000		●	●
5,790	139,000	91,000		●	●
5,800	139,000	91,000		●	●
5,900	139,000	91,000		●	●
5,940	139,000	91,000		●	●
5,950	139,000	91,000		●	●
6,000	139,000	91,000		●	●
6,040	148,000	97,000		●	●
6,100	148,000	97,000		●	●
6,150	148,000	97,000		●	●
6,200	148,000	97,000		●	●
6,250	148,000	97,000		●	●
6,300	148,000	97,000		●	●
6,350	148,000	97,000		●	●
6,400	148,000	97,000		●	●
6,500	148,000	97,000		●	●
6,530	148,000	97,000		●	●
6,600	148,000	97,000		●	●
6,630	148,000	97,000		●	●
6,700	148,000	97,000		●	●
6,750	156,000	102,000		●	●
6,800	156,000	102,000		●	●
6,900	156,000	102,000		●	●
7,000	156,000	102,000		●	●
7,030	156,000	102,000		●	●
7,100	156,000	102,000		●	●
7,140	156,000	102,000		●	●
7,200	156,000	102,000		●	●
7,300	156,000	102,000		●	●
7,370	156,000	102,000		●	●
7,400	156,000	102,000		●	●
7,490	156,000	102,000		●	●
7,500	156,000	102,000		●	●
7,540	165,000	109,000		●	●
7,600	165,000	109,000		●	●
7,670	165,000	109,000		●	●
7,700	165,000	109,000		●	●
7,800	165,000	109,000		●	●
7,900	165,000	109,000		●	●
7,940	165,000	109,000		●	●
8,000	165,000	109,000		●	●
8,030	165,000	109,000		●	●
8,100	165,000	109,000		●	●
8,200	165,000	109,000		●	●
8,300	165,000	109,000		●	●
8,330	165,000	109,000		●	●

			Artikel-Nr.	5536	5537
			Rabattgruppe	159	159
			Schneidrichtung	R	R
d1	l1	l2	Verfügbarkeit		
mm	mm	mm			
8,400	165,000	109,000		●	●
8,430	165,000	109,000		●	●
8,500	165,000	109,000		●	●
8,600	175,000	115,000		●	●
8,610	175,000	115,000		●	●
8,700	175,000	115,000		●	●
8,730	175,000	115,000		●	●
8,800	175,000	115,000		●	●
8,840	175,000	115,000		●	●
8,900	175,000	115,000		●	●
9,000	175,000	115,000		●	●
9,090	175,000	115,000		●	●
9,100	175,000	115,000		●	●
9,130	175,000	115,000		●	●
9,200	175,000	115,000		●	●
9,300	175,000	115,000		●	●
9,340	175,000	115,000		●	●
9,400	175,000	115,000		●	●
9,500	175,000	115,000		●	●
9,520	184,000	121,000		●	●
9,580	184,000	121,000		●	●
9,600	184,000	121,000		●	●
9,700	184,000	121,000		●	●
9,800	184,000	121,000		●	●
9,900	184,000	121,000		●	●
9,920	184,000	121,000		●	●
10,000	184,000	121,000		●	●
10,080	184,000	121,000		●	●
10,100	184,000	121,000		●	●
10,200	184,000	121,000		●	●
10,260	184,000	121,000		●	●
10,300	184,000	121,000		●	●
10,320	184,000	121,000		●	●
10,400	184,000	121,000		●	●
10,490	184,000	121,000		●	●
10,500	184,000	121,000		●	●
10,720	195,000	128,000		●	●
11,000	195,000	128,000		●	●
11,110	195,000	128,000		●	●
11,500	195,000	128,000		●	●
11,510	195,000	128,000		●	●
11,910	205,000	134,000		●	●
12,000	205,000	134,000		●	●
12,300	205,000	134,000		●	●
12,500	205,000	134,000		●	●
12,700	205,000	134,000		●	●
13,000	205,000	134,000		●	●
13,100	205,000	134,000		●	●
13,490	214,000	140,000		●	●
13,500	214,000	140,000		●	●
14,000	214,000	140,000		●	●
14,290	220,000	144,000		●	●

NC-Anbohrer 90°

N | WN | 90° | h6

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

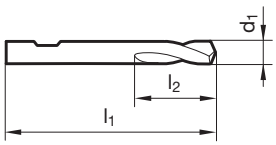
Kegelmantelanschliff • nur zum Anbohren geeignet • ≥ Ø 6,0 mm mit Mitnahmefläche nach DIN 1835-B • inch-Abmessungen sind ohne Spannfläche • Co-legierter HSS-Stahl • höhere Verschleißfestigkeit

Schneidstoff	**HSCO**
Oberfläche	F
Schaftform	B

SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 182





Artikel-Nr.	**5678**
Rabattgruppe	**159**
Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
3,000		46,000	12,000	●
4,000		55,000	12,000	●
5,000		62,000	14,000	●
6,000		66,000	16,000	●
6,350	1/4	70,000	17,000	●
8,000		79,000	21,000	●
9,520	3/8	89,000	25,000	●
10,000		89,000	25,000	●
12,000		102,000	30,000	●
12,700	1/2	102,000	30,000	●
14,000		107,000	33,500	●
15,870	5/8	115,000	37,500	●
16,000		115,000	37,500	●
19,050	3/4	131,000	45,000	●
20,000		131,000	45,000	●
25,000	63/64	151,000	53,000	●
25,400	1	156,000	53,000	●

NC-Anbohrer 90°

N | WN | 90° | ±0,015

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HB

SL

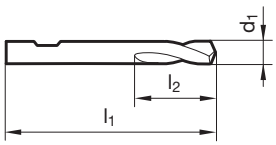
P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	○

Flächenanschliff • nur zum Anbohren geeignet • ≥ Ø 6,0 mm mit Spannfläche Schaftform HB • inch-Abmessungen sind ohne Spannfläche

universelle Materialeignung

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 182





Artikel-Nr.	6027
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
4,000		55,000	12,000	●
5,000		62,000	14,000	●
6,000		66,000	16,000	●
6,350	1/4	70,000	17,000	●
8,000		79,000	21,000	●
9,520	3/8	89,000	25,000	●
10,000		89,000	25,000	●
12,000		102,000	30,000	●
12,700	1/2	102,000	30,000	●
15,870	5/8	115,000	37,500	●
16,000		115,000	37,500	●
19,050	3/4	131,000	45,000	●
20,000		131,000	45,000	●

NC-Anbohrer 120°

N | WN | 120° | h6

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

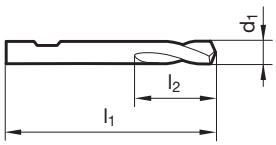
Kegelmantelanschliff • nur zum Anbohren geeignet • ≥ Ø 6,0 mm mit Mitnahmefläche nach DIN 1835-B • inch-Abmessungen sind ohne Spannfläche • Co-legierter HSS-Stahl • höhere Verschleißfestigkeit

Schneidstoff	**HSCO**
Oberfläche	F
Schaftform	B

SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 182





Artikel-Nr.	**5679**
Rabattgruppe	**159**
Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
3,000		46,000	12,000	●
4,000		55,000	12,000	●
5,000		62,000	14,000	●
6,000		66,000	16,000	●
6,350	1/4	70,000	17,000	●
8,000		79,000	21,000	●
9,520	3/8	89,000	25,000	●
10,000		89,000	25,000	●
12,000		102,000	30,000	●
12,700	1/2	102,000	30,000	●
15,870	5/8	115,000	37,500	●
16,000		115,000	37,500	●
19,050	3/4	131,000	45,000	●
20,000		131,000	45,000	●
25,000	63/64	151,000	53,000	●
25,400	1	156,000	53,000	●

NC-Anbohrer 120°

N | WN | 120° | ±0,015

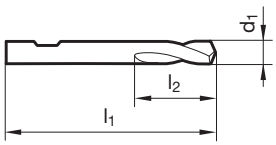
Schneidstoff		VHM
Oberfläche		F
Schaftform		HB

SL

P	●	Flächenanschliff • nur zum Anbohren geeignet • ≥ Ø 6,0 mm mit Spannfläche Schaftform HB • inch-Abmessungen sind ohne Spannfläche
M	●	
K	●	
N	○	universelle Materialeignung
S	●	
H	○	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 182





Artikel-Nr.	6028
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
3,000		46,000	12,000	●
5,000		62,000	14,000	●
6,000		66,000	16,000	●
6,350	1/4	70,000	17,000	●
8,000		79,000	21,000	●
9,520	3/8	89,000	25,000	●
10,000		89,000	25,000	●
12,000		102,000	30,000	●
12,700	1/2	102,000	30,000	●
15,870	5/8	115,000	37,500	●
16,000		115,000	37,500	●
19,050	3/4	131,000	45,000	●
20,000		131,000	45,000	●

NC-Anbohrer 142°

N | WN | 142° | ±0,015

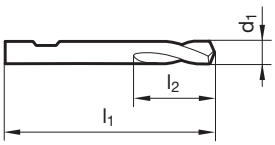
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA/HB

SL

P	•	Flächenanschliff • nur zum Anbohren geeignet • ≥ Ø 6,0 mm mit Spannfläche Schaftform HB • ≤ Ø 3,0 mm Schaft-Ø 4,0 mm mit HA-Ausführung
M	•	
K	•	
N	○	universelle Materialeignung
S	•	
H	○	

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 182





Artikel-Nr.	6029
Rabattgruppe	155
Schneidrichtung	R

d1		l1	l2	Verfügbarkeit
mm	inch	mm	mm	
1,000		50,000	3,000	●
2,000		50,000	6,000	●
3,000		50,000	9,000	●
4,000		55,000	12,000	●
5,000		62,000	14,000	●
6,000		66,000	16,000	●
8,000		79,000	21,000	●
10,000		89,000	25,000	●
12,000		102,000	30,000	●
16,000		115,000	37,500	●
20,000		131,000	45,000	●

Zentrierbohrer ohne Fläche

N | A | DIN 333 | 118°

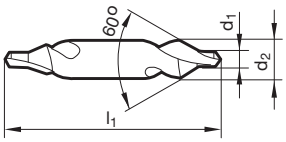
P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	

Kegelmantelanschliff • ohne Schutzsenkung • für Zentrierbohrungen nach DIN 332 Teil 1, Form A • d1 ≤ 0,8 mm: einseitig mit Spitze

Schneidstoff	**HSCO**
Oberfläche	F
Schaftform	zyl.
	SL

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 182





Artikel-Nr.	**5680**
Rabattgruppe	**159**
Schneidrichtung	R

d1	d2	l1	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	
0,500	3,150	25,000	●
1,000	3,150	31,500	●
1,250	3,150	31,500	●
1,600	4,000	35,500	●
2,000	5,000	40,000	●
2,500	6,300	45,000	●
3,150	8,000	50,000	●
4,000	10,000	56,000	●

Spiralbohrer-Sätze

~5xD | GU 500 DZ | DIN 338 | 118° | h8

P	•
M	•
K	•
N	•
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Für Monteure und Handwerker stehen Sätze mit den gebräuchlichsten Bohrerabmessungen zur Verfügung, die mit Bakelitständer und Kassetten geliefert werden können. Auf Wunsch sind andere Satz-Zusammenstellungen möglich. • Flächenanschliff

Schneidstoff	HSCO
Oberfläche	◯
Schaftform	zyl.

SL



Artikel-Nr.	12
Rabattgruppe	159
Schneidrichtung	R

d1	steigend um	zusätzlich Ø	Stück/Satz	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm				
1,0-13,0	0,5		25	7,014	●
1,0-10,5	0,5	3,3/4,2/6,8/10,2	24	7,018	●

Spiralbohrer-Sätze

~5xD | N | DIN 338 | 118° | h8

Schneidstoff	HSS
Oberfläche	S
Schaftform	zyl.

SL

P	•
M	
K	•
N	•
S	
H	

Ausspitzung ≥ Ø 1,000 • Kegelmantelanschliff • Kopfbeschichtung • Für Monteure und Handwerker stehen Sätze mit den gebräuchlichsten Bohrerabmessungen zur Verfügung, die mit Bakelitständer und Kassetten geliefert werden können. Auf Wunsch sind andere Satz-Zusammenstellungen möglich.



Artikel-Nr.	234
Rabattgruppe	159
Schneidrichtung	R

d1	steigend um	zusätzlich Ø	Stück/Satz	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm				
1,0-5,9	0,1		50	6,015	●
6,0-10,0	0,1		41	6,016	●
1,0-10,0	0,5		19	6,013	●
1,0-13,0	0,5		25	6,014	●
1,0-10,5	0,5	3,3/4,2/6,8/10,2	24	6,018	●

GÜHRINGNAVIGATOR Ratiobohrer

Allgemeine Hinweise: Enorm wichtig ist, dass aus Sicherheitsgründen kein Bohrer ohne Abstützung mit einer höheren Drehzahl als n = 6.000 U/min frei drehen darf. Die Zentrifugalkräfte könnten sonst die langen Werkzeuge schon vor dem Erreichen der Werkstückoberfläche brechen!

Einsatzhinweise für den 7xD, 10xD und 12xD-Bohrer: Für Bohrtiefen ≥ 7xD sind grundsätzlich Pilotbohrungen zu setzen.
1.) Die Pilotbohrung kann mit einem kurzen, stabilen Bohrer hergestellt werden, dessen Durchmesser 0,01-0,02 mm größer ist als der Durchmesser des SL-Bohrers. Tiefe der Pilotbohrung ≥ 1xD.
2.) Alternativ kann der SL-Bohrer die Pilotbohrung selbst herstellen. Hierfür sind die Schnittgeschwindigkeit und der Vorschub um 30-40 % zu reduzieren.

Der empfohlene **Mindest-Kühlmitteldruck** beträgt 40 bar.

Artikel-Nr. HA
Artikel-Nr. HE
Artikel-Nr. HB
Schneidstoff
HM-Anwendungsgruppe
Typ
Oberfläche
Kühlung
Programm Seite

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.

Bohrer-Ø mm	Vorschubreihen-Code 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (mm/U)								
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250
6,30	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315
8,00	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630

Werkzeugkühlung:
- ohne Kühlkanäle
- mit Kühlkanälen

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
- Luft
- Öl
- Emulsion

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		○
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		○
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		○
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		○
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		○
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		○
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		○
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		○
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		○
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		○
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		○
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		○
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	◐ ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	◐ ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	○
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	○
Hartguss	–		≤350 HB	○
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	◐ ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	◐ ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		◐ ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		◐ ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		○
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		○
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		○
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		○
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		○
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		○
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		○
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		○ ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		◐ ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

	≤3xD	≤3xD ≤5xD	≤3xD ≤5xD	≤3xD ≤5xD	≤5xD	≤5xD	≤7xD	≤12xD
	6496	6596	5510 5511 5610 5611 6023 5650	5514 5515 5614 5615 6026 5651	5526 5580 5528 5581 6024 6025	5498 6498	5518	5512 5612	5499 6499
	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K	K/P	K/P
	N	RT 100 FB	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 VA	RT 100 XF	FT 200	RT 100 U	RT 100 XF
	A	F	F	F	a	F	○	F	F
	⊠	⊟	⊟	⊠	⊟	⊟	⊠	⊟	⊟
	22	24	31 46	89 93	35 52	55	127	62	65



v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
65	3	110	5	145	7 7	130	7 7			200	8			145	6	180	8
55	3	110	4	120	6 6	110	6 6			200	7			120	5	180	7
55	3	110	5	170	8 8	145	8 8			200	8			170	7	180	8
50	2	110	4	145	8 8	110	7 7			200	8			145	7	180	8
55	3	90	5	130	8 8	120	7 7			180	8			130	7	160	8
55	3	85	5	125	7 7	110	7 7			160	8			125	6	140	8
50	2	80	4	120	7 7	105	7 7			130	8			120	6	120	8
50	3	80	4	120	7 7	105	7 7			120	8			120	6	110	8
45	2	70	4	105	7 7	100	6 6			120	7			105	6	110	7
55	3	90	4	145	8 8	130	8 8			180	8			145	7	160	8
50	3	80	4	120	7 7	120	7 7			120	8			120	6	110	8
45	2	60	3	85	5 5	85	5 5			110	7			85	4	100	7
50	3	75	4	110	7 7	100	6 6			110	7			110	6	100	7
45	2	65	3	105	5 5	90	5 5			100	5			105	4	90	5
40	2	50	3	80	6 6	65	6 6			90	7			80	5	80	7
35	1	45	2	65	5 5	55	5 5			65	6			65	4	60	6
35	1	40	2	60	5 5					60	5			60	4	55	5
35	1	40	2	60	3 3	45	3 3			60	5			60	2	55	5
20	1	35	1	55	2 2	40	1 1			55	3			55	2	45	3
				35	2 2	20	1 1							35	1		
25	1	45	3	60	5 5	40	2 2	80	5 5	80	5			60	4	70	5
25	1	40	2	55	2 2	15	1 1	60	2-3 2-3	60	2			55	2	55	2
20	1	45	3	45	5 5	35	2 2	80	5 5	60	5			45	4	50	5
55	3	160	4	210	9 9	210	8 8			180	9	100	6	195	8	165	9
55	3	120	4	160	9 9	155	8 8			160	9	80	6	160	8	145	9
55	3	120	4	140	9 9	155	7 7			140	9	80	6	140	8	130	9
50	3	95	4	130	8 8	125	7 7			140	8	70	6	130	7	130	8
20	1	25	2	40	3 3	35	3 3							40	2		
45	2	100	4							140	8					130	8
45	2	90	4							140	8					130	8
35	2	80	3							80	7					70	7
35	2	70	3							80	7					70	7
15	1	20	2	35	4 4	25	4 4	30	4 4	30	4			35	3	25	4
25	1	15	3	45	4 4	15	1 1	45	4 4	40	4			40	3	35	4
20	1	15	2	40	3 3	15	1 1	40	3 3	35	3			40	2	30	3
100	5	200	4	310	9 9	260	9 9					180	7	310	8		
100	5	200	4	310	9 9	260	9 9					160	7	310	8		
100	4	170	4	260	9 9	220	9 9					150	7	260	8		
85	3	140	4	220	9 9	180	8 8					120	6	220	8		
100	3	200	4	280	8 8	260	8 8					180	6	280	7		
80	2	80	4	125	7 7	105	7 7							125	6		
70	3	210	4	325	8 8	270	8 8					180	6	325	7		
70	2	140	4	220	7 7	180	7 7							220	6		
70	2	80	4	125	7 7	105	6 6							125	6		
70	2	65	3	105	6 6	85	6 6							105	5		
65	1	60	3	90	6 6	80	5 5							90	5		
65	1	45	3	80	6 6	60	5 5							80	5		

GÜHRINGNAVIGATOR Ratiobohrer

Allgemeine Hinweise: Enorm wichtig ist, dass aus Sicherheitsgründen kein Bohrer ohne Abstützung mit einer höheren Drehzahl als n = 6.000 U/min frei drehen darf. Die Zentrifugalkräfte könnten sonst die langen Werkzeuge schon vor dem Erreichen der Werkstückoberfläche brechen!

Einsatzhinweise für den 7xD, 10xD und 12xD-Bohrer: Für Bohrtiefen ≥ 7xD sind grundsätzlich Pilotbohrungen zu setzen.
1.) Die Pilotbohrung kann mit einem kurzen, stabilen Bohrer hergestellt werden, dessen Durchmesser 0,01-0,02 mm größer ist als der Durchmesser des SL-Bohrers. Tiefe der Pilotbohrung ≥ 1xD.
2.) Alternativ kann der SL-Bohrer die Pilotbohrung selbst herstellen. Hierfür sind die Schnittgeschwindigkeit und der Vorschub um 30-40 % zu reduzieren.

Der empfohlene **Mindest-Kühlmitteldruck** beträgt 40 bar.

Artikel-Nr. HA
Artikel-Nr. HE
Artikel-Nr. HB
Schneidstoff
HM-Anwendungsgruppe
Typ
Oberfläche
Kühlung
Programm Seite

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.

Bohrer-Ø mm	Vorschubreihen-Code 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (mm/U)								
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250
6,30	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315
8,00	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630

Werkzeugkühlung:
- ohne Kühlkanäle
- mit Kühlkanälen

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
- Luft
- Öl
- Emulsion

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		○
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		○
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		○
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		○
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		○
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		○
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		○
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		○
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		○
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		○
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		○
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		○
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	○ ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	○ ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	○
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	○
Hartguss	–		≤350 HB	○
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	○ ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	○ ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		○ ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		○ ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		○
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		○
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		○
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		○
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		○
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		○
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		○
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		○ ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		○ ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

≤3xD	≤5xD	≤7xD	≤12xD
6062	5768	6063	6064
VHM	VHM	VHM	VHM
K/P	K/P	K/P	K/P
RT 100 AL	RT 100 AL	RT 100 AL	RT 100 AL
◯	◯	◯	◯
28	42	59	71









v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
240	9	240	**9**	240	**8**	120	**8**
240	9	240	**9**	240	**8**	120	**8**
220	9	220	**9**	220	**9**	110	**9**
185	8	185	**8**	185	**8**	95	**8**
220	9	220	**9**	220	**9**	110	**9**
160	7	160	**7**	160	7	140	7
135	6	135	**6**	135	**6**	120	6
135	6	135	**6**	135	**6**	120	**6**
135	6	135	**6**	135	**6**	120	**6**
135	6	135	**6**	135	**6**	120	**6**
130	6	130	**6**	130	**6**	110	**6**
130	6	130	**6**	130	**6**	110	**6**
90	2	90	**2**	90	2	90	2
90	2	90	**2**	90	2	90	2
90	2	90	**2**	90	2	90	2
90	2	90	**2**	90	2	90	2

GÜHRINGNAVIGATOR Ratiobohrer

Allgemeine Hinweise: Enorm wichtig ist, dass aus Sicherheitsgründen kein Bohrer ohne Abstützung mit einer höheren Drehzahl als n = 6.000 U/min frei drehen darf. Die Zentrifugalkräfte könnten sonst die langen Werkzeuge schon vor dem Erreichen der Werkstückoberfläche brechen!

Einsatzhinweise für den 7xD, 10xD und 12xD-Bohrer: Für Bohrtiefen ≥ 7xD sind grundsätzlich Pilotbohrungen zu setzen.
1.) Die Pilotbohrung kann mit einem kurzen, stabilen Bohrer hergestellt werden, dessen Durchmesser 0,01-0,02 mm größer ist als der Durchmesser des SL-Bohrers. Tiefe der Pilotbohrung ≥ 1xD.
2.) Alternativ kann der SL-Bohrer die Pilotbohrung selbst herstellen. Hierfür sind die Schnittgeschwindigkeit und der Vorschub um 30-40 % zu reduzieren.

Der empfohlene **Mindest-Kühlmitteldruck** beträgt 40 bar.

Artikel-Nr.
Norm/DIN
Schneidstoff
HM-Anwendungsgruppe
Typ
Oberfläche
Kühlung
Programm Seite

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.

Bohrer-Ø mm	Vorschubreihen-Code 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (mm/U)								
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250
6,30	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315
8,00	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630

Werkzeugkühlung:
- ohne Kühlkanäle
- mit Kühlkanälen

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
- Luft
- Öl
- Emulsion

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	
			≤66 HRC	
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	
Hartguss	–		≤350 HB	
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		

≤ 10xD	≤ 12xD	≤ 15xD	≤ 20xD	≤ 25xD	≤ 30xD
5513	5525	6509	6511	6512	6513
WN	WN	WN	WN	WN	WN
VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
K	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P
RT 100 GG	RT 100 U	RT 100 T	RT 100 T	RT 100 T	RT 100 T
○	F	A	A	A	A
		40 bar MQL	40 bar MQL	40 bar MQL	40 bar MQL
69	74	81	83	85	87








v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
		110	6	110	8			110	8			100	8			80	7		
		110	5	110	8			110	8			100	8			80	7		
		110	7	120	8			120	8			120	8			100	8		
		100	7	120	8			120	8			100	8			100	8		
		110	7	110	6			110	6			110	6			110	6		
		110	6	110	8			110	8			100	8			80	7		
		100	6	100	7			100	7			100	7			80	7		
		110	6	110	7	80	7	110	7	80	7	100	7	70	7	80	7	60	7
		105	6	110	6	80	7	110	6	80	7	100	6	70	7	80	6	60	7
		110	7	110	8			110	8			100	8			80	7		
		110	6	110	7	80	6-7	110	7	80	6-7	100	7	70	6-7	80	6	60	6-7
		85	4	110	6	80	6-7	110	6	80	6-7	100	6	70	6-7	80	6	60	6-7
		100	6	100	5			100	5			80	5			80	5		
		80	4	80	5			80	5			60	5			60	5		
		80	5	100	6-7			100	6			90	6			80	6		
		65	4	80	5			80	5			70	4			70	4		
		50	4	50	5			50	5			50	4			50	4		
		50	2	50	5			50	5			50	4			50	4		
				40-50	2-4			40-50	2-4			40-50	2-4			40-50	2-4		
		60	4	100	5			100	5			100	5			80	5		
		55	2	60	2-3			60	2-3			60	2-3			60	2-3		
		45	4	100	5			100	5			100	5			80	5		
120	6	120	8	140	8			140	8			130	8			120	8		
100	6	120	8	100	8			100	8			90	8			80	8		
90	6	100	8	140	8			140	8			130	8			120	8		
80	6	90	7	100	8			100	8			90	8			80	8	65	8
40	2																		
				100	6			100	6			90	6			80	6		
				100	6			100	6			90	6			80	6		
				90	8	60	8-9	90	8	60	8-9	80	8	60	8-9	70	8	60	8-9
				30	2			30	2			30	2			30	2		
410	8	150	8																
410	8	150	8																
380	8	150	8																
330	8	120	8																
		150	7																
		80	6	120	1			120	1			120	1			120	1		
280	7	120	7	120	8			120	8			110	8			100	8		
		120	6																
110	6	40	6																
80	5																		
		40	5																

GÜHRINGNAVIGATOR HT 800 WP

Alle Angaben sind Richtwerte. Die tatsächlich erreichbaren Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe hängen von den jeweiligen Bearbeitungsbedingungen ab. Wir empfehlen entsprechende Bohrversuche.

Zur Auswahl des optimalen Werkzeugs und der empfohlenen Schnittwerte für Ihre Anwendung steht Ihnen unter www.guehring.com auch eine elektronische Version des GühringNavigator zur Verfügung.

Artikel-Nr.
Norm/DIN
Schneidstoff
HM-Anwendungsgruppe
Oberfläche
Anwendung
Programm Seite

Bohrer-Ø mm	Vorschubreihen-Code 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (mm/U)								
10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630
25,00	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	0,800
31,50	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000
40,00	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
● Emulsion

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		●
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		●
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		●
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		●
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		●
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		●
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		●
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		●
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		●
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		●
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		●
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	○ ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	○ ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●
Hartguss	–		≤350 HB	●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	● ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	● ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		● ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		● ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		● ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		● ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤5xD	≤5xD	≤5xD	≤7xD	≤7xD	≤7xD
4112	4115	4113	4112	4115	4113	4112	4115	4113
WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN
VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P
F	a	Y	F	a	Y	F	a	Y
Stahl	rostfr. St.	Guss	Stahl	rostfr. St.	Guss	Stahl	rostfr. St.	Guss
105	111	108	105	111	108	105	111	108











v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
130	6					125	6							120	5				
110	5					105	5							105	4				
130	7					125	7							120	6				
110	6					105	6							105	5				
130	6					125	6							120	5				
125	6					120	6							110	5				
110	5					105	5							100	4				
110	6					105	6							100	5				
90	5					85	5							85	4				
130	7					125	7							120	6				
110	6					105	6							100	5				
70	4					70	4							70	4				
105	5					105	5							105	4				
70	4					70	4							70	3				
60	5					55	5							55	4				
55	4					50	4							50	3				
55	3					55	3							55	2				
50	2					50	2							50	2				
		25	2					25	2							25	1		
		55	3					55	3							55	2		
		40	3					40	3							40	2		
		35	3					35	3							35	2		
				100	6					100	6							80	6
				90	6					90	6							70	6
				120	7					120	7							100	7
				100	6					100	6							80	6
		90	6					90	6							70	6		
				80	5					80	5							60	5
				80	5					80	5							60	5
				80	5					80	5							60	5
				80	5					80	5							60	5
		25	2					25	2							25	1		
		40	3					40	3							40	2		
		35	2					35	2							35	1		

GÜHRINGNAVIGATOR Kleinstbohrer

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.
Zur Auswahl des optimalen Werkzeugs und der empfohlenen Schnittwerte für Ihre Anwendung steht Ihnen unter www.guehring.com auch eine elektronische Version des GühringNavigator zur Verfügung.

Artikel-Nr. ®
Norm/DIN
Schneidstoff
HM-Anwendungsgruppe
Typ
Oberfläche
Kühlung
Programm Seite

Bohrer-Ø mm	Vorschubreihen-Code												
	56	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**
	f (mm/U)												
0,50	0,006	0,012	0,018	0,022	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,050	0,055	0,060	0,060
0,80	0,008	0,016	0,024	0,032	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,080	0,080	0,090	0,090
1,00	0,012	0,022	0,032	0,042	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,100	0,110	0,110	0,120
1,50	0,021	0,036	0,051	0,066	0,090	0,100	0,120	0,130	0,150	0,150	0,160	0,170	0,180
2,00	0,032	0,052	0,072	0,092	0,120	0,140	0,160	0,180	0,200	0,210	0,220	0,230	0,240
2,50	0,045	0,070	0,095	0,120	0,150	0,170	0,200	0,220	0,250	0,260	0,270	0,280	0,300
3,00	0,060	0,090	0,120	0,150	0,180	0,210	0,240	0,270	0,300	0,310	0,330	0,340	0,360

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
● Emulsion

Schneidrichtung:
® rechtsschneidend

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		●
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		●
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		●
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		●
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		●
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		●
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		●
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		●
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		●
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		●
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		●
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	○ ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	○ ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●
Hartguss	–		≤350 HB	●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	● ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	● ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		● ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		● ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		● ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		● ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

	≤4xD	≤7xD	≤5xD	≤8xD	≤15xD	≤20xD
5652	6400	6401	6405	6408	6412	6493
WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN
VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P
N	N	N	N	N	N	N
A	A	A	A	A	A	A
114	115	117	119	121	123	125









v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code		v_c m/min	VR-Code			v_c m/min	VR-Code	
100	62	100	64	62	105	62	58	58	100	59	
100	62	100	64	62	100	62	58	58	85	58	
100	62	100	64	62	105	62	59	59	85	58	
90	61	90	63	61	90	61	59	59	75	57	
90	62	90	64	62	95	62	58	58	85	58	
90	62	90	64	62	95	62	58	58	85	58	
90	61	90	63	61	90	61	58	58	75	57	
90	61	90	63	61	90	61	58	58	75	57	
70	60	70	62	60	70	60	58	58	70	57	
100	61	100	63	61	100	61	57	57	85	58	
85	61	85	63	61	85	61	58	58	75	57	
70	60	70	62	60	70	60	58	58	70	57	
70	60	70	62	60	70	60	57	57	75	57	
60	60	60	62	60	60	60	57	57	70	57	
50	60	50	62	60	60	60	58	58	80	57	
60	60	60	62	60	60	60	58	58	70	56	
		60	57	57	60	57	57	57	70	56	
		60	57	57	60	57	57	57	70	56	
		30	57	57	70	57	57	57	70	57	
		15	56	56	60	56	56	56	80	57	
		30	57	57	70	57	57	57	70	56	
130	66	130	68	66	150	60	60	60	120	59	
130	66	130	68	66	140	60	60	60	120	58	
130	66	130	68	66	140	60	60	60	120	59	
120	65	120	67	65	130	60	60	60	110	58	
		10	56	56	25	56	56	56	20	56	
		15	56	56	35	56	56	56	35	56	
		15	56	56	35	56	56	56	25	56	
		70	68	68	100	68	68	68	135	60	
		70	68	68	100	68	68	68	135	60	
		135	59	59	135	59	59	59	135	60	
		135	59	59	135	59	59	59	115	60	
									135	59	
									130	58	
									110	58	
									110	57	
									110	57	
									110	57	
									105	57	
									105	57	

GÜHRINGNAVIGATOR

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.
Zur Auswahl des optimalen Werkzeugs und der empfohlenen Schnittwerte für Ihre Anwendung steht Ihnen unter www.guehring.com auch eine elektronische Version des GühringNavigator zur Verfügung.

Artikel-Nr.
Norm/DIN
Schneidstoff
HM-Anwendungsgruppe
Oberfläche
Typ
Spitzenwinkel
Programm Seite

Bohrer-Ø mm	Vorschubreihen-Code 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (mm/U)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250
6,30	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315
8,00	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630
25,00	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	0,800
31,50	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000
40,00	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
● Emulsion

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		●
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		●
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		●
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		●
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		●
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		●
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		●
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		●
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		●
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		●
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		●
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	● ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	● ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●
Hartguss	–		≤350 HB	●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	● ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	● ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		● ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		● ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		● ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		● ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

NC-Anbohrer

5678	6027	5679	6028	6029
WN	WN	WN	WN	WN
HSCO	VHM	HSCO	VHM	VHM
	K10/K20		K10/K20	K10/K20
F	F	F	F	F
N	N	N	N	N
90°	90°	120°	120°	142°
164	165	166	167	168

Zentrierbohrer

5680
333
HSCO
F
N
169








v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
42	6	100	6	42	6	100	6	100	6	37	4
36	5	85	5	36	5	85	5	85	5	32	4
48	6	105	6	48	6	105	6	105	6	37	4
42	**6**	100	5	42	**6**	100	5	100	5	37	**4**
44	6	85	5	44	6	85	5	85	5	32	4
44	6	85	5	44	6	85	5	85	5	27	4
40	**5**	70	4	40	**5**	70	4	70	4	24	**3**
27	**4**	55	4	27	**4**	55	4	55	4	18	**4**
22	**3**	45	3	22	**3**	45	3	45	3	11	**3**
37	6	100	6	37	6	100	6	100	6	32	5
22	**4**	55	4	22	**4**	55	4	55	4	19	**4**
18	**3**	30	3	18	**3**	30	3	30	3	11	**3**
19	**4**			19	**4**					14	4
15	**3**			15	**3**					11	3
21	**4**	55	4	21	**4**	55	4	55	4	14	**3**
16	**3**			16	**3**					9	3
12	3			12	3					9	3
10	2			10	2					9	2
		30	2			30	2	30	2		
18	**3**	35	3	18	**3**	35	3	35	3	16	**3**
15	**3**	25	3	15	**3**	25	3	25	3	11	**3**
12	**3**	30	3	12	**3**	30	3	30	3	9	**3**
38	**6**	100	6	38	**6**	100	6	100	6	27	**6**
35	**6**	100	6	35	**6**	100	6	100	6	27	**5**
33	**6**	85	6	33	**6**	85	6	85	6	32	6
28	**6**	70	6	28	**6**	70	6	70	6	27	**5**
7	1	25	2	7	1	25	2	25	2	6	1
10	2	25	1	10	2	25	1	25	1	6	2
8	2	25	1	8	2	25	1	25	1	5	2
		230	7			230	7	230	7	86	**7**
85	7	230	7	85	7	230	7	230	7	86	**7**
65	7	165	7	65	7	165	7	165	7	54	6
65	6	165	6	65	6	165	6	165	6	54	6
80	6	230	6	80	6	230	6	230	6	75	6
70	5	200	5	70	5	200	5	200	5	64	5
75	**5**	200	5	75	**5**	200	5	200	5	75	5
50	**5**	135	5	50	**5**	135	5	135	5	48	5
45	**5**	100	4	45	**5**	100	4	100	4	37	**4**
40	**4**	85	4	40	**4**	85	4	85	4	32	4
25	**4**	55	4	25	**4**	55	4	55	4	21	**4**
20	**4**	45	4	20	**4**	45	4	45	4	19	4
25	**4**	65	4	25	**4**	65	4	65	4	21	4
40	**4**	95	5	40	**4**	95	5	95	5	32	5

GÜHRINGNAVIGATOR Spiralbohrer

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.
Zur Auswahl des optimalen Werkzeugs und der empfohlenen Schnittwerte für Ihre Anwendung steht Ihnen unter www.guehring.com auch eine elektronische Version des GühringNavigator zur Verfügung.

Artikel-Nr.	
Norm/DIN	
Schneidstoff	
HM-Anwendungsgruppe	
Oberfläche	
Typ	
Programm Seite	

Bohrer-Ø mm	Vorschubreihen-Code 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (mm/U)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250
6,30	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315
8,00	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630
25,00	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	0,800
31,50	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000
40,00	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250
50,00	0,250	0,310	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,250
63,00	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,600	1,600
80,00	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,600	1,600	2,000

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
● Emulsion

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		●
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		●
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		●
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		●
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		●
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		●
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		●
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		●
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		●
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		●
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		●
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	● ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	● ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●
Hartguss	–		≤350 HB	●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	● ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	● ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		● ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		● ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		● ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		● ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤5xD	≤5xD	≤5xD
5524	5520	5521	6005	5516	5523	5519	6006
1897	1897	1897	WN	6539	338	338	WN
HSCO	HSCO	HSS-E-PM	HSS-E-PM	VHM	HSCO	HSCO	HSS-E-PM
				K10/K20			
○	Ⓢ	Ⓢ	Ⓕ	○	○	Ⓢ	Ⓕ
GU 500 DZ	GU 500 DZ	GT 500 DZ	GU 500 PM	N	GU 500 DZ	GU 500 DZ	GU 500 PM
140	140	144	129	138	149	149	134










v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
35	6	45	6	40	6	47	6	80	4	35	6	45	6	47	6
30	5	35	5	32	5	37	5	70	4	30	5	35	5	37	5
40	6	50	6	45	6	53	6	80	5	40	6	50	6	53	6
30	6	40	6	40	5	42	6	70	4	30	6	40	6	42	6
32	6	44	6	42	6	46	6	80	4	32	6	44	6	46	6
28	6	44	6	40	5	46	6	70	4	28	6	44	6	46	6
20	5	40	5	28	4	42	5	60	4	20	5	40	5	42	5
15	4	27	4	25	4	28	4	60	4	15	4	27	4	28	4
13	3	22	3	20	3	23	3			13	3	22	3	23	3
30	6	44	6	40	4	46	6	80	5	30	6	44	6	46	6
16	4	22	4	22	4	23	4	60	4	16	4	22	4	23	4
12	3	18	3	18	3	19	3			12	3	18	3	19	3
15	4	22	4	20	4	23	4	50	4	15	4	22	4	23	4
10	3	16	3	15	3	17	3			10	3	16	3	17	3
15	4	20	4	21	4	21	4	50	3	15	4	20	4	21	4
10	3	15	3	16	3	16	3			10	3	15	3	16	3
10	3	13	2	15	3	14	2			10	3	13	3	14	2
		9	2	12	2	9	2	25	2			9	2	9	2
								20	2						
14	4	20	4	15	4	21	4	25	2	14	4	20	4	21	4
10	4	16	4	10	3	17	4	15	1	10	4	16	4	17	4
12	4	18	4	12	3	19	4	25	2	12	4	18	4	19	4
36	6	45	6	50	6	47	6	90	4	36	6	45	6	47	6
30	6	40	6	40	6	42	6	80	4	30	6	40	6	42	6
30	6	40	6	44	6	42	6	80	4	30	6	40	6	42	6
22	6	30	6	32	6	32	6	70	4	22	6	30	6	32	6
				8	3										
				5	2			15	2						
						5	2	15	1					5	2
								15	1						
50	7	70	7			74	7	200	7	50	7	70	7	74	7
50	7	70	7			74	7	200	7	50	7	70	7	74	7
65	7	85	7			89	7	150	6	65	7	85	7	89	7
60	6	70	6			74	6	120	6	60	6	70	6	74	6
60	6	80	6			84	6	180	6	60	6	80	6	84	6
70	5	80	5	80	5	84	5	80	5	70	5	80	5	84	5
45	5	77	5			81	5	180	5	45	5	77	5	81	5
30	5	44	5	60	5	46	5	180	5	30	5	44	5	46	5
36	4	50	4	50	5	53	4	120	5	36	4	50	4	53	4
30	4	40	4	45	4	42	4	120	5	30	4	40	4	42	4
30	4	32	4	40	4	34	4	70	4	30	4	32	4	34	4
25	4	28	4	32	4	29	4	50	3	25	4	28	4	29	4
20	4	25	4	25	4	26	4	50	4	20	4	25	4	26	4
15	4	27	4			28	4	40	3	15	4	27	4	28	4
								80	3						

GÜHRINGNAVIGATOR Spiralbohrer

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.
Zur Auswahl des optimalen Werkzeugs und der empfohlenen Schnittwerte für Ihre Anwendung steht Ihnen unter www.guehring.com auch eine elektronische Version des GühringNavigator zur Verfügung.

Artikel-Nr.
Norm/DIN
Schneidstoff
HM-Anwendungsgruppe
Oberfläche
Typ
Programm Seite

Bohrer-Ø mm	Vorschubreihen-Code 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (mm/U)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250
6,30	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315
8,00	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630
25,00	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	0,800
31,50	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,50	0,630	0,800	1,000
40,00	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250
50,00	0,250	0,310	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,250
63,00	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,600	1,600
80,00	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,600	1,600	2,000

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
● Emulsion

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		●
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		●
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		●
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		●
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		●
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		●
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		●
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		●
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		●
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		●
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		●
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	● ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	● ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●
Hartguss	–		≤350 HB	●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	● ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	● ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		● ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		● ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		● ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		● ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

≤5xD	≤5xD	≤5xD	≤10xD	≤10xD
9651	5522	5517	5536	5537
338	338	WN	340	340
HSS	HSS-E-PM	VHM	HSCO	HSCO
		K10/K20		
S	S	○	○	S
N	GT 500 DZ	N	GU 500 DZ	GU 500 DZ
156	153	147	160	160







v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
32	**6**	*40*	**6**	*80*	4	*29*	5	*32*	5
26	**5**	*32*	**5**	*70*	4	*22*	4	*25*	4
36	**6**	*45*	**6**	*80*	**5**	*32*	5	*35*	5
36	**5**	*40*	**5**	*70*	**4**	*25*	5	*28*	5
31	**5**	*42*	**6**	*80*	4	*25*	5	*28*	5
31	**5**	*40*	**5**	*70*	4	*22*	5	*25*	5
28	**4**	*28*	**4**	*60*	4	*13*	4	*15*	4
24	4	*25*	4	*60*	4	*12*	3	*13*	3
		20	3			*11*	2	*12*	2
36	**6**	*40*	**4**	*80*	5	*25*	5	*28*	5
22	4	*22*	4	*60*	4	*12*	3	*14*	3
		18	3			*11*	2	*12*	2
16	4	*20*	4	*50*	4	*12*	3	*13*	3
		15	3			*7*	2	*8*	2
20	4	*21*	4	*50*	3	*12*	3	*13*	3
		16	3			*9*	2	*10*	2
		15	3			*9*	2	*10*	2
		12	2	*25*	2				
				20	2				
		15	**4**	*25*	**2**	*12*	3	*13*	3
		10	**3**	*15*	1	*7*	3	*8*	3
		12	**3**	*25*	2	*11*	3	*12*	3
36	**6**	*50*	**6**	*90*	**4**	*29*	6	*32*	6
36	**6**	*40*	**6**	*80*	**4**	*23*	6	*26*	6
31	**6**	*44*	**6**	*80*	**4**	*25*	6	*28*	6
24	**6**	*32*	**6**	*70*	**4**	*18*	6	*20*	6
		8	3						
		5	2	*15*	2				
				15	1				
				15	1				
				200	**7**	*45*	7	*50*	7
				200	**7**	*45*	7	*50*	7
				150	**6**	*54*	7	*60*	7
				120	**6**	*45*	6	*50*	6
90	6			*180*	**6**	*45*	6	*50*	6
70	**5**	*80*	**5**	*80*	**5**	*60*	5	*70*	5
80	**5**			*180*	5	*40*	5	*50*	5
50	**5**	*60*	**5**	*180*	5	*25*	5	*28*	5
36	**4**	*50*	**5**	*120*	5	*31*	4	*35*	4
33	**4**	*45*	**4**	*120*	5	*22*	4	*25*	4
18	**4**	*40*	**4**	*70*	4	*22*	4	*24*	4
18	**4**	*32*	**4**	*50*	3	*18*	4	*20*	4
29	**4**	*25*	**4**	*50*	4	*16*	4	*18*	4
36	**5**			*40*	3	*11*	4	*12*	4
				80	3			*80*	3





GEWINDEWERKZEUGE

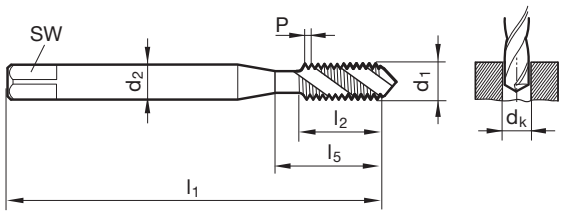
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

P	≤ 1000	
M	○	
K		
N	○	
S		
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 218

Schneidstoff	HSS-E	
Ø-Toleranz	ISO2/6H	ISO2/6H
Oberfläche	●	Ⓢ
Typ	N R40	N R40
Form	C	C
Innenkühlung	⊠	⊠
	SL	SL







DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

	Artikel-Nr.	5555	5594
	Rabattgruppe	156	156

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	6,00	18,00	●	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	7,50	21,00	●	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	8,50	25,00	●	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	11,00	30,00	●	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	14,00	35,00	●	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	16,00	39,00	●	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	18,50	49,00	●	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	20,00	54,00	●	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	25,00	62,00	●	●

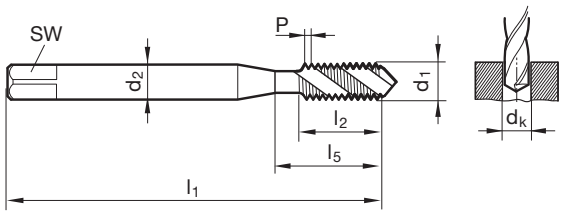
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

P	≤ 1200	
M		
K		
N		
S		
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 218

Schneidstoff	HSS-E	
Ø-Toleranz	ISO2/6H	ISO2/6H
Oberfläche		C
Typ	H R40	H R40
Form	C	C
Innenkühlung		
	SL	SL







DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

	Artikel-Nr.	5552	5591
	Rabattgruppe	156	156

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	6,00	18,00	●	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	7,50	21,00	●	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	8,50	25,00	●	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	11,00	30,00	●	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	14,00	35,00	●	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	16,00	39,00	●	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	18,50	49,00	●	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	20,00	54,00	●	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	25,00	62,00	●	●

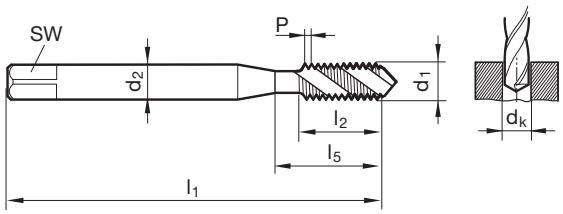
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

P	○
M	●
K	
N	○
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 218

Schneidstoff	HSS-E	
Ø-Toleranz	ISO2/6H	ISO2/6H
Oberfläche	●	Ⓢ
Typ	VA R40	VA R40
Form	C	C
Innenkühlung	⊠	⊠
	SL	SL







DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

	Artikel-Nr.	5553	5596
	Rabattgruppe	156	156

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	6,00	18,00	●	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	7,50	21,00	●	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	8,50	25,00	●	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	11,00	30,00	●	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	14,00	35,00	●	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	16,00	39,00	●	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	18,50	49,00	●	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	20,00	54,00	●	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	25,00	62,00	●	●

Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

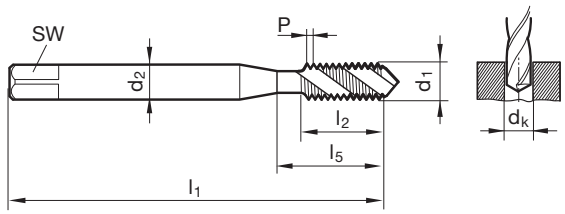
Schneidstoff	**HSS-E**
Ø-Toleranz	ISO2/6H
Oberfläche	○
Typ	Al R45
Form	C
Innenkühlung	⊠

SL

P	
M	
K	
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 218





DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

Artikel-Nr. **5551**

Rabattgruppe **156**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	6,00	18,00	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	7,50	21,00	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	8,50	25,00	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	11,00	30,00	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	14,00	35,00	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	16,00	39,00	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	18,50	49,00	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	20,00	54,00	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	25,00	62,00	●

Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

Schneidstoff	VHM
Ø-Toleranz	6HX
Oberfläche	○
Typ	H
Form	C
Innenkühlung	

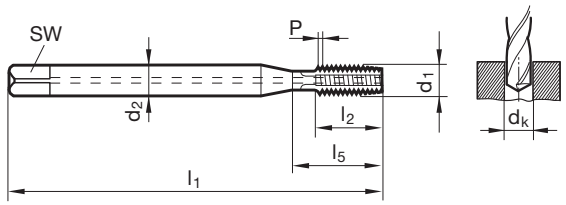
SL

P	
M	
K	•
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 218

mit Innenkühlung ab M5





DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

Artikel-Nr. **5593**

Rabattgruppe **156**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	8,00	18,00	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	10,00	21,00	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	10,00	25,00	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	12,00	30,00	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	16,00	35,00	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	18,00	39,00	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	18,00	49,00	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	20,00	54,00	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	25,00	62,00	●

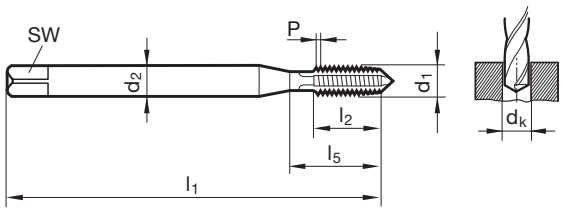
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

P	≤ 1000
M	○
K	
N	○
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220

Schneidstoff	HSS-E	
Ø-Toleranz	ISO2/6H	ISO2/6H
Oberfläche	●	Ⓢ
Typ	N	N
Form	B	B
Innenkühlung	⊠	⊠
	SL	SL







DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

	Artikel-Nr.	5561	5586
	Rabattgruppe	156	156

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	10,00	18,00	●	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	12,00	21,00	●	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	14,00	25,00	●	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	16,00	30,00	●	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	17,00	35,00	●	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	20,00	39,00	●	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	24,00	49,00	●	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	26,00	54,00	●	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	32,00	62,00	●	●

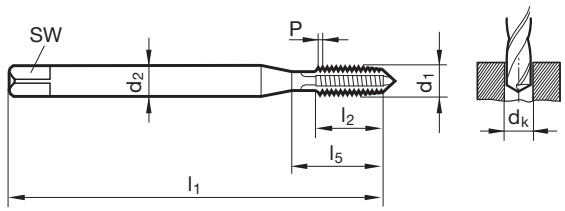
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

Schneidstoff	HSS-E	
Ø-Toleranz	ISO2/6H	ISO2/6H
Oberfläche		C
Typ	H	H
Form	B	B
Innenkühlung		
	SL	SL

P	≤ 1200
M	
K	
N	
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220







DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

Artikel-Nr.	5558	5587
Rabattgruppe	156	156

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	10,00	18,00	●	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	12,00	21,00	●	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	14,00	25,00	●	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	16,00	30,00	●	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	17,00	35,00	●	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	20,00	39,00	●	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	24,00	49,00	●	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	26,00	54,00	●	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	32,00	62,00	●	●

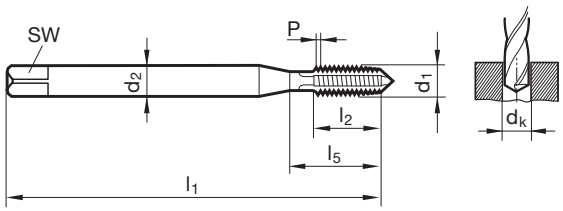
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

P	○
M	•
K	
N	○
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220

Schneidstoff	HSS-E	
Ø-Toleranz	ISO2/6H	ISO2/6H
Oberfläche	●	Ⓢ
Typ	VA	VA
Form	B	B
Innenkühlung	⊠	⊠
	SL	SL







DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

	Artikel-Nr.	5597	5588
	Rabattgruppe	156	156

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	10,00	18,00	●	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	12,00	21,00	●	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	14,00	25,00	●	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	16,00	30,00	●	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	17,00	35,00	●	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	20,00	39,00	●	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	24,00	49,00	●	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	26,00	54,00	●	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	32,00	62,00	●	●

Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

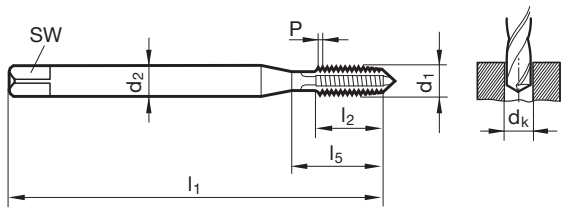
Schneidstoff	HSS-E-PM
Ø-Toleranz	ISO2/6H
Oberfläche	
Typ	VA
Form	B
Innenkühlung	

SL

P	○
M	•
K	
N	○
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220





DIN 2184-1 DIN 371

Artikel-Nr. **5559**

Rabattgruppe **156**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	10,00	18,00	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	12,00	21,00	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	14,00	25,00	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	16,00	30,00	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	17,00	35,00	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	20,00	39,00	●

Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

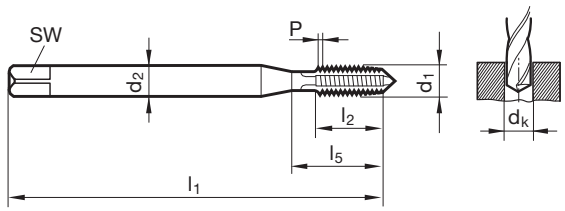
Schneidstoff	**HSS-E**
Ø-Toleranz	ISO2/6H
Oberfläche	○
Typ	AI
Form	B
Innenkühlung	⊠

SL

P	
M	
K	
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220





DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

Artikel-Nr. **5557**

Rabattgruppe **156**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	10,00	18,00	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	12,00	21,00	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	14,00	25,00	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	16,00	30,00	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	17,00	35,00	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	20,00	39,00	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	24,00	49,00	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	26,00	54,00	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	32,00	62,00	●

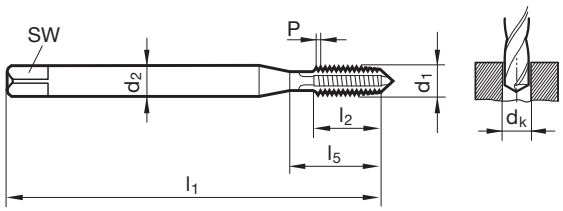
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

Schneidstoff	HSS-E	
Ø-Toleranz	6HX	6HX
Oberfläche	●	F
Typ	GG	GG
Form	C	C
Innenkühlung	⊠	⊠
	SL	SL

P	
M	
K	•
N	
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220







DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

Artikel-Nr.	5550	5595
Rabattgruppe	156	156

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	10,00	18,00	●	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	12,00	21,00	●	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	14,00	25,00	●	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	16,00	30,00	●	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	17,00	35,00	●	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	20,00	39,00	●	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	24,00	49,00	●	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	26,00	54,00	●	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	32,00	62,00	●	●

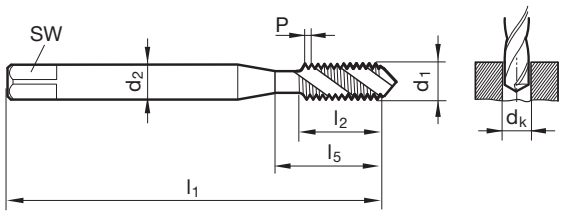
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

Schneidstoff	**HSS-E**
Ø-Toleranz	6HX
Oberfläche	A
Typ	VA R45
Form	C
Innenkühlung	

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

Artikel-Nr. **393**

Rabattgruppe **103**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0,40	2,80	2,10	1,60	45,00	4,50	13,50	●
M2,5	0,45	2,80	2,10	2,05	50,00	5,00	14,50	●
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	6,00	18,00	●
M3,5	0,60	4,00	3,00	2,90	56,00	7,00	20,00	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	7,50	21,00	●
M4,5	0,75	6,00	4,90	3,70	70,00	8,50	25,00	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	8,50	25,00	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	11,00	30,00	●
M7	1,00	7,00	5,50	6,00	80,00	11,00	30,00	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	14,00	35,00	●
M9	1,25	9,00	7,00	7,80	90,00	14,00	35,00	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	16,00	39,00	●
M11	1,50	8,00	6,20	9,50	100,00	16,00	42,00	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	18,50	49,00	●
M14	2,00	11,00	9,00	12,00	110,00	20,00	53,00	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	20,00	54,00	●
M18	2,50	14,00	11,00	15,50	125,00	25,00	62,00	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	25,00	62,00	●
M22	2,50	18,00	14,50	19,50	140,00	27,00	62,00	●
M24	3,00	18,00	14,50	21,00	160,00	30,00	73,00	●
M27	3,00	20,00	16,00	24,00	160,00	30,00	73,00	●
M30	3,50	22,00	18,00	26,50	180,00	35,00	85,00	●
M33	3,50	25,00	20,00	29,50	180,00	40,00	91,00	●
M36	4,00	28,00	22,00	32,00	200,00	40,00	102,00	●
M39	4,00	32,00	24,00	35,00	200,00	50,00	107,00	●
M42	4,50	32,00	24,00	37,50	200,00	45,00	112,00	●

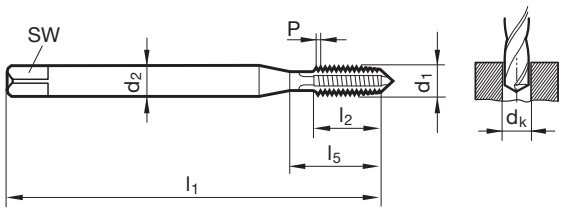
Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde

Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	6HX
Oberfläche	S
Typ	VA
Form	B
Innenkühlung	

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376 — Artikel-Nr. **4218**

Rabattgruppe **103**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0,40	2,80	2,10	1,60	45,00	8,00	13,50	●
M2,5	0,45	2,80	2,10	2,05	50,00	9,00	14,50	●
M3	0,50	3,50	2,70	2,50	56,00	10,00	18,00	●
M4	0,70	4,50	3,40	3,30	63,00	12,00	21,00	●
M4,5	0,75	6,00	4,90	3,70	70,00	14,00	25,00	●
M5	0,80	6,00	4,90	4,20	70,00	14,00	25,00	●
M6	1,00	6,00	4,90	5,00	80,00	16,00	30,00	●
M7	1,00	7,00	5,50	6,00	80,00	16,00	30,00	●
M8	1,25	8,00	6,20	6,80	90,00	17,00	35,00	●
M9	1,25	9,00	7,00	7,80	90,00	17,00	35,00	●
M10	1,50	10,00	8,00	8,50	100,00	20,00	39,00	●
M11	1,50	8,00	6,20	9,50	100,00	20,00	42,00	●
M12	1,75	9,00	7,00	10,20	110,00	24,00	49,00	●
M14	2,00	11,00	9,00	12,00	110,00	26,00	53,00	●
M16	2,00	12,00	9,00	14,00	110,00	26,00	54,00	●
M18	2,50	14,00	11,00	15,50	125,00	30,00	62,00	●
M20	2,50	16,00	12,00	17,50	140,00	32,00	62,00	●
M22	2,50	18,00	14,50	19,50	140,00	32,00	62,00	●
M24	3,00	18,00	14,50	21,00	160,00	36,00	73,00	●
M27	3,00	20,00	16,00	24,00	160,00	36,00	73,00	●
M30	3,50	22,00	18,00	26,50	180,00	40,00	85,00	●
M33	3,50	25,00	20,00	29,50	180,00	40,00	91,00	●
M36	4,00	28,00	22,00	32,00	200,00	50,00	102,00	●
M39	4,00	32,00	24,00	35,00	200,00	50,00	107,00	●
M42	4,50	32,00	24,00	37,50	200,00	56,00	112,00	●

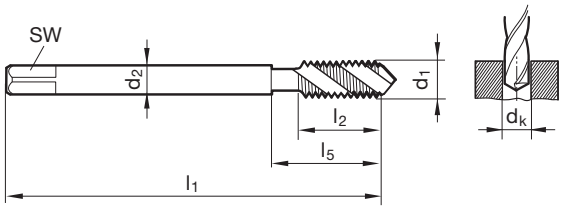
Gewindebohrer für Metrische ISO-Feingewinde

Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	6HX
Oberfläche	A
Typ	VA R45
Form	C
Innenkühlung	

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





DIN 374 DIN 2184-1

Artikel-Nr. **394**

Rabattgruppe **103**

d1	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3 x 0,35	2,20	1,80	2,65	56,00	4,00	18,00	3,002	●
M4 x 0,35	2,80	2,10	3,65	63,00	5,00	21,00	4,002	●
M4 x 0,5	2,80	2,10	3,50	63,00	5,00	21,00	4,003	●
M5 x 0,5	3,50	2,70	4,50	70,00	5,00	25,00	5,003	●
M6 x 0,5	4,50	3,40	5,50	80,00	5,00	30,00	6,003	●
M6 x 0,75	4,50	3,40	5,20	80,00	8,00	30,00	6,004	●
M8 x 0,75	6,00	4,90	7,20	80,00	8,00	30,00	8,004	●
M8 x 1	6,00	4,90	7,00	90,00	11,00	35,00	8,005	●
M9 x 1	7,00	5,50	8,00	90,00	11,00	35,00	9,005	●
M10 x 0,75	7,00	5,50	9,20	90,00	11,00	35,00	10,004	●
M10 x 1	7,00	5,50	9,00	90,00	11,00	35,00	10,005	●
M10 x 1,25	7,00	5,50	8,80	100,00	14,00	39,00	10,006	●
M11 x 1	8,00	6,20	10,00	90,00	11,00	33,00	11,005	●
M12 x 1	9,00	7,00	11,00	100,00	11,00	40,00	12,005	●
M12 x 1,25	9,00	7,00	10,80	100,00	15,00	40,00	12,006	●
M12 x 1,5	9,00	7,00	10,50	100,00	15,00	40,00	12,007	●
M14 x 1	11,00	9,00	13,00	100,00	11,00	40,00	14,005	●
M14 x 1,25	11,00	9,00	12,80	100,00	15,00	40,00	14,006	●
M14 x 1,5	11,00	9,00	12,50	100,00	15,00	40,00	14,007	●
M16 x 1	12,00	9,00	15,00	100,00	11,00	44,00	16,005	●
M16 x 1,5	12,00	9,00	14,50	100,00	15,00	44,00	16,007	●
M18 x 1	14,00	11,00	17,00	110,00	12,00	44,00	18,005	●
M18 x 1,5	14,00	11,00	16,50	110,00	16,00	44,00	18,007	●
M18 x 2	14,00	11,00	16,00	125,00	20,00	58,00	18,008	●
M20 x 1	16,00	12,00	19,00	125,00	12,00	44,00	20,005	●
M20 x 1,5	16,00	12,00	18,50	125,00	16,00	44,00	20,007	●
M20 x 2	16,00	12,00	18,00	140,00	20,00	60,00	20,008	●
M22 x 1	18,00	14,50	21,00	125,00	12,00	44,00	22,005	●
M22 x 1,5	18,00	14,50	20,50	125,00	16,00	44,00	22,007	●
M22 x 2	18,00	14,50	20,00	140,00	22,00	62,00	22,008	●
M24 x 1	18,00	14,50	23,00	140,00	15,00	48,00	24,005	●
M24 x 1,5	18,00	14,50	22,50	140,00	16,00	48,00	24,007	●
M24 x 2	18,00	14,50	22,00	140,00	22,00	48,00	24,008	●

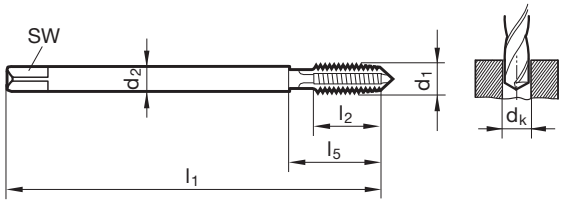
Gewindebohrer für Metrische ISO-Feingewinde

Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	6HX
Oberfläche	S
Typ	VA
Form	B
Innenkühlung	

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





DIN 374 DIN 2184-1 — Artikel-Nr. **4219**

Rabattgruppe **103**

d1	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3 x 0,35	2,20	1,80	2,65	56,00	7,00	18,00	3,002	●
M4 x 0,35	2,80	2,10	3,65	63,00	8,00	21,00	4,002	●
M4 x 0,5	2,80	2,10	3,50	63,00	8,00	21,00	4,003	●
M5 x 0,5	3,50	2,70	4,50	70,00	10,00	25,00	5,003	●
M6 x 0,5	4,50	3,40	5,50	80,00	13,00	30,00	6,003	●
M6 x 0,75	4,50	3,40	5,20	80,00	13,00	30,00	6,004	●
M8 x 0,75	6,00	4,90	7,20	80,00	14,00	30,00	8,004	●
M8 x 1	6,00	4,90	7,00	90,00	17,00	35,00	8,005	●
M9 x 1	7,00	5,50	8,00	90,00	16,00	35,00	9,005	●
M10 x 0,75	7,00	5,50	9,20	90,00	16,00	35,00	10,004	●
M10 x 1	7,00	5,50	9,00	90,00	16,00	35,00	10,005	●
M10 x 1,25	7,00	5,50	8,80	100,00	20,00	39,00	10,006	●
M11 x 1	8,00	6,20	10,00	90,00	20,00	33,00	11,005	●
M12 x 1	9,00	7,00	11,00	100,00	20,00	40,00	12,005	●
M12 x 1,25	9,00	7,00	10,80	100,00	20,00	40,00	12,006	●
M12 x 1,5	9,00	7,00	10,50	100,00	20,00	40,00	12,007	●
M14 x 1	11,00	9,00	13,00	100,00	20,00	40,00	14,005	●
M14 x 1,25	11,00	9,00	12,80	100,00	20,00	40,00	14,006	●
M14 x 1,5	11,00	9,00	12,50	100,00	20,00	40,00	14,007	●
M16 x 1	12,00	9,00	15,00	100,00	22,00	44,00	16,005	●
M16 x 1,5	12,00	9,00	14,50	100,00	22,00	44,00	16,007	●
M18 x 1	14,00	11,00	17,00	110,00	25,00	44,00	18,005	●
M18 x 1,5	14,00	11,00	16,50	110,00	25,00	44,00	18,007	●
M18 x 2	14,00	11,00	16,00	125,00	30,00	58,00	18,008	●
M20 x 1	16,00	12,00	19,00	125,00	25,00	44,00	20,005	●
M20 x 1,5	16,00	12,00	18,50	125,00	25,00	44,00	20,007	●
M20 x 2	16,00	12,00	18,00	140,00	32,00	60,00	20,008	●
M22 x 1	18,00	14,50	21,00	125,00	25,00	44,00	22,005	●
M22 x 1,5	18,00	14,50	20,50	125,00	25,00	44,00	22,007	●
M22 x 2	18,00	14,50	20,00	140,00	32,00	62,00	22,008	●
M24 x 1	18,00	14,50	23,00	140,00	28,00	48,00	24,005	●
M24 x 1,5	18,00	14,50	22,50	140,00	28,00	48,00	24,007	●
M24 x 2	18,00	14,50	22,00	140,00	28,00	48,00	24,008	●

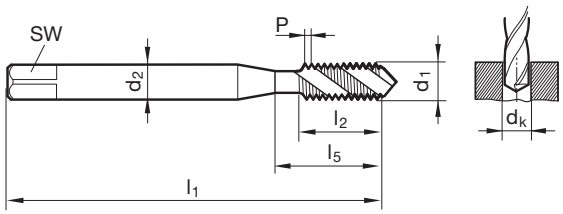
Gewindebohrer für UNC-Gewinde

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222

Schneidstoff	**HSS-E**
Ø-Toleranz	2BX
Oberfläche	A
Typ	VA R45
Form	C
Innenkühlung	





~DIN 371/~DIN 376 DIN 2184-1

Artikel-Nr. **391**

Rabattgruppe **103**

d1	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
2 - 56	2,80	2,10	1,85	45,00	5,00	14,50	2,184	●
4 - 40	3,50	2,70	2,35	56,00	7,00	18,00	2,845	●
6 - 32	4,00	3,00	2,85	56,00	8,00	20,00	3,505	●
8 - 32	4,50	3,40	3,50	63,00	8,00	21,00	4,166	●
10 - 24	6,00	4,90	3,90	70,00	11,00	25,00	4,826	●
12 - 24	6,00	4,90	4,50	80,00	11,00	30,00	5,486	●
1/4 - 20	7,00	5,50	5,10	80,00	13,00	30,00	6,350	●
5/16 - 18	8,00	6,20	6,60	90,00	14,00	35,00	7,938	●
3/8 - 16	10,00	8,00	8,00	100,00	16,00	39,00	9,525	●
7/16 - 14	8,00	6,20	9,40	100,00	18,00	42,00	11,113	●
1/2 - 13	9,00	7,00	10,80	110,00	20,00	49,00	12,700	●
9/16 - 12	11,00	9,00	12,20	110,00	21,00	53,00	14,288	●
5/8 - 11	12,00	9,00	13,50	110,00	24,00	53,00	15,875	●
3/4 - 10	14,00	11,00	16,50	125,00	25,00	62,00	19,050	●
7/8 - 9	18,00	14,50	19,50	140,00	28,00	62,00	22,225	●
1 - 8	18,00	14,50	22,25	160,00	32,00	73,00	25,400	●

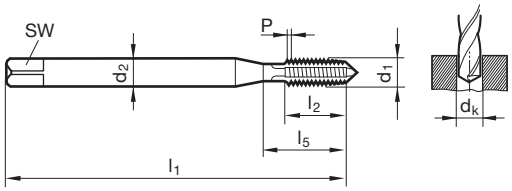
Gewindebohrer für UNC-Gewinde

Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	2BX
Oberfläche	S
Typ	VA
Form	B
Innenkühlung	

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





~DIN 371/~DIN 376 DIN 2184-1

Artikel-Nr. **4642**

Rabattgruppe **103**

d1	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
2 - 56	2,80	2,10	1,85	45,00	9,00	14,50	2,184	●
4 - 40	3,50	2,70	2,35	56,00	11,00	18,00	2,845	●
6 - 32	4,00	3,00	2,85	56,00	12,00	20,00	3,505	●
8 - 32	4,50	3,40	3,50	63,00	12,00	21,00	4,166	●
10 - 24	6,00	4,90	3,90	70,00	14,00	25,00	4,826	●
12 - 24	6,00	4,90	4,50	80,00	16,00	30,00	5,486	●
1/4 - 20	7,00	5,50	5,10	80,00	16,00	30,00	6,350	●
5/16 - 18	8,00	6,20	6,60	90,00	18,00	35,00	7,938	●
3/8 - 16	10,00	8,00	8,00	100,00	20,00	39,00	9,525	●
7/16 - 14	8,00	6,20	9,40	100,00	22,00	42,00	11,113	●
1/2 - 13	9,00	7,00	10,80	110,00	25,00	49,00	12,700	●
9/16 - 12	11,00	9,00	12,20	110,00	28,00	53,00	14,288	●
5/8 - 11	12,00	9,00	13,50	110,00	30,00	53,00	15,875	●
3/4 - 10	14,00	11,00	16,50	125,00	33,00	62,00	19,050	●
7/8 - 9	18,00	14,50	19,50	140,00	35,00	62,00	22,225	●
1 - 8	18,00	14,50	22,25	160,00	38,00	73,00	25,400	●

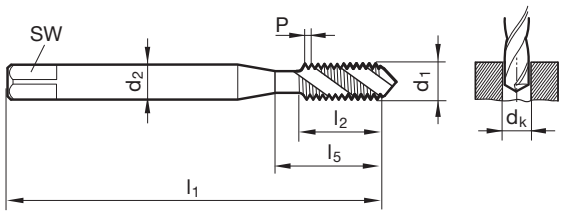
Gewindebohrer für UNF-Gewinde

Schneidstoff	**HSS-E**
Ø-Toleranz	2BX
Oberfläche	A
Typ	VA R45
Form	C
Innenkühlung	

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





~DIN 371/~DIN 374 DIN 2184-1

Artikel-Nr. **392**

Rabattgruppe **103**

d1	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
2 - 64	2,80	2,10	1,85	45,00	5,00	14,50	2,184	●
4 - 48	3,50	2,70	2,40	56,00	6,00	18,00	2,845	●
6 - 40	4,00	3,00	2,95	56,00	6,50	20,00	3,505	●
8 - 36	4,50	3,40	3,50	63,00	7,00	21,00	4,166	●
10 - 32	6,00	4,90	4,10	70,00	8,50	25,00	4,826	●
12 - 28	6,00	4,90	4,60	80,00	9,50	30,00	5,486	●
1/4 - 28	7,00	5,50	5,50	80,00	9,50	30,00	6,350	●
5/16 - 24	8,00	6,20	6,90	90,00	11,50	35,00	7,938	●
3/8 - 24	10,00	8,00	8,50	90,00	11,50	35,00	9,525	●
7/16 - 20	8,00	6,20	9,90	100,00	13,00	42,00	11,113	●
1/2 - 20	9,00	7,00	11,50	100,00	13,00	40,00	12,700	●
9/16 - 18	11,00	9,00	12,90	100,00	14,00	40,00	14,288	●
5/8 - 18	12,00	9,00	14,50	100,00	15,00	44,00	15,875	●
3/4 - 16	14,00	11,00	17,50	110,00	16,00	44,00	19,050	●
7/8 - 14	18,00	14,50	20,40	125,00	19,00	44,00	22,225	●
1 - 12	18,00	14,50	23,25	140,00	22,00	50,00	25,400	●

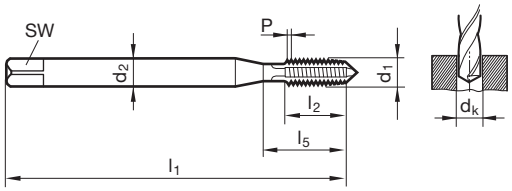
Gewindebohrer für UNF-Gewinde

Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	2BX
Oberfläche	S
Typ	VA
Form	B
Innenkühlung	

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





~DIN 371/~DIN 374 DIN 2184-1 — Artikel-Nr. **4643**

Rabattgruppe **103**

d1	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
2 - 64	2,80	2,10	1,85	45,00	9,00	14,50	2,184	●
4 - 48	3,50	2,70	2,40	56,00	10,00	18,00	2,845	●
6 - 40	4,00	3,00	2,95	56,00	11,00	20,00	3,505	●
8 - 36	4,50	3,40	3,50	63,00	12,00	21,00	4,166	●
10 - 32	6,00	4,90	4,10	70,00	14,00	25,00	4,826	●
12 - 28	6,00	4,90	4,60	80,00	16,00	30,00	5,486	●
1/4 - 28	7,00	5,50	5,50	80,00	16,00	30,00	6,350	●
5/16 - 24	8,00	6,20	6,90	90,00	17,00	35,00	7,938	●
3/8 - 24	10,00	8,00	8,50	90,00	18,00	35,00	9,525	●
7/16 - 20	8,00	6,20	9,90	100,00	22,00	42,00	11,113	●
1/2 - 20	9,00	7,00	11,50	100,00	20,00	40,00	12,700	●
9/16 - 18	11,00	9,00	12,90	100,00	22,00	40,00	14,288	●
5/8 - 18	12,00	9,00	14,50	100,00	22,00	44,00	15,875	●
3/4 - 16	14,00	11,00	17,50	110,00	25,00	44,00	19,050	●
7/8 - 14	18,00	14,50	20,40	125,00	25,00	44,00	22,225	●
1 - 12	18,00	14,50	23,25	140,00	28,00	50,00	25,400	●

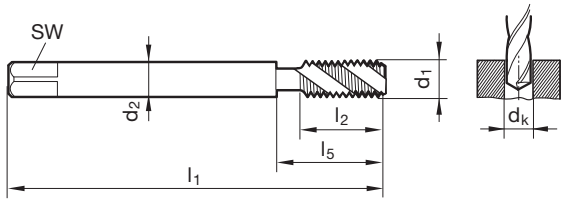
Gewindebohrer für Whitworth-Rohrgewinde

Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	
Oberfläche	A
Typ	VA R45
Form	C
Innenkühlung	

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





DIN 5156 DIN 2184-1

Artikel-Nr. **395**

Rabattgruppe **103**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
G1/16	28	6,00	4,90	6,80	90,00	11,00	30,00	7,723	●
G1/8	28	7,00	5,50	8,80	90,00	11,00	35,00	9,728	●
G1/4	19	11,00	9,00	11,80	100,00	14,00	40,00	13,157	●
G3/8	19	12,00	9,00	15,25	100,00	14,00	44,00	16,662	●
G1/2	14	16,00	12,00	19,00	125,00	18,00	44,00	20,955	●
G5/8	14	18,00	14,50	21,00	125,00	18,00	48,00	22,911	●
G3/4	14	20,00	16,00	24,50	140,00	20,00	53,00	26,441	●
G7/8	14	22,00	18,00	28,25	150,00	22,00	53,00	30,201	●
G1	11	25,00	20,00	30,75	160,00	24,00	56,00	33,249	●

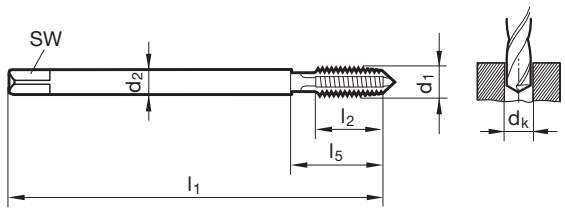
Gewindebohrer für Whitworth-Rohrgewinde

Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	
Oberfläche	S
Typ	VA
Form	B
Innenkühlung	

P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 222





DIN 5156 DIN 2184-1

Artikel-Nr. **4220**

Rabattgruppe **103**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
G1/16	28	6,00	4,90	6,80	90,00	18,00	30,00	7,723	●
G1/8	28	7,00	5,50	8,80	90,00	18,00	35,00	9,728	●
G1/4	19	11,00	9,00	11,80	100,00	20,00	40,00	13,157	●
G3/8	19	12,00	9,00	15,25	100,00	22,00	44,00	16,662	●
G1/2	14	16,00	12,00	19,00	125,00	25,00	44,00	20,955	●
G5/8	14	18,00	14,50	21,00	125,00	25,00	48,00	22,911	●
G3/4	14	20,00	16,00	24,50	140,00	28,00	53,00	26,441	●
G7/8	14	22,00	18,00	28,25	150,00	28,00	53,00	30,201	●
G1	11	25,00	20,00	30,75	160,00	30,00	56,00	33,249	●

Gewindeformer für Metrische ISO-Gewinde

Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	6HX
Oberfläche	S
Typ	N
Form	C
Innenkühlung	

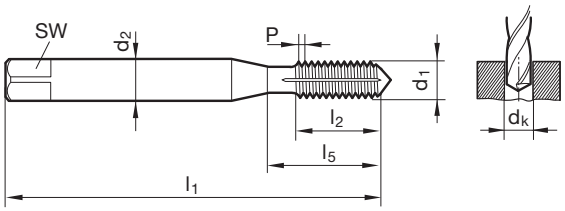
SL

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220

mit Schmiernuten ab M3





~DIN 371 DIN 2174

Artikel-Nr. **5598**

Rabattgruppe **156**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M1	0,250	2,50	2,10	0,90	40,00	4,00	4,00	1,000	●
M1,2	0,250	2,50	2,10	1,10	40,00	4,80	4,80	1,200	●
M1,4	0,300	2,50	2,10	1,25	40,00	5,60	5,60	1,400	●
M1,6	0,350	2,50	2,10	1,45	40,00	6,40	6,40	1,600	●
M1,7	0,350	2,50	2,10	1,55	40,00	6,80	6,80	1,700	●
M1,8	0,350	2,50	2,10	1,65	40,00	7,30	7,30	1,800	●
M2	0,400	2,80	2,10	1,85	45,00	8,00	13,50	2,000	●
M2,5	0,450	2,80	2,10	2,30	50,00	9,00	14,50	2,500	●
M3	0,500	3,50	2,70	2,80	56,00	10,00	18,00	3,000	●
M4	0,700	4,50	3,40	3,70	63,00	12,00	21,00	4,000	●
M5	0,800	6,00	4,90	4,65	70,00	14,00	25,00	5,000	●
M6	1,000	6,00	4,90	5,55	80,00	16,00	30,00	6,000	●
M8	1,250	8,00	6,20	7,40	90,00	17,00	35,00	8,000	●
M10	1,500	10,00	8,00	9,30	100,00	20,00	39,00	10,000	●

Gewindeformer für Metrische ISO-Gewinde

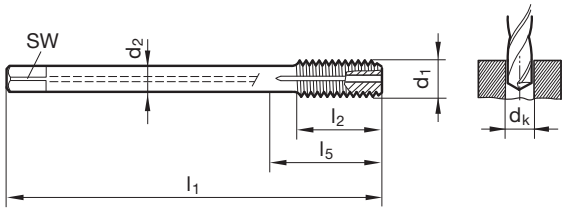
Schneidstoff	HSS-E
Ø-Toleranz	6HX
Oberfläche	S
Typ	N
Form	C
Innenkühlung	

SL

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220





~DIN 376 DIN 2174

Artikel-Nr. **5599**

Rabattgruppe **156**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M12	1,750	9,00	7,00	11,20	110,00	24,00	49,00	12,000	●
M14	2,000	11,00	9,00	13,10	110,00	26,00	53,00	14,000	●
M16	2,000	12,00	9,00	15,10	110,00	26,00	54,00	16,000	●

Gewindeformer für Metrische ISO-Gewinde

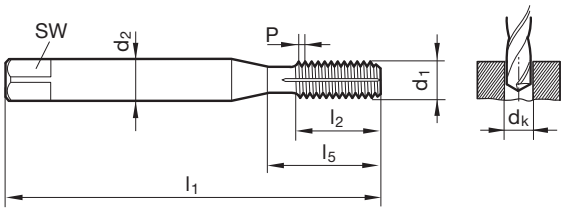
Schneidstoff	HSS-E-PM
Ø-Toleranz	4HX/6HX
Oberfläche	C
Typ	N
Form	C
Innenkühlung	

P	•
M	○
K	•
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 220

mit Schmiernuten ab M2 • Ø-Toleranz ≤ M1,4 = 4HX





~DIN 371/~DIN 376 DIN 2174

Artikel-Nr. **4487**

Rabattgruppe **208**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M1	0,250	2,50	2,10	0,90	40,00	4,00	4,00	1,000	●
M1,2	0,250	2,50	2,10	1,10	40,00	4,80	4,80	1,200	●
M1,4	0,300	2,50	2,10	1,25	40,00	5,60	5,60	1,400	●
M1,6	0,350	2,50	2,10	1,45	40,00	6,40	6,40	1,600	●
M1,7	0,350	2,50	2,10	1,55	40,00	6,80	6,80	1,700	●
M1,8	0,350	2,50	2,10	1,65	40,00	7,30	7,30	1,800	●
M2	0,400	2,80	2,10	1,85	45,00	8,00	13,50	2,000	●
M2,5	0,450	2,80	2,10	2,30	50,00	9,00	14,50	2,500	●
M3	0,500	3,50	2,70	2,80	56,00	10,00	18,00	3,000	●
M3,5	0,600	4,00	3,00	3,25	56,00	12,00	20,00	3,500	●
M4	0,700	4,50	3,40	3,70	63,00	12,00	21,00	4,000	●
M4,5	0,750	6,00	4,90	4,20	70,00	14,00	25,00	4,500	●
M5	0,800	6,00	4,90	4,65	70,00	14,00	25,00	5,000	●
M6	1,000	6,00	4,90	5,55	80,00	16,00	30,00	6,000	●
M7	1,000	7,00	5,50	6,55	80,00	16,00	30,00	7,000	●
M8	1,250	8,00	6,20	7,40	90,00	17,00	35,00	8,000	●
M9	1,250	9,00	7,00	8,40	90,00	17,00	35,00	9,000	●
M10	1,500	10,00	8,00	9,30	100,00	20,00	39,00	10,000	●
M11	1,500	8,00	6,20	10,30	100,00	20,00	42,00	11,000	●
M12	1,750	9,00	7,00	11,20	110,00	24,00	49,00	12,000	●
M14	2,000	11,00	9,00	13,10	110,00	26,00	53,00	14,000	●
M16	2,000	12,00	9,00	15,10	110,00	26,00	54,00	16,000	●
M20	2,500	16,00	12,00	18,90	140,00	32,00	62,00	20,000	●

Mikrogewindefräser für Metrische ISO-Gewinde

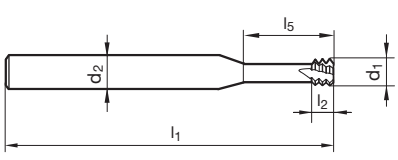
3xD

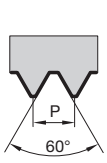
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	

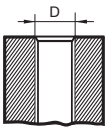
GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 218

Schneidstoff	VHM
Ø-Toleranz	
Oberfläche	S
Typ	MTM3 SP
Schaftform	DIN 6535-HA
Innenkühlung	









Artikel-Nr.	4226
Rabattgruppe	108

D	P	d1	d2	l1	l2	l5	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
M1,6	0,350	1,200	3,00	39,00	1,10	4,800	3	1,600	●
M1,8	0,350	1,400	3,00	39,00	1,10	5,400	3	1,800	●
M2	0,400	1,550	3,00	39,00	1,20	6,000	4	2,000	●
M2,5	0,450	1,950	3,00	39,00	1,40	7,500	4	2,500	●
M3	0,500	2,400	6,00	58,00	1,50	9,500	4	3,000	●
M3,5	0,600	2,800	6,00	58,00	1,80	11,000	4	3,500	●
M4	0,700	3,200	6,00	58,00	2,10	12,500	4	4,000	●
M5	0,800	4,000	6,00	58,00	2,40	16,000	4	5,000	●
M6	1,000	4,800	6,00	58,00	3,00	20,000	4	6,000	●
M8	1,250	5,950	6,00	58,00	3,80	24,000	4	8,000	●
M10	1,500	7,800	8,00	73,00	4,50	33,000	4	10,000	●
M12	1,750	9,000	10,00	84,00	5,30	38,000	4	12,000	●
M16	2,000	11,800	12,00	84,00	6,00	35,000	5	16,000	●
M20	2,500	15,000	16,00	109,00	7,50	56,000	5	20,000	●

Zirkulare Bohrgewindefräser für Metrische ISO-Gewinde

2,5xD

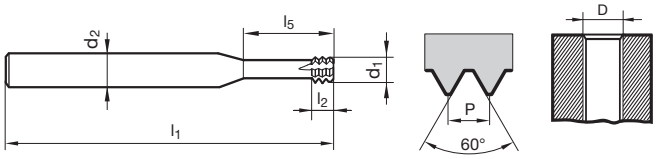
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 218

mit Kühlrillen • Drehrichtung links

Schneidstoff	VHM
Ø-Toleranz	
Oberfläche	X
Typ	MTMH3-Z
Schaftform	~DIN 6535-HB
Innenkühlung	





Artikel-Nr.	4002
Rabattgruppe	108

D	P	d1	d2	l1	l2	l5	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
M2	0,400	1,400	3,00	39,00	1,20	5,000	4	2,000	●
M2,5	0,450	1,800	3,00	39,00	1,30	6,500	4	2,500	●
M3	0,500	2,400	6,00	58,00	1,50	7,500	4	3,000	●
M3,5	0,600	2,700	6,00	58,00	1,80	9,000	4	3,500	●
M4	0,700	3,100	6,00	58,00	2,10	10,000	4	4,000	●
M5	0,800	3,800	6,00	58,00	2,40	12,500	4	5,000	●
M6x1/M8x1	1,000	4,600	8,00	64,00	3,00	15,000	4	6,000	●
M5x0,5/M6x0,5	0,500	3,800	6,00	58,00	1,50	15,000	4	6,003	●
M8x1,25/M10x1,25	1,250	6,200	8,00	64,00	3,60	20,000	4	8,000	●
M6x0,75/M8x0,75	0,750	4,600	8,00	64,00	2,30	20,000	4	8,004	●
M10x1,5/M12x1,5	1,500	7,500	10,00	73,00	4,50	25,000	4	10,000	●
M12	1,750	9,000	10,00	73,00	5,20	30,000	4	12,000	●
M10x1/M12x1	1,000	7,500	8,00	64,00	3,00	25,000	4	12,005	●
M14x2/M16x2	2,000	11,500	12,00	90,00	6,00	40,000	4	16,000	●
M14x1,5/M16x1,5	1,500	11,500	12,00	90,00	4,50	40,000	4	16,007	●
M18x2,5/M20x2,5	2,500	14,500	16,00	105,00	7,50	50,000	4	20,000	●

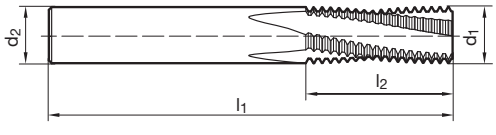
Gewindefräser ohne Senkfase für Metrische ISO-Gewinde

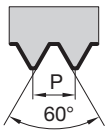
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	

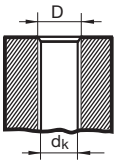
GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 218

Schneidstoff	VHM	
Ø-Toleranz		
Oberfläche	S	S
Typ	TM SP	TM SP
Schaftform	~HB	~HA
Innenkühlung		
	SL	SL







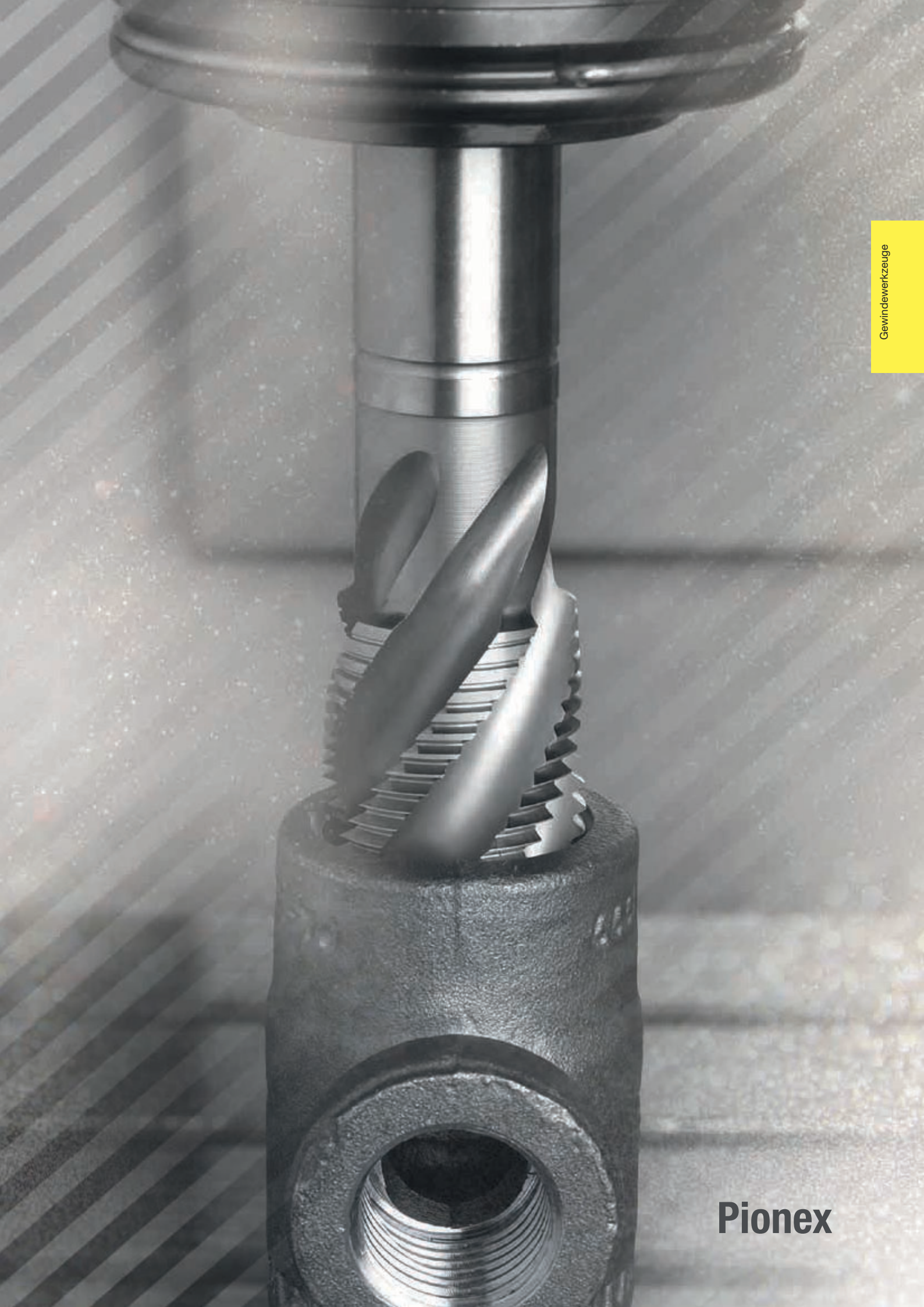




Werksnorm

Artikel-Nr.	5547	5548
Rabattgruppe	153	153

D	P	d1	d2	dk	l1	l2	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
M6	1,000	4,800	6,000	5,00	54,000	13,500	3	6,000	●	●
M8	1,250	6,400	8,000	6,80	62,000	18,100	3	8,000	●	●
M10	1,500	7,950	10,000	8,50	74,000	21,800	3	10,000	●	●
M12	1,750	9,950	10,000	10,20	74,000	25,400	4	12,000	●	●
M14	2,000	11,200	12,000	12,00	90,000	31,000	4	14,000	●	●
M16	2,000	12,800	14,000	14,00	90,000	35,000	4	16,000	●	●
M20	2,500	14,950	16,000	17,50	102,000	41,300	4	20,000	●	●



Gewindewerkzeuge

Pionex

GÜHRINGNAVIGATOR

Artikel-Nr.
Gewindeart
Toleranz
Norm/DIN
Schneidstoff
Typ/Form
Oberfläche
Kühlung
Schafttoleranz
Programm Seite

Frästeil-Ø mm	Vorschubreihen-Code Art.-Nr. 5547/5548					
	1	2	3	4	5	6
	f_z (mm/Z) Gegenlauffräsen					
4,80	0,010	0,020	0,025	0,030	0,045	0,050
6,40	0,012	0,025	0,030	0,035	0,050	0,055
7,95	0,018	0,030	0,040	0,050	0,060	0,060
9,95	0,020	0,040	0,050	0,060	0,070	0,075
11,20	0,022	0,045	0,050	0,060	0,080	0,085
12,80	0,025	0,050	0,050	0,065	0,085	0,090
14,95	0,030	0,050	0,055	0,065	0,090	0,100

Frästeil-Ø mm	Vorschubreihen-Code Art.-Nr. 4002/4226							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	f_z (mm/Z)							
≤ 1,6	0,005	0,007	0,008	x	0,010	0,010	0,020	0,020
≤ 2,0	0,005	0,007	0,008	0,010	0,020	0,020	0,030	0,030
≤ 2,5	0,008	0,010	0,012	0,010	0,020	0,020	0,030	0,030
≤ 3,0	0,009	0,011	0,014	0,015	0,025	0,020	0,035	0,040
≤ 3,7	0,010	0,012	0,016	0,020	0,020	0,025	0,040	0,045
≤ 4,0	0,014	0,016	0,020	0,020	0,030	0,025	0,040	0,045
≤ 5,0	0,018	0,020	0,024	0,025	0,030	0,030	0,045	0,050
≤ 7,0	0,022	0,025	0,030	0,030	0,035	0,040	0,050	0,055
≤ 8,0	0,028	0,030	0,036	0,035	0,040	0,050	0,060	0,070
≤ 9,0	0,033	0,036	0,040	0,040	0,050	0,055	0,065	0,080
≤ 12,0	0,042	0,044	0,048	0,045	0,055	0,060	0,070	0,090

Werkzeugkühlung:
⊠ ohne Kühlkanäle

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
● Emulsion
△ Paste

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		●△
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		●△
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		●△
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●△
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		●△
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		●△
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		●△
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		●△
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		●△
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		●△
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●△
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●△
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		●△
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●△
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		●△
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●△
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●△
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●△
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●△
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●△
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●△
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●△
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	●
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	●
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●
Hartguss	–		≤350 HB	●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	●
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	●
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		●
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		●
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		△●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		△●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		△●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		△●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		△●
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		△●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		△●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		△●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		△●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		△●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		△●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		△●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		●
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		●
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		●
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		●

≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤2xD	≤2xD	≤2,5xD	≤3xD
5555	5594	5552	5591	5553	5596	5551	5593	5547	5548	4002	4226
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6HX				
371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	WN	WN	WN	WN
HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
N R40/C	N R40/C	H R40/C	H R40/C	VA R40/C	VA R40/C	Al R45/C	H/C	TM SP/HB	TM SP/HA	MTMH3-Z	MTM3 SP
○	(S)	○	(C)	○	(S)	○	○	(C)	(C)	●	(C)
⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	axial	⊠	axial	⊠	⊠
h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h6	h6	h6	h6	h6
190	190	191	191	192	192	193	194	216	216	215	214



v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
10	15							*110*	4	*110*	4	*80*	3	*90*	6
10	15							*110*	4	*110*	4	*80*	3	*90*	6
10	15							*110*	4	*110*	4	*70*	3	*80*	6
8	10							*110*	4	*110*	4	*70*	3	*80*	6
10	15							*110*	4	*110*	4	*80*	3	*90*	6
10	15							*110*	4	*110*	4	*80*	3	*90*	6
8	10							*110*	4	*110*	4	*80*	3	*90*	6
4	6	8	10					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
		6	8					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
10	15							*110*	4	*110*	4	*70*	3	*80*	6
4	6	8	10					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
		6	8					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
4	6	8	10					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
		6	8					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
4	6	8	10					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
		6	8					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
		6	8					*90*	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
								90	3	*90*	3	*70*	2	*70*	6
								25	1	*25*	1	*40*	2	*45*	4
												30	1		
				8	10			*60*	2	*60*	2	*55*	2	*55*	5
				8	10			*60*	2	*60*	2	*55*	2	*55*	5
				4	6			*60*	2	*60*	2	*50*	2	*50*	5
							45	*120*	4	*120*	4	*80*	3	*120*	6
							45	*120*	4	*120*	4	*80*	3	*120*	6
							35	*120*	4	*120*	4	*75*	3	*100*	6
							35	*120*	4	*120*	4	*75*	3	*100*	6
							30	*100*	3	*100*	3	*65*	2	*80*	6
							30	*120*	4	*120*	4	*65*	2	*80*	6
							30	*120*	4	*120*	4	*65*	2	*80*	6
							30	*100*	3	*100*	3	*65*	2	*80*	6
							30	*100*	3	*100*	3	*50*	2	*60*	6
								35	2	*35*	2	*45*	2	*30*	5
								35	2	*35*	2	*45*	2	*40*	5
								35	2	*35*	2	*45*	2	*40*	5
						15		*250*	5	*250*	5			*250*	7
						15		*250*	5	*250*	5			*250*	7
							50	*250*	5	*250*	5	*120*	2	*230*	7
							50	*250*	5	*250*	5	*100*	2	*180*	7
								250	5	*250*	5			*180*	7
						15		*250*	5	*250*	5	*80*	3	*130*	6
							50	*250*	5	*250*	5	*80*	3	*130*	6
						15		*250*	5	*250*	5	*80*	3	*130*	6
								250	5	*250*	5	*80*	3	*130*	6
								250	5	*250*	5	*80*	3	*130*	6
						15	15	*250*	5	*250*	5	*80*	3	*130*	6
						15	15	*250*	5	*250*	5	*80*	3	*130*	6
								350	5	*350*	5			*300*	8
								350	6	*350*	6			*300*	8

GÜHRINGNAVIGATOR

Artikel-Nr.
Gewindeart
Toleranz
Norm/DIN
Schneidstoff
Typ/Form
Oberfläche
Kühlung
Schafttoleranz
Programm Seite

Werkzeugkühlung:
⊠ ohne Kühlkanäle

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
◍ Emulsion
△ Paste

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		◍●△
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		◍●△
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		◍●△
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		◍●△
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		◍●△
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		◍●△
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		◍●△
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		◍●△
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		◍●△
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		◍●△
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		◍●△
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		◍●△
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		◍●△
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		◍●△
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		◍●△
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		◍●△
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		◍●△
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●△◍
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●◍
			≤66 HRC	●△◍
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●△◍
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●△◍
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●△◍
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	◍●
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	◍●
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	◍●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	◍●
Hartguss	–		≤350 HB	◍●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	◍●
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	◍●
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		◍●
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		◍●
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●◍
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●◍
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●◍
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		◍△●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		◍△●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		◍△●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		◍△●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		◍△●
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		◍△●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		◍△●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		◍△●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		◍△●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		◍△●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		◍△●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		◍△●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		◍
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		◍
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		◍
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		◍

≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	Former		
5561	5586	5558	5587	5597	5588	5559	5557	5550	5595	5598	5599	4487
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX/6HX
371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	371	371/376	371/376	371/376	~371	~376	~371/376
HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E-PM	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E-PM
N/B	N/B	H/B	H/B	VA/B	VA/B	VA/B	Al/B	GG/C	GG/C	N/C	N/C	N/C
	S		C		S				F	S	S	S
											axial	
h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9
195	195	196	196	197	197	198	199	200	200	211	212	213



v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min
12	15			8	10	12				15	15	25
12	15			8	10	12				15	15	25
10	12			6	8	10				15	15	25
10	12			6	8	10				15	15	25
12	15			8	10	12				15	15	25
12	15			6	10	12				15	15	25
10	12			6	8	10				12	12	25
6	8	10	12	4	4	6				12	12	15
		8	10							8	8	15
12	15			8	10	12				15	15	25
6	8	10	12		4	6				15	15	15
		8	10							8	8	15
6	8	10	12		4	6				15	15	25
		8	10							8	8	25
		10	12							12	12	15
		8	10							8	8	15
		8	10							8	8	15
		8	10							10	10	15
4	6			8	10	8				6	6	15
4	6			8	10	8				6	6	15
				6	8	6				4	4	10
								15	25			
								15	25			
								10	20			30
								10	20			30
								10	15			
								8	15			25
								8	15			25
								8	15			25
									10			
												8
												8
												8
							15			20	20	15
							15			20	20	15
										20	20	30
							15					30
							15			20	20	30
												30
							15			20	20	30
							15			20	20	30

GÜHRINGNAVIGATOR

Werkzeugkühlung:
⊠ ohne Kühlkanäle

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
◍ Emulsion
△ Paste

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		◍●△
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		◍●△
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		◍●△
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		◍●△
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		◍●△
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		◍●△
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		◍●△
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		◍●△
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		◍●△
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		◍●△
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		◍●△
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		◍●△
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		◍●△
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		◍●△
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		◍●△
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		◍●△
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		◍●△
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●△◍
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●◍
			≤66 HRC	●△◍
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●△◍
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●△◍
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●△◍
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	◍●
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	◍●
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	◍●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	◍●
Hartguss	–		≤350 HB	◍●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	◍●
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	◍●
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		◍●
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		◍●
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●◍
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●◍
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●◍
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		◍△●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		◍△●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		◍△●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		◍△●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		◍△●
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		◍△●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		◍△●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		◍△●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		◍△●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		◍△●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		◍△●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		◍△●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		◍
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		◍
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		◍
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		◍

≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD	≤3xD
393 M 6HX	394 MF 6HX	391 UNC 2BX	392 UNF 2BX	395 BSP	4218 M 6HX	4219 MF 6HX	4642 UNC 2BX	4643 UNF 2BX	4220 BSP
371/376	374	~371/376	~371/374	5156	371/376	374	~371/376	~371/374	5156
HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
VA R45/C	VA R45/C	VA R45/C	VA R45/C	VA R45/C	VA/B	VA/B	VA/B	VA/B	VA/B
A	A	A	A	A	S	S	S	S	S
⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9	h9
201	203	205	207	209	202	204	206	208	210
									
									
v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10





FRÄSWERKZEUGE

Ratiofräser Standard RF 100 U

DIN 6527 K | N | 4 | 35° 38° | 45° | 4° | 48 HRC

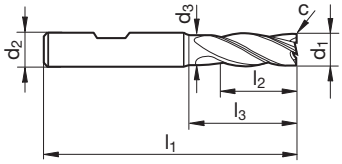
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	N
Schaftform	HB

SL

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262





Artikel-Nr.	5534
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
6,000	6,000	5,700	54,000	10,000	17,000	0,150	4	6,000	●
8,000	8,000	7,700	58,000	12,000	21,000	0,150	4	8,000	●
10,000	10,000	9,500	66,000	14,000	24,000	0,200	4	10,000	●
12,000	12,000	11,500	73,000	16,000	26,000	0,200	4	12,000	●
14,000	14,000	13,500	75,000	18,000	28,000	0,250	4	14,000	●
16,000	16,000	15,500	82,000	22,000	32,000	0,350	4	16,000	●
18,000	18,000	17,500	84,000	24,000	34,000	0,400	4	18,000	●
20,000	20,000	19,500	92,000	26,000	40,000	0,450	4	20,000	●

Ratiofräser Standard RF 100 U

DIN 6527 L | N | 4 | 35° 38° | 45° | 4° | 48 HRC

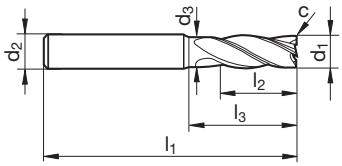
Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	F	F
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB
	SL	SL

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	○

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

Halsfreischliff • Zentrumschnitt



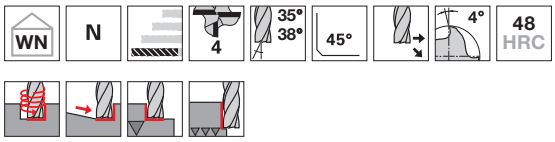




Artikel-Nr.	5735	5535
Rabattgruppe	157	157

d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
4,00	6,00	3,80	57	11,0	18,0	0,10	4	4,000	●	●
5,00	6,00	4,80	57	13,0	18,0	0,10	4	5,000	●	●
6,00	6,00	5,70	57	13,0	20,0	0,10	4	6,000	●	●
8,00	8,00	7,70	63	19,0	26,0	0,15	4	8,000	●	●
10,00	10,00	9,50	72	22,0	30,0	0,20	4	10,000	●	●
12,00	12,00	11,50	83	26,0	36,0	0,20	4	12,000	●	●
14,00	14,00	13,50	83	26,0	36,0	0,25	4	14,000	●	●
16,00	16,00	15,50	92	32,0	42,0	0,35	4	16,000	●	●
18,00	18,00	17,50	92	32,0	42,0	0,40	4	18,000	●	●
20,00	20,00	19,50	104	38,0	52,0	0,45	4	20,000	●	●
25,00	25,00	24,00	121	45,0	63,0	0,60	4	25,000	●	●

Ratiofräser Standard RF 100 U



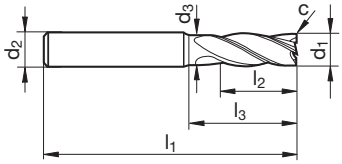
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	N
Schaftform	HA

SL

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

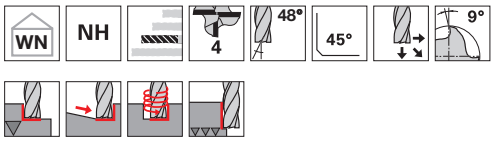




Artikel-Nr.	5582
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
10,00	10,00	9,50	100	40,0	48,0	0,20	4	10,000	●
12,00	12,00	11,50	150	45,0	58,0	0,20	4	12,000	●
16,00	16,00	15,50	150	65,0	78,0	0,35	4	16,000	●
20,00	20,00	19,50	150	65,0	78,0	0,45	4	20,000	●
25,00	25,00	24,00	150	75,0	92,0	0,60	4	25,000	●

Ratiofräser RF 100 Speed M



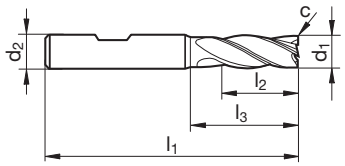
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	A
Typ	NH
Schaftform	HB

P	•
M	•
K	
N	
S	•
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 265

mit Spanteiler • Kernsprung ab Ø 6 mm • Zentrumschnitt





Artikel-Nr.	6761
Rabattgruppe	106

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
3,000	6,00	57,00	12,00	14,90	0,04	4	3,000	●
4,000	6,00	65,00	16,00	18,90	0,06	4	4,000	●
5,000	6,00	65,00	20,00	22,90	0,07	4	5,000	●
6,000	6,00	65,00	24,00	29,00	0,12	4	6,000	●
8,000	8,00	75,00	32,00	39,00	0,16	4	8,000	●
10,000	10,00	90,00	40,00	50,00	0,20	4	10,000	●
12,000	12,00	100,00	46,00	55,00	0,24	4	12,000	●
16,000	16,00	108,00	55,00	60,00	0,32	4	16,000	●
20,000	20,00	126,00	65,00	76,00	0,40	4	20,000	●

Ratiofräser RF 100 Diver

DIN 6527 K | N | 4 | 36° 38° 37° | 45° | 7° | 48 HRC

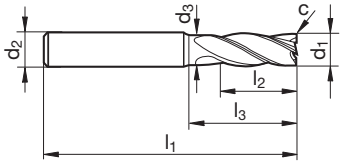
Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	Y	Y
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB
	★	★

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 264

Halsfreischliff • Zentrumschnitt







Artikel-Nr.	6803	6804
Rabattgruppe	106	106

d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
3,000	6,000	2,800	50,000	5,000	12,000	0,030	4	3,000	●	●
3,700	6,000	3,500	54,000	8,000	12,000	0,040	4	3,700	●	●
4,000	6,000	3,800	54,000	8,000	15,000	0,040	4	4,000	●	●
4,700	6,000	4,500	54,000	9,000	15,000	0,050	4	4,700	●	●
5,000	6,000	4,800	54,000	9,000	15,000	0,050	4	5,000	●	●
5,700	6,000	5,500	54,000	10,000	16,600	0,060	4	5,700	●	●
6,000	6,000	5,700	54,000	10,000	17,000	0,060	4	6,000	●	●
7,000	8,000	6,700	58,000	11,000	19,900	0,070	4	7,000	●	●
7,700	8,000	7,400	58,000	12,000	20,500	0,080	4	7,700	●	●
8,000	8,000	7,700	58,000	12,000	21,000	0,080	4	8,000	●	●
9,000	10,000	8,700	66,000	13,000	23,900	0,090	4	9,000	●	●
9,700	10,000	9,400	66,000	14,000	24,500	0,100	4	9,700	●	●
10,000	10,000	9,500	66,000	14,000	24,000	0,100	4	10,000	●	●
11,700	12,000	11,200	73,000	16,000	25,300	0,120	4	11,700	●	●
12,000	12,000	11,500	73,000	16,000	26,000	0,120	4	12,000	●	●
15,600	16,000	15,100	82,000	22,000	31,200	0,160	4	15,600	●	●
16,000	16,000	15,500	82,000	22,000	32,000	0,160	4	16,000	●	●
19,000	20,000	18,500	92,000	26,000	38,700	0,190	4	19,000	●	●
20,000	20,000	19,500	92,000	26,000	40,000	0,200	4	20,000	●	●

Ratiofräser RF 100 Diver

DIN 6527 L | NH | 4 | 36° 38° 37° | 45° | 7° | 48 HRC

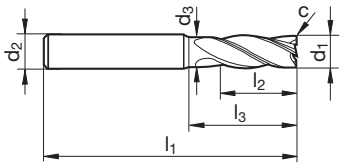
Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	Y	Y
Typ	NH	NH
Schaftform	HA	HB

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 264

Halsfreischliff • Zentrumschnitt



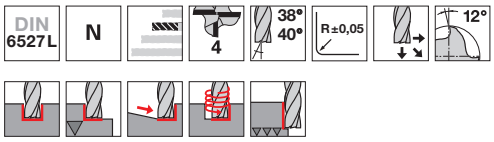




Artikel-Nr.	6737	6736
Rabattgruppe	106	106

d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
4,00	6,00	3,80	57	11,0	18,0	0,04	4	4,000	●	●
5,00	6,00	4,80	57	13,0	18,0	0,05	4	5,000	●	●
5,70	6,00	5,50	57	13,0	19,6	0,06	4	5,700	●	●
6,00	6,00	5,70	57	13,0	20,0	0,06	4	6,000	●	●
7,70	8,00	7,40	63	19,0	25,5	0,08	4	7,700	●	●
8,00	8,00	7,70	63	19,0	26,0	0,08	4	8,000	●	●
9,70	10,00	9,40	72	22,0	30,5	0,10	4	9,700	●	●
10,00	10,00	9,50	72	22,0	30,0	0,10	4	10,000	●	●
11,70	12,00	11,20	83	26,0	35,3	0,12	4	11,700	●	●
12,00	12,00	11,50	83	26,0	36,0	0,12	4	12,000	●	●
13,70	14,00	13,20	83	26,0	35,3	0,14	4	13,700	●	●
14,00	14,00	13,50	83	26,0	36,0	0,14	4	14,000	●	●
15,60	16,00	15,10	92	32,0	41,2	0,16	4	15,600	●	●
16,00	16,00	15,50	92	32,0	42,0	0,16	4	16,000	●	●
19,50	20,00	19,00	104	38,0	51,1	0,20	4	19,500	●	●
20,00	20,00	19,50	104	38,0	52,0	0,20	4	20,000	●	●

Ratiofräser RF 100 iMill

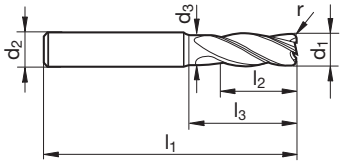


Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	Y	Y
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB

P	○
M	•
K	
N	○
S	•
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 265



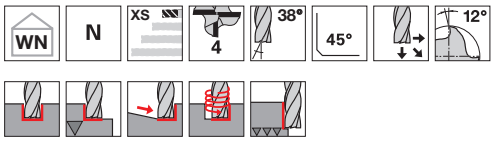


Artikel-Nr.	6964	6965
Rabattgruppe	106	106

d1 e8	d2 h6	d3	l1	l2	l3	r	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
3,000	6,000	2,850	57,000	8,000	15,000	0,200	4	3,002	•	•
3,000	6,000	2,850	57,000	8,000	15,000	0,500	4	3,005	•	•
4,000	6,000	3,800	57,000	11,000	18,000	0,200	4	4,002	•	•
4,000	6,000	3,800	57,000	11,000	18,000	0,500	4	4,005	•	•
4,000	6,000	3,800	57,000	11,000	18,000	1,000	4	4,010	•	•
5,000	6,000	4,800	57,000	13,000	18,000	0,200	4	5,002	•	•
5,000	6,000	4,800	57,000	13,000	18,000	0,500	4	5,005	•	•
5,000	6,000	4,800	57,000	13,000	18,000	1,000	4	5,010	•	•
6,000	6,000	5,700	57,000	13,000	20,000	0,200	4	6,002	•	•
6,000	6,000	5,700	57,000	13,000	20,000	0,500	4	6,005	•	•
6,000	6,000	5,700	57,000	13,000	20,000	1,000	4	6,010	•	•
6,000	6,000	5,700	57,000	13,000	20,000	1,500	4	6,015	•	•
8,000	8,000	7,700	63,000	19,000	26,000	0,300	4	8,003	•	•
8,000	8,000	7,700	63,000	19,000	26,000	0,500	4	8,005	•	•
8,000	8,000	7,700	63,000	19,000	26,000	1,000	4	8,010	•	•
8,000	8,000	7,700	63,000	19,000	26,000	1,500	4	8,015	•	•
8,000	8,000	7,700	63,000	19,000	26,000	2,000	4	8,020	•	•
10,000	10,000	9,500	72,000	22,000	31,000	0,300	4	10,003	•	•
10,000	10,000	9,500	72,000	22,000	31,000	0,500	4	10,005	•	•
10,000	10,000	9,500	72,000	22,000	31,000	1,000	4	10,010	•	•
10,000	10,000	9,500	72,000	22,000	31,000	1,500	4	10,015	•	•
10,000	10,000	9,500	72,000	22,000	31,000	2,000	4	10,020	•	•
10,000	10,000	9,500	72,000	22,000	31,000	2,500	4	10,025	•	•
12,000	12,000	11,500	83,000	26,000	37,000	0,300	4	12,003	•	•
12,000	12,000	11,500	83,000	26,000	37,000	0,500	4	12,005	•	•
12,000	12,000	11,500	83,000	26,000	37,000	1,000	4	12,010	•	•
12,000	12,000	11,500	83,000	26,000	37,000	1,500	4	12,015	•	•
12,000	12,000	11,500	83,000	26,000	37,000	2,000	4	12,020	•	•
12,000	12,000	11,500	83,000	26,000	37,000	2,500	4	12,025	•	•
12,000	12,000	11,500	83,000	26,000	37,000	3,000	4	12,030	•	•

								Artikel-Nr.	6964	6965
								Rabattgruppe	106	106
d1 e8	d2 h6	d3	l1	l2	l3	r	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
16,000	16,000	15,500	92,000	32,000	43,000	0,500	4	16,005	●	●
16,000	16,000	15,500	92,000	32,000	43,000	1,000	4	16,010	●	●
16,000	16,000	15,500	92,000	32,000	43,000	1,500	4	16,015	●	●
16,000	16,000	15,500	92,000	32,000	43,000	2,000	4	16,020	●	●
16,000	16,000	15,500	92,000	32,000	43,000	2,500	4	16,025	●	●
16,000	16,000	15,500	92,000	32,000	43,000	3,000	4	16,030	●	●
16,000	16,000	15,500	92,000	32,000	43,000	4,000	4	16,040	●	●
20,000	20,000	19,500	104,000	38,000	53,000	0,500	4	20,005	●	●
20,000	20,000	19,500	104,000	38,000	53,000	1,000	4	20,010	●	●
20,000	20,000	19,500	104,000	38,000	53,000	1,500	4	20,015	●	●
20,000	20,000	19,500	104,000	38,000	53,000	2,000	4	20,020	●	●
20,000	20,000	19,500	104,000	38,000	53,000	2,500	4	20,025	●	●
20,000	20,000	19,500	104,000	38,000	53,000	3,000	4	20,030	●	●
20,000	20,000	19,500	104,000	38,000	53,000	4,000	4	20,040	●	●

Ratiofräser RF 100 Sharp extra short

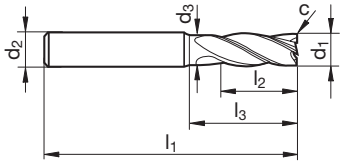


P	•
M	•
K	
N	•
S	•
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 266

Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	P	P
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB





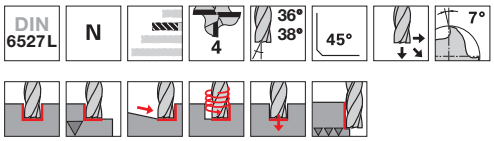


Artikel-Nr.	6938	6939
Rabattgruppe	106	106

d1 e8	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
0,800	4,00	40,00	0,80	1,70	0,008	4	0,800	•	
1,000	4,00	40,00	1,00	2,10	0,010	4	1,000	•	
1,200	4,00	40,00	1,20	2,50	0,012	4	1,200	•	
1,400	4,00	40,00	1,40	2,90	0,014	4	1,400	•	
1,500	4,00	40,00	1,50	3,20	0,015	4	1,500	•	
1,600	4,00	40,00	1,60	3,40	0,016	4	1,600	•	
1,800	4,00	40,00	1,80	3,80	0,018	4	1,800	•	
2,000	6,00	50,00	2,00	4,20	0,020	4	2,000	•	
2,500	6,00	50,00	2,50	5,30	0,025	4	2,500	•	
2,800	6,00	50,00	2,80	5,90	0,028	4	2,800	•	
3,000	6,00	50,00	3,00	6,30	0,030	4	3,000	•	
3,500	6,00	50,00	3,50	7,40	0,035	4	3,500	•	•
3,800	6,00	50,00	3,80	8,00	0,038	4	3,800	•	•
4,000	6,00	50,00	4,00	8,40	0,040	4	4,000	•	•
4,500	6,00	50,00	4,50	9,50	0,045	4	4,500	•	•
4,800	6,00	50,00	4,80	10,10	0,048	4	4,800	•	•
5,000	6,00	50,00	5,00	10,50	0,050	4	5,000	•	•
5,500	6,00	50,00	5,50	12,00	0,055	4	5,500	•	•
5,700	6,00	50,00	5,70	12,00	0,057	4	5,700	•	•
6,000	6,00	50,00	6,00	12,00	0,060	4	6,000	•	•
6,700	8,00	55,00	6,70	16,00	0,067	4	6,700	•	•
7,000	8,00	55,00	7,00	16,00	0,070	4	7,000	•	•
7,700	8,00	55,00	7,70	16,00	0,077	4	7,700	•	•
8,000	8,00	55,00	8,00	16,00	0,080	4	8,000	•	•
9,000	10,00	61,00	9,00	20,00	0,090	4	9,000	•	•
9,700	10,00	61,00	9,70	20,00	0,097	4	9,700	•	•
10,000	10,00	61,00	10,00	20,00	0,100	4	10,000	•	•
11,000	12,00	70,00	11,00	24,00	0,110	4	11,000	•	•
11,700	12,00	70,00	11,70	24,00	0,117	4	11,700	•	•
12,000	12,00	70,00	12,00	24,00	0,120	4	12,000	•	•

							Artikel-Nr.	6938	6939
							Rabattgruppe	106	106
d1 e8	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
14,000	14,00	75,00	14,00	28,00	0,140	4	14,000	●	●
15,600	16,00	82,00	15,60	32,00	0,156	4	15,600	●	●
16,000	16,00	82,00	16,00	32,00	0,160	4	16,000	●	●

Ratiofräser RF 100 VA

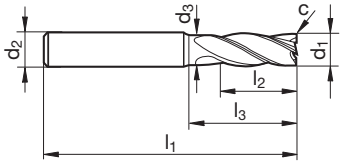


P	•	
M	•	
K		
N	○	
S	•	
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	a	a
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB
	SL	SL



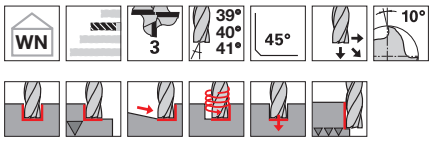




Artikel-Nr.	**5653**	**5654**
Rabattgruppe	**157**	**157**

d1 h10	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
3,00	6,00	2,80	57	8,0	15,0	0,10	4	3,000	●	●
4,00	6,00	3,80	57	11,0	18,0	0,15	4	4,000	●	●
5,00	6,00	4,80	57	13,0	18,0	0,15	4	5,000	●	●
6,00	6,00	5,70	57	13,0	20,0	0,20	4	6,000	●	●
8,00	8,00	7,70	63	19,0	26,0	0,25	4	8,000	●	●
10,00	10,00	9,50	72	22,0	30,0	0,30	4	10,000	●	●
12,00	12,00	11,50	83	26,0	36,0	0,35	4	12,000	●	●
14,00	14,00	13,50	83	26,0	36,0	0,40	4	14,000	●	●
16,00	16,00	15,50	92	32,0	42,0	0,50	4	16,000	●	●
18,00	18,00	17,50	92	32,0	42,0	0,60	4	18,000	●	●
20,00	20,00	19,50	104	38,0	52,0	0,60	4	20,000	●	●
25,00	25,00	24,00	121	45,0	63,0	0,75	4	25,000	●	●

Ratiofräser Alu RF 100 A



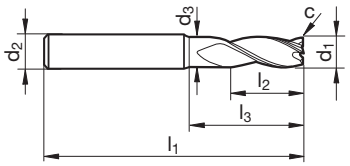
Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	◯	◯
Typ	RF 100 AL	RF 100 AL
Schaftform	HA	HB
	SL	SL

P	
M	
K	
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

nanopolierte Schneidkanten • Halsfreischliff • Zentrumschnitt





Artikel-Nr.	6010	5655
Rabattgruppe	157	157

d1 e8	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
3,00	6,00	2,80	57	8,0	15,0	0,03	3	3,000	●	●
4,00	6,00	3,80	57	11,0	18,0	0,04	3	4,000	●	●
5,00	6,00	4,80	57	13,0	18,0	0,05	3	5,000	●	●
6,00	6,00	5,70	57	13,0	20,0	0,06	3	6,000	●	●
8,00	8,00	7,70	63	19,0	26,0	0,08	3	8,000	●	●
10,00	10,00	9,50	72	22,0	30,0	0,10	3	10,000	●	●
12,00	12,00	11,50	83	26,0	36,0	0,12	3	12,000	●	●
16,00	16,00	15,50	92	32,0	42,0	0,16	3	16,000	●	●
20,00	20,00	19,50	104	38,0	52,0	0,20	3	20,000	●	●

Bohrnutenfräser GH 100 U (3-Schneider)

DIN 6527 K | NH | 3 | 45° | 45° | 7°

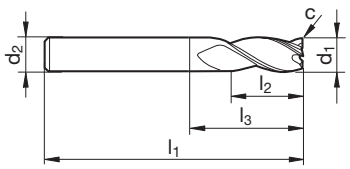
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	NH
Schaftform	HA

SL

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

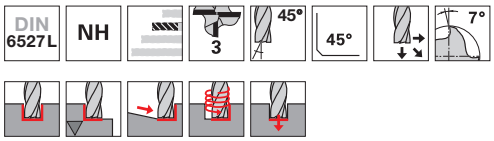




Artikel-Nr.	5505
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
3,000	6,00	50,00	4,00	7,90	0,05	3	3,000	●
4,000	6,00	54,00	5,00	8,90	0,06	3	4,000	●
5,000	6,00	54,00	6,00	11,40	0,08	3	5,000	●
6,000	6,00	54,00	7,00	18,00	0,09	3	6,000	●
7,000	8,00	58,00	8,00	16,40	0,11	3	7,000	●
8,000	8,00	58,00	9,00	22,00	0,12	3	8,000	●
9,000	10,00	66,00	10,00	19,40	0,14	3	9,000	●
10,000	10,00	66,00	11,00	26,00	0,15	3	10,000	●
12,000	12,00	73,00	12,00	28,00	0,18	3	12,000	●
14,000	14,00	75,00	14,00	30,00	0,21	3	14,000	●
16,000	16,00	82,00	16,00	34,00	0,19	3	16,000	●
18,000	18,00	84,00	18,00	36,00	0,22	3	18,000	●
20,000	20,00	92,00	20,00	42,00	0,24	3	20,000	●

Bohrnutenfräser GH 100 U (3-Schneider)

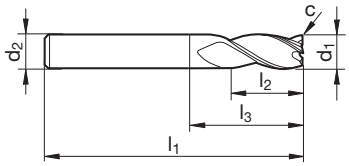


P	•	
M	•	
K	•	
N	○	
S	○	
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	F	F
Typ	NH	NH
Schaftform	HA	HB
	SL	SL



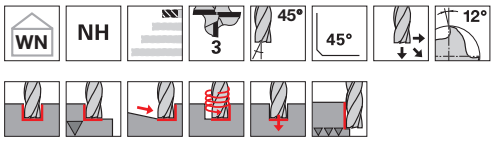




Artikel-Nr.	5506	5546
Rabattgruppe	157	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
3,000	6,00	57,00	7,00	10,90	0,05	3	3,000	●	●
3,500	6,00	57,00	7,00	10,90	0,05	3	3,500	●	●
4,000	6,00	57,00	8,00	11,90	0,06	3	4,000	●	●
4,500	6,00	57,00	8,00	13,40	0,07	3	4,500	●	●
5,000	6,00	57,00	10,00	15,40	0,08	3	5,000	●	●
6,000	6,00	57,00	10,00	21,00	0,09	3	6,000	●	●
7,000	8,00	63,00	13,00	21,40	0,11	3	7,000	●	●
8,000	8,00	63,00	16,00	27,00	0,12	3	8,000	●	●
9,000	10,00	72,00	16,00	25,40	0,14	3	9,000	●	●
10,000	10,00	72,00	19,00	32,00	0,15	3	10,000	●	●
12,000	12,00	83,00	22,00	38,00	0,18	3	12,000	●	●
14,000	14,00	83,00	22,00	38,00	0,21	3	14,000	●	●
16,000	16,00	92,00	26,00	44,00	0,19	3	16,000	●	●
18,000	18,00	92,00	26,00	44,00	0,22	3	18,000	●	●
20,000	20,00	104,00	32,00	54,00	0,24	3	20,000	●	●

Mini-Bohrnutenfräser (3-Schneider)



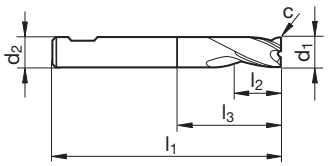
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	NH
Schaftform	HA/HB

P	•
M	•
K	○
N	•
S	○
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

SL

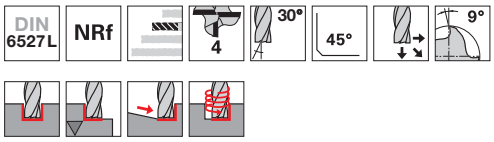




Artikel-Nr.	5574
Rabattgruppe	157

d1 e8	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
1,000	3,00	38,00	2,00	3,40	0,02	3	1,000	●
1,200	3,00	38,00	2,00	3,40	0,02	3	1,200	●
1,500	3,00	38,00	3,00	5,90	0,02	3	1,500	●
1,800	3,00	38,00	3,00	5,90	0,02	3	1,800	●
2,000	6,00	45,00	4,00	6,90	0,02	3	2,000	●
2,500	6,00	45,00	5,00	7,90	0,05	3	2,500	●
3,000	6,00	45,00	6,00	9,90	0,05	3	3,000	●
3,500	6,00	45,00	6,00	9,90	0,05	3	3,500	●
4,000	6,00	45,00	7,00	10,90	0,05	3	4,000	●
4,500	6,00	45,00	8,00	13,40	0,05	3	4,500	●
5,000	6,00	45,00	8,00	13,40	0,05	3	5,000	●
5,500	6,00	45,00	8,00	14,40	0,05	3	5,500	●
5,750	6,00	45,00	10,00	17,00	0,05	3	5,750	●
6,000	6,00	45,00	10,00	15,00	0,05	3	6,000	●
6,750	8,00	55,00	10,00	18,40	0,10	3	6,750	●
7,000	8,00	55,00	12,00	12,00	0,10	3	7,000	●
7,750	8,00	55,00	12,00	12,00	0,10	3	7,750	●
8,000	8,00	55,00	13,00	18,90	0,10	3	8,000	●
8,700	10,00	55,00	14,00	23,40	0,10	3	8,700	●
9,000	10,00	55,00	14,00	23,40	0,10	3	9,000	●
9,700	10,00	55,00	16,00	16,30	0,10	3	9,700	●
10,000	10,00	55,00	16,00	25,00	0,10	3	10,000	●

Schruppfräser GS 100 U (feinverzahnt)



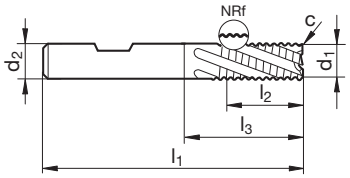
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	NRf
Schaftform	HB

SL

P	•
M	•
K	•
N	○
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

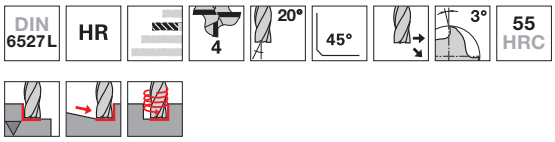




Artikel-Nr.	5504
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
6,000	6,00	57,00	13,00	21,00	0,30	4	6,000	●
8,000	8,00	63,00	19,00	27,00	0,30	4	8,000	●
10,000	10,00	72,00	22,00	32,00	0,30	4	10,000	●
12,000	12,00	83,00	26,00	38,00	0,50	4	12,000	●
14,000	14,00	83,00	26,00	38,00	0,50	4	14,000	●
16,000	16,00	92,00	32,00	44,00	0,50	4	16,000	●
18,000	18,00	92,00	32,00	44,00	0,50	4	18,000	●
20,000	20,00	104,00	38,00	54,00	0,50	4	20,000	●

Hart-Schruppfräser GS 100 H (feinverzahnt)



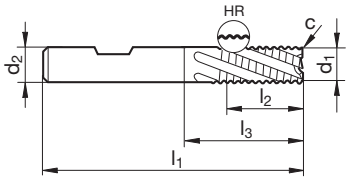
P	○
M	
K	•
N	
S	
H	•

Schneidstoff	**VHM**
Oberfläche	Y
Typ	HR
Schaftform	HB

SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

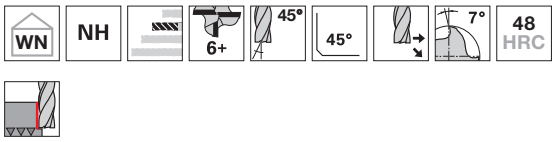




Artikel-Nr.	**5583**
Rabattgruppe	**157**

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
6,000	6,00	57,00	13,00	21,00	0,30	4	6,000	●
8,000	8,00	63,00	19,00	27,00	0,30	4	8,000	●
10,000	10,00	72,00	22,00	32,00	0,30	4	10,000	●
12,000	12,00	83,00	26,00	38,00	0,50	4	12,000	●
16,000	16,00	92,00	32,00	44,00	0,50	4	16,000	●
20,000	20,00	104,00	38,00	54,00	0,50	4	20,000	●

Mehrzahn-Schaftfräser GH 100 U

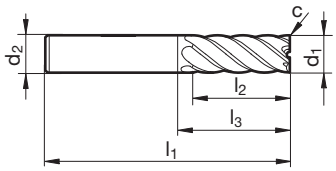


Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	F	F
Typ	NH	NH
Schaftform	HA	HB
	SL	SL

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260



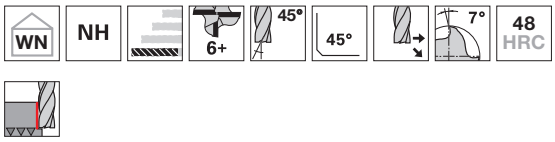




Artikel-Nr.	5745	5545
Rabattgruppe	157	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
3,000	6,00	57,00	8,00	10,10	0,05	6	3,000	●	
4,000	6,00	57,00	11,00	15,90	0,05	6	4,000	●	
5,000	6,00	57,00	13,00	17,90	0,05	6	5,000	●	
6,000	6,00	57,00	13,00	21,00	0,05	6	6,000	●	●
8,000	8,00	63,00	19,00	27,00	0,10	6	8,000	●	●
10,000	10,00	72,00	22,00	32,00	0,10	6	10,000	●	●
12,000	12,00	83,00	26,00	38,00	0,10	6	12,000	●	●
14,000	14,00	83,00	26,00	38,00	0,15	6	14,000	●	●
16,000	16,00	92,00	32,00	44,00	0,15	6	16,000	●	●
18,000	18,00	92,00	32,00	44,00	0,15	8	18,000	●	●
20,000	20,00	104,00	38,00	54,00	0,15	8	20,000	●	●
25,000	25,00	121,00	45,00	65,00	0,20	10	25,000	●	

Mehrzahn-Schaftfräser GH 100 U



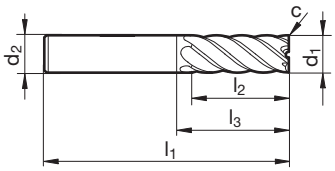
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	NH
Schaftform	HA

SL

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

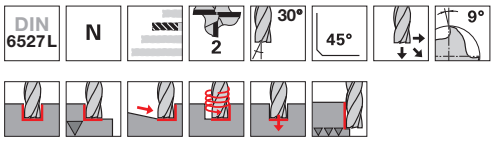




Artikel-Nr.	5729
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
6,000	6,00	75,00	30,00	39,00	0,05	6	6,000	●
8,000	8,00	100,00	40,00	64,00	0,10	6	8,000	●
10,000	10,00	100,00	40,00	60,00	0,10	6	10,000	●
12,000	12,00	150,00	45,00	105,00	0,10	6	12,000	●
16,000	16,00	150,00	65,00	102,00	0,15	6	16,000	●
20,000	20,00	150,00	65,00	100,00	0,15	8	20,000	●

Langlochfräser (2-Schneider)

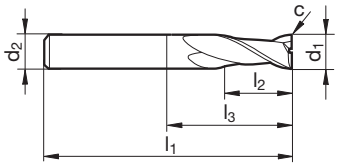


P	•
M	•
K	•
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	F	F
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB
	SL	SL



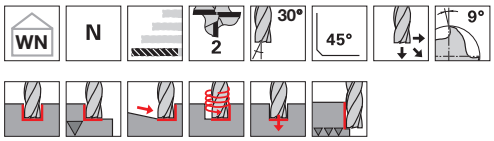




	Artikel-Nr.	5730	5530
	Rabattgruppe	157	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
2,000	6,00	57,00	6,00	9,40	0,02	2	2,000	●	●
3,000	6,00	57,00	7,00	11,90	0,05	2	3,000	●	●
4,000	6,00	57,00	8,00	13,40	0,05	2	4,000	●	●
5,000	6,00	57,00	10,00	16,90	0,05	2	5,000	●	●
6,000	6,00	57,00	10,00	21,00	0,05	2	6,000	●	●
7,000	8,00	63,00	13,00	22,40	0,10	2	7,000	●	●
8,000	8,00	63,00	16,00	27,00	0,10	2	8,000	●	●
9,000	10,00	72,00	16,00	27,40	0,10	2	9,000	●	●
10,000	10,00	72,00	19,00	32,00	0,10	2	10,000	●	●
12,000	12,00	83,00	22,00	38,00	0,10	2	12,000	●	●
14,000	14,00	83,00	22,00	38,00	0,15	2	14,000	●	●
16,000	16,00	92,00	26,00	44,00	0,15	2	16,000	●	●
18,000	18,00	92,00	26,00	44,00	0,15	2	18,000	●	●
20,000	20,00	104,00	32,00	54,00	0,15	2	20,000	●	●

Langlochfräser XL (2-Schneider)



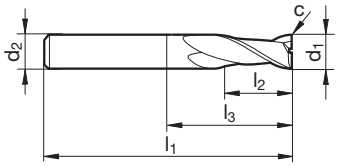
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	N
Schaftform	HA

SL

P	•
M	•
K	•
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260





Artikel-Nr.	5549
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
3,000	3,00	75,00	20,00	47,00	0,05	2	3,000	●
4,000	4,00	75,00	25,00	47,00	0,05	2	4,000	●
5,000	5,00	75,00	30,00	47,00	0,05	2	5,000	●
6,000	6,00	75,00	30,00	39,00	0,05	2	6,000	●
8,000	8,00	100,00	40,00	64,00	0,10	2	8,000	●
10,000	10,00	100,00	40,00	60,00	0,10	2	10,000	●
12,000	12,00	150,00	45,00	105,00	0,10	2	12,000	●
14,000	14,00	150,00	45,00	105,00	0,15	2	14,000	●
16,000	16,00	150,00	65,00	102,00	0,15	2	16,000	●
18,000	18,00	150,00	65,00	102,00	0,15	2	18,000	●
20,000	20,00	150,00	65,00	100,00	0,15	2	20,000	●

Alu-Langlochfräser (2-Schneider)

DIN 6527 L | W | 2 | 45° | 45° | 25°

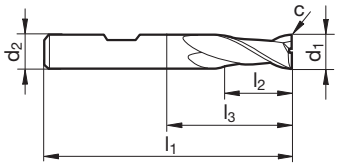
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	◯
Typ	W
Schaftform	HB

SL

P	
M	
K	
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

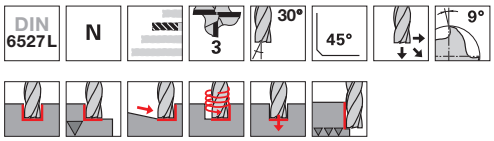




Artikel-Nr.	5543
Rabattgruppe	157

d1 e8	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
3,000	6,00	57,00	7,00	10,90	0,03	2	3,000	●
4,000	6,00	57,00	8,00	11,90	0,03	2	4,000	●
5,000	6,00	57,00	10,00	15,40	0,03	2	5,000	●
6,000	6,00	57,00	10,00	21,00	0,03	2	6,000	●
8,000	8,00	63,00	16,00	27,00	0,05	2	8,000	●
10,000	10,00	72,00	19,00	32,00	0,05	2	10,000	●
12,000	12,00	83,00	22,00	38,00	0,10	2	12,000	●
14,000	14,00	83,00	22,00	38,00	0,10	2	14,000	●
16,000	16,00	92,00	26,00	44,00	0,10	2	16,000	●
18,000	18,00	92,00	26,00	44,00	0,10	2	18,000	●
20,000	20,00	104,00	32,00	54,00	0,10	2	20,000	●

Bohrnutenfräser (3-Schneider)

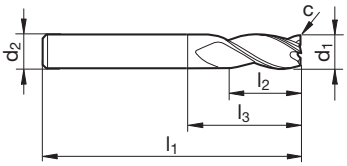


P	•	
M	•	
K	•	
N	•	
S		
H		

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	F	F
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB
	SL	SL



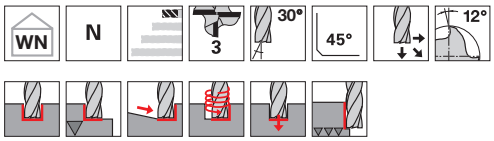




Artikel-Nr.	5507	5531
Rabattgruppe	157	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
2,000	6,00	57,00	6,00	10,40	0,02	3	2,000	•	•
2,500	6,00	57,00	7,00	11,40	0,05	3	2,500	•	•
3,000	6,00	57,00	7,00	11,40	0,05	3	3,000	•	•
3,500	6,00	57,00	7,00	11,40	0,05	3	3,500	•	•
4,000	6,00	57,00	8,00	13,90	0,05	3	4,000	•	•
4,500	6,00	57,00	8,00	13,90	0,05	3	4,500	•	•
5,000	6,00	57,00	10,00	16,90	0,05	3	5,000	•	•
6,000	6,00	57,00	10,00	21,00	0,05	3	6,000	•	•
7,000	8,00	63,00	13,00	21,90	0,10	3	7,000	•	•
8,000	8,00	63,00	16,00	27,00	0,10	3	8,000	•	•
8,500	10,00	72,00	16,00	27,40	0,10	3	8,500	•	•
9,000	10,00	72,00	16,00	27,40	0,10	3	9,000	•	•
10,000	10,00	72,00	19,00	32,00	0,10	3	10,000	•	•
12,000	12,00	83,00	22,00	38,00	0,10	3	12,000	•	•
14,000	14,00	83,00	22,00	38,00	0,15	3	14,000	•	•
16,000	16,00	92,00	26,00	44,00	0,15	3	16,000	•	•
18,000	18,00	92,00	26,00	44,00	0,15	3	18,000	•	•
20,000	20,00	104,00	32,00	54,00	0,15	3	20,000	•	•

Mini-Bohrnutenfräser (3-Schneider)



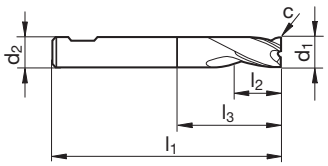
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	N
Schaftform	HA/HB

P	•
M	•
K	○
N	○
S	•
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

SL

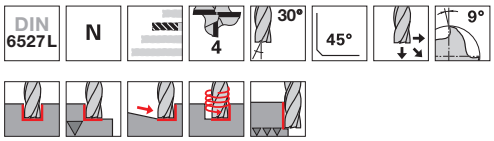




Artikel-Nr.	5573
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
0,500	3,00	38,00	1,50	3,40	0,02	3	0,500	●
0,600	3,00	38,00	1,50	3,40	0,02	3	0,600	●
0,800	3,00	38,00	2,00	3,90	0,02	3	0,800	●
1,000	3,00	38,00	2,00	3,90	0,02	3	1,000	●
1,200	3,00	38,00	2,00	3,90	0,02	3	1,200	●
1,500	3,00	38,00	2,00	3,90	0,02	3	1,500	●
1,800	3,00	38,00	2,00	3,90	0,02	3	1,800	●
2,000	6,00	38,00	4,00	7,40	0,02	3	2,000	●
2,500	6,00	38,00	5,00	8,40	0,05	3	2,500	●
3,000	6,00	38,00	5,00	8,40	0,05	3	3,000	●
3,500	6,00	38,00	6,00	9,40	0,05	3	3,500	●
4,000	6,00	38,00	7,00	10,40	0,05	3	4,000	●
4,500	6,00	38,00	8,00	12,40	0,05	3	4,500	●
5,000	6,00	38,00	8,00	12,40	0,05	3	5,000	●
5,500	6,00	38,00	8,00	12,40	0,05	3	5,500	●
5,750	6,00	38,00	8,00	12,40	0,05	3	5,750	●
6,000	6,00	38,00	8,00	14,00	0,05	3	6,000	●
6,750	8,00	42,00	10,00	15,40	0,10	3	6,750	●
7,000	8,00	42,00	10,00	16,40	0,10	3	7,000	●
7,750	8,00	42,00	10,00	16,40	0,10	3	7,750	●
8,000	8,00	43,00	11,00	19,00	0,10	3	8,000	●
8,700	10,00	48,00	11,00	17,40	0,10	3	8,700	●
9,000	10,00	48,00	11,00	17,40	0,10	3	9,000	●
9,700	10,00	48,00	11,00	17,40	0,10	3	9,700	●
10,000	10,00	50,00	13,00	23,00	0,10	3	10,000	●
12,000	12,00	55,00	15,00	24,50	0,10	3	12,000	●
14,000	14,00	58,00	15,00	27,50	0,15	3	14,000	●
16,000	16,00	62,00	18,00	29,00	0,15	3	16,000	●
18,000	18,00	70,00	20,00	37,00	0,15	3	18,000	●
20,000	20,00	75,00	22,00	41,00	0,15	3	20,000	●

Schaftfräser (4-Schneider)



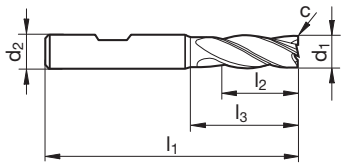
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	N
Schaftform	HB

P	•
M	•
K	•
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

SL

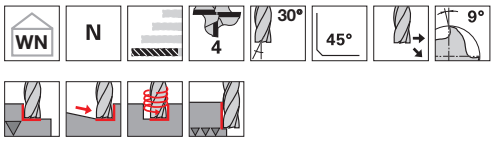




Artikel-Nr.	5532
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
2,000	6,00	57,00	7,00	9,90	0,02	4	2,000	●
3,000	6,00	57,00	8,00	11,90	0,05	4	3,000	●
4,000	6,00	57,00	11,00	15,90	0,05	4	4,000	●
5,000	6,00	57,00	13,00	18,90	0,05	4	5,000	●
6,000	6,00	57,00	13,00	21,00	0,05	4	6,000	●
7,000	8,00	63,00	16,00	24,40	0,10	4	7,000	●
8,000	8,00	63,00	19,00	27,00	0,10	4	8,000	●
9,000	10,00	72,00	19,00	29,40	0,10	4	9,000	●
10,000	10,00	72,00	22,00	32,00	0,10	4	10,000	●
12,000	12,00	83,00	26,00	38,00	0,10	4	12,000	●
14,000	14,00	83,00	26,00	38,00	0,15	4	14,000	●
16,000	16,00	92,00	32,00	44,00	0,15	4	16,000	●
18,000	18,00	92,00	32,00	44,00	0,15	4	18,000	●
20,000	20,00	104,00	38,00	54,00	0,15	4	20,000	●

Schaftfräser XL (4-Schneider)



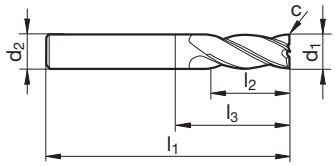
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	N
Schaftform	HA

P	•
M	•
K	•
N	•
S	
H	

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

SL





Artikel-Nr.	5556
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	c	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
3,000	3,00	75,00	20,00	47,00	0,05	4	3,000	●
4,000	4,00	75,00	25,00	47,00	0,05	4	4,000	●
5,000	5,00	75,00	30,00	47,00	0,05	4	5,000	●
6,000	6,00	75,00	30,00	39,00	0,05	4	6,000	●
8,000	8,00	100,00	40,00	64,00	0,10	4	8,000	●
10,000	10,00	100,00	40,00	60,00	0,10	4	10,000	●
12,000	12,00	150,00	45,00	105,00	0,10	4	12,000	●
14,000	14,00	150,00	45,00	105,00	0,15	4	14,000	●
16,000	16,00	150,00	65,00	102,00	0,15	4	16,000	●
18,000	18,00	150,00	65,00	102,00	0,15	4	18,000	●
20,000	20,00	150,00	65,00	100,00	0,15	4	20,000	●

Langlochfräser mit Vollradius (2-Schneider)

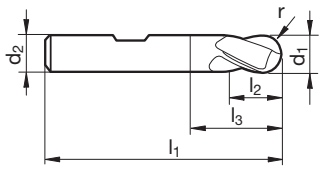
DIN 6527L | N | 2 | 30° | R ±0,05 | 9° | 48 HRC

Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	F	F
Typ	N	N
Schaftform	HB	HA
	SL	SL

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260







Artikel-Nr.	5533	5585
Rabattgruppe	157	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	r	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm	mm	mm				
0,500	3,000	38,000	1,000	2,100	0,250	2	0,500		●
1,000	3,000	38,000	2,000	3,900	0,500	2	1,000		●
1,500	3,000	38,000	3,000	6,400	0,750	2	1,500		●
2,000	6,000	57,000	6,000	9,400	1,000	2	2,000		●
3,000	6,000	57,000	7,000	11,900	1,500	2	3,000		●
4,000	6,000	57,000	8,000	13,400	2,000	2	4,000	●	●
5,000	6,000	57,000	10,000	16,900	2,500	2	5,000	●	●
6,000	6,000	57,000	10,000	21,000	3,000	2	6,000	●	●
8,000	8,000	63,000	16,000	27,000	4,000	2	8,000	●	●
10,000	10,000	72,000	19,000	32,000	5,000	2	10,000	●	●
12,000	12,000	83,000	22,000	38,000	6,000	2	12,000	●	●
20,000	20,000	104,000	32,000	54,000	10,000	2	20,000		●

Schaftfräser mit Vollradius (4-Schneider)

DIN 6527 L | N | 4 | 30° | R ±0,05 | 9° | 48 HRC

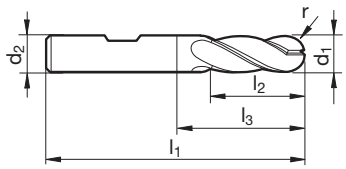
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 260

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	N
Schaftform	HB

SL





Artikel-Nr.	5584
Rabattgruppe	157

d1 h10	d2 h6	l1	l2	l3	r	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
3,000	6,000	57,000	8,000	11,900	1,500	4	3,000	●
4,000	6,000	57,000	11,000	15,900	2,000	4	4,000	●
5,000	6,000	57,000	13,000	18,900	2,500	4	5,000	●
6,000	6,000	57,000	13,000	21,000	3,000	4	6,000	●
8,000	8,000	63,000	19,000	27,000	4,000	4	8,000	●
10,000	10,000	72,000	22,000	32,000	5,000	4	10,000	●
12,000	12,000	83,000	26,000	38,000	6,000	4	12,000	●
16,000	16,000	92,000	32,000	44,000	8,000	4	16,000	●
20,000	20,000	104,000	38,000	54,000	10,000	4	20,000	●

Fasfräser 60°

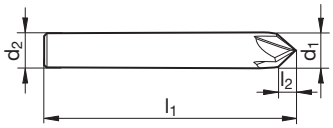


Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	A	A
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB
	SL	SL

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262





Artikel-Nr.	6011	6012
Rabattgruppe	157	157

d1 js9	d2 h6	l1	l2	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm				
4,000	4,000	50,000	3,500	4	4,000	●	
6,000	6,000	57,000	5,200	4	6,000	●	●
8,000	8,000	63,000	7,000	4	8,000	●	●
10,000	10,000	72,000	8,700	4	10,000	●	●
12,000	12,000	83,000	10,400	4	12,000	●	●

Fasfräser 90°

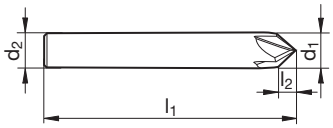


Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	A	A
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB
	SL	SL

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262





Artikel-Nr.	5578	5579
Rabattgruppe	157	157

d1 js9	d2 h6	l1	l2	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm				
4,000	4,000	50,000	2,000	4	4,000	●	
6,000	6,000	57,000	3,000	4	6,000	●	●
8,000	8,000	63,000	4,000	4	8,000	●	●
10,000	10,000	72,000	5,000	4	10,000	●	●
12,000	12,000	83,000	6,000	4	12,000	●	●

Fasfräser 120°

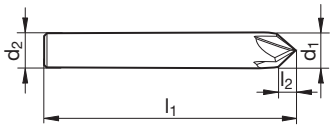


Schneidstoff	VHM	
Oberfläche	A	A
Typ	N	N
Schaftform	HA	HB
	SL	SL

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

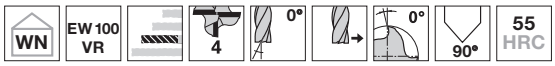




Artikel-Nr.	6014	6015
Rabattgruppe	157	157

d1 js9	d2 h6	l1	l2	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit	
mm	mm	mm	mm				
4,000	4,000	50,000	1,200	4	4,000	●	
6,000	6,000	57,000	1,800	4	6,000	●	●
8,000	8,000	63,000	2,400	4	8,000	●	●
10,000	10,000	72,000	2,900	4	10,000	●	●
12,000	12,000	83,000	3,500	4	12,000	●	●

Vor- und Rückwärtsentgrater 90°, Sätze



Schneidstoff	**VHM**
Oberfläche	a
Typ	EW 100 VR
Schaftform	HA

SL

P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	•

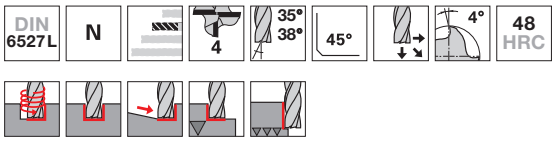
Halsfreischliff < Ø 6,0 mm • ohne Zentrumschnitt • bestehend aus Art.-Nr. 495



Artikel-Nr.	**6013**
Rabattgruppe	**157**

Ø-Bereich	Stück/Satz	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm			
4/6/10	3	1,000	●
4/5/6/8/10	5	2,000	●

Ratiofräser-Sätze RF 100 U



Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Typ	N
Schaftform	HB

SL

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	○

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 262

Halsfreischliff • Zentrumschnitt • bestehend aus Art.-Nr. 5535



Artikel-Nr.	5635
Rabattgruppe	157

Ø-Bereich	Stück/Satz	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm			
6/8/10/12/16	5	1,000	●

GÜHRING



Fräswerkzeuge

RF 100 U

GÜHRINGNAVIGATOR

Werkzeuge mit **fett** gedruckter Vorschubreihen-Code-Nr.
(VR-Code) sind bevorzugt auszuwählen.

a_e = Schnittbreite

a_p = Schnitttiefe

Nutenfräsen

		Schneidstoff	VHM	VHM
		Typ	N	N
Art.-Nr.	DIN 6527	HA	5730	5507
	DIN 6527	HB	5530	5531
	Werksnorm	HA		
	Werksnorm	HB		

* Bei großen Schnitttiefen auf labilen Maschinen müssen f_z und v_c reduziert werden oder es muss ein 4-schneidiges Werkzeug RF 100 (Art.-Nr. 5582) eingesetzt werden.

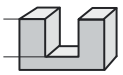
** Zur Erhöhung der Oberflächenqualität sollte der Kippwinkel 10°-15° betragen.



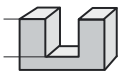
a_e = 1xD



a_e = 1xD



a_p = 0,5xD



a_p = 0,5xD

Fräser-Ø mm	Vorschubreihen-Code 37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	f_z (mm/Zahn)															
2,00	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020
3,00	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,007	0,010	0,010	0,010	0,015	0,016	0,013	0,019	0,022	0,024	0,030
5,00	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,014	0,020	0,020	0,022	0,025	0,026	0,026	0,028	0,030	0,032	0,038
6,00	0,006	0,008	0,009	0,011	0,013	0,017	0,024	0,025	0,027	0,031	0,029	0,033	0,039	0,036	0,041	0,047
8,00	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019	0,024	0,032	0,032	0,035	0,042	0,042	0,047	0,053	0,052	0,058	0,064
10,00	0,013	0,015	0,018	0,021	0,025	0,030	0,038	0,039	0,044	0,050	0,053	0,059	0,065	0,066	0,073	0,080
12,00	0,010	0,018	0,022	0,026	0,030	0,036	0,046	0,048	0,052	0,059	0,063	0,072	0,079	0,085	0,090	0,100
16,00	0,020	0,023	0,027	0,032	0,038	0,045	0,054	0,058	0,063	0,071	0,079	0,088	0,095	0,100	0,110	0,120
20,00	0,023	0,028	0,033	0,038	0,045	0,057	0,066	0,073	0,080	0,090	0,097	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140
25,00	0,030	0,035	0,040	0,045	0,055	0,065	0,075	0,100	0,120	0,130	0,140	0,150	0,165	0,170	0,180	0,190

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185, **1.0486** P275N, **1.0345** P235GH, **1.0425** P265GH	≤500		*85 - 105*	**42**	*85 - 105*	**42**
	1.0050 E295, **1.0070** E360, **1.8937** P500NH	≤1000		*81 - 99*	**41**	*81 - 99*	**41**
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30, **1.0736** 11SMn37	≤850		*85 - 105*	**41**	*85 - 105*	**41**
	1.0727 46 S20, **1.0728** 60 S20, **1.0757** 46SPb20	≤1000		*63 - 77*	**42**	*63 - 77*	**42**
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E	≤700		*85 - 105*	**41**	*85 - 105*	**41**
	1.0503 C45, **1.1191** C45E	≤850		*76 - 94*	**41**	*76 - 94*	**41**
	1.0601 C60, **1.1221** C60E	≤1000		*63 - 77*	**42**	*63 - 77*	**42**
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		*76 - 94*	**42**	*76 - 94*	**42**
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		*63 - 77*	42	*63 - 77*	42
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** C10, **1.1121** C10E	≤850		*90 - 110*	**41**	*90 - 110*	**41**
Legierte Einsatzstähle	**1.7043** 38Cr4	≤1000		*76 - 94*	**41**	*76 - 94*	**41**
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		*54 - 66*	42	*54 - 66*	42
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		*85 - 105*	**41**	*85 - 105*	**41**
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		*76 - 94*	**40**	*76 - 94*	40
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		*76 - 94*	**41**	*76 - 94*	**41**
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6	≤1400		*63 - 77*	40	*63 - 77*	**40**
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		*45 - 55*	**42**	*45 - 55*	**42**
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4		≤350 HB	*45 - 55*	**40**		
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	*45 - 55*	40		
			≤66 HRC				
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17	≤900		*45 - 55*	**42**	*45 - 55*	**42**
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10, **1.4541** X6CrNiTi18-10	≤1100		*40 - 50*	**40**	*40 - 50*	**40**
martensitisch	**1.4057** X20CrNi17-2, **1.4122** X39CrMo17-1	≤1500		*36 - 44*	41	*36 - 44*	41
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20)		≤240 HB	*108 - 132*	**41**	*108 - 132*	**41**
	0.6025 EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)		≤350 HB	*99 - 121*	**40**	*99 - 121*	**40**
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35)		≤240 HB	*90 - 110*	**41**	*90 - 110*	**41**
	0.7070 EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤350 HB	*81 - 99*	**40**	*81 - 99*	**40**
Hartguss	–		≤350 HB	*54 - 66*	**40**	*54 - 66*	**40**
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB				
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB				
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000					
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400					
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		*27 - 33*	**40**	*27 - 33*	**40**
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		*45 - 55*	**40**	*45 - 55*	**40**
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7164** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5	≤1400		*36 - 44*	**40**	*36 - 44*	**40**
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		*405 - 495*	43		
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si	≤650		*495 - 605*	43		
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		*198 - 242*	42		
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600		*162 - 198*	43		
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		*225 - 275*	44		
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		*108 - 132*	43		
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		*90 - 110*	43		
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		*81 - 99*	42		
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		*90 - 110*	42		
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		*72 - 88*	41		
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		*72 - 88*	42		
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		*63 - 77*	40		
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		*108 - 132*	40		
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		*99 - 121*	40		
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000					
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000					

1xD = 75 %
1,5xD = 50 %

1xD = 75 %
1,5xD = 50 %

					Feinstschlichten		Kopieren	
VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
N	NH	W	N	NH	NH	NH	N	N
	5505 5506						5585**	
	5546	5543					5533**	5584**
5549					5745	5729*		
			5573	5574	5545			



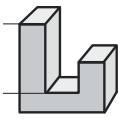
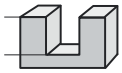
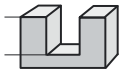
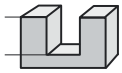
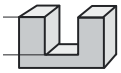


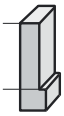
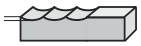
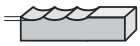






a_e = 1xD | a_e = 1xD | a_e = 1xD | a_e = 1xD | a_e = 1xD | a_e = 0,05xD | a_e = 0,05xD | a_e = 0,05xD | a_e = 0,05xD

a_p = 2xD | a_p = 0,5xD | a_p = 0,5xD | a_p = 0,5xD | a_p = 0,5xD | a_p = 1,5xD | a_p = 3xD | a_p = 0,05xD | a_p = 0,05xD

v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
72 - 88	39	94 - 116	**43**			85 - 105	**42**	94 - 116	**43**	171 - 209	**48**	136 - 168	**45**	153 - 187	**48**	153 - 187	**48**
67 - 83	38	89 - 109	**42**			81 - 99	**41**	89 - 109	**42**	157 - 193	**47**	126 - 154	**44**	144 - 176	**47**	144 - 176	**47**
72 - 88	38	94 - 116	**42**			85 - 105	**41**	94 - 116	**42**	171 - 209	**47**	136 - 168	**44**	153 - 187	**47**	153 - 187	**47**
54 - 66	39	69 - 85	**43**			63 - 77	42	69 - 85	43	126 - 154	**46**	100 - 124	**43**	153 - 187	**46**	153 - 187	**46**
72 - 88	38	94 - 116	**42**			85 - 105	**41**	94 - 116	**42**	171 - 209	**47**	136 - 168	**44**	135 - 165	**47**	135 - 165	**47**
63 - 77	38	84 - 104	**42**			76 - 94	**41**	84 - 104	**42**	153 - 187	**47**	122 - 150	**44**	135 - 165	**47**	135 - 165	**47**
54 - 66	39	69 - 85	**43**			63 - 77	42	69 - 85	43	126 - 154	**46**	100 - 124	**43**	117 - 143	**46**	117 - 143	**46**
63 - 77	39	84 - 104	**43**			76 - 94	42	84 - 104	43	153 - 187	**46**	122 - 150	**43**	126 - 154	**46**	126 - 154	**46**
54 - 66	39	69 - 85	43							126 - 154	**45**	100 - 124	**42**	153 - 187	**45**	153 - 187	**45**
67 - 83	38	99 - 121	**42**			90 - 110	**41**	99 - 121	**42**	189 - 231	**47**	151 - 185	**44**	198 - 242	**47**	198 - 242	**47**
63 - 77	38	84 - 104	**42**			76 - 94	41	84 - 104	42	153 - 187	**47**	122 - 150	**44**	171 - 209	**47**	171 - 209	**47**
45 - 55	39	59 - 73	43							117 - 143	**46**	93 - 115	**43**	108 - 132	**46**	108 - 132	**46**
72 - 88	38	94 - 116	**42**			85 - 105	41	94 - 116	42	171 - 209	**47**	136 - 168	**44**	144 - 176	**47**	144 - 176	**47**
63 - 77	37	84 - 104	41							153 - 187	**45**	122 - 150	**42**	135 - 165	**45**	135 - 165	**45**
63 - 77	38	84 - 104	**42**			76 - 94	**41**	84 - 104	**42**	153 - 187	**47**	122 - 150	**44**	135 - 165	**47**	135 - 165	**47**
54 - 66	37	69 - 85	**41**			63 - 77	40	69 - 85	41	126 - 154	**45**	100 - 124	**42**	117 - 143	**45**	117 - 143	**45**
40 - 50	39	49 - 61	**43**			45 - 55	42	49 - 61	43	94 - 116	**46**	75 - 93	**43**	85 - 105	**46**	85 - 105	**46**
		49 - 61	**41**							94 - 116	45	75 - 93	42	85 - 105	**45**	85 - 105	**45**
		49 - 61	**41**							49 - 61	43	39 - 49	41	49 - 61	**44**	49 - 61	**44**
		49 - 61	**43**			45 - 55	**42**	49 - 61	**43**	94 - 116	**46**	75 - 93	**43**	85 - 105	**46**	85 - 105	**46**
		45 - 55	**41**			40 - 50	**40**	45 - 55	**41**	81 - 99	**45**	64 - 80	**42**	76 - 94	**45**	76 - 94	**45**
		39 - 49	**42**			36 - 44	41	39 - 49	42	76 - 94	**46**	61 - 75	**43**	67 - 83	**46**	67 - 83	**46**
94 - 116	38	118 - 146	**42**			108 - 132	**41**	118 - 146	**42**	220 - 270	**47**	132 - 162	**44**	198 - 242	**47**	198 - 242	45
85 - 105	37	108 - 134	**41**			99 - 121	**40**	108 - 134	**41**	202 - 248	**46**	121 - 149	**43**	189 - 231	**46**	189 - 231	**47**
81 - 99	38	99 - 121	**42**			90 - 110	**41**	99 - 121	**42**	180 - 220	**47**	108 - 132	**44**	171 - 209	**47**	171 - 209	**46**
67 - 83	37	89 - 109	**41**			81 - 99	**40**	89 - 109	**41**	157 - 193	**46**	94 - 116	**41**	144 - 176	**46**	144 - 176	**47**
		59 - 73	**41**			54 - 66	**40**	59 - 73	**41**					99 - 121	44	99 - 121	**46**
																	44
		29 - 37	**41**					29 - 37	**41**	54 - 66	**45**	32 - 40	**42**	49 - 61	45	49 - 61	45
58 - 72	37	49 - 61	**41**			45 - 55	**40**	49 - 61	**41**	94 - 116	**45**	56 - 70	**42**				
31 - 39	37	39 - 49	**41**			36 - 44	**40**	39 - 49	**41**	76 - 94	**44**	45 - 57	**41**				
				297 - 363	**46**	297 - 363	**46**	297 - 363	**46**	810 - 990	50	486 - 594	41	720 - 880	50		
				360 - 440	**46**	360 - 440	**46**	360 - 440	**46**	720 - 880	50	432 - 528	41	855 - 1045	50		
		217 - 267	43	144 - 176	**45**	144 - 176	45	217 - 267	43	405 - 495	48	243 - 297	45	342 - 418	48		
		178 - 218	44	117 - 143	46	117 - 143	46	178 - 218	44	324 - 396	49	194 - 238	46	288 - 352	49		
				171 - 209	**47**	171 - 209	**47**	171 - 209	**47**	450 - 550	50			405 - 495	50		
		118 - 146	44	81 - 99	**46**	81 - 99	46	118 - 146	44	216 - 264	49			180 - 220	49		
		99 - 121	44	72 - 88	**46**	72 - 88	46	99 - 121	44	198 - 242	48	118 - 146	45	171 - 209	48		
				67 - 83	**45**	67 - 83	**45**	67 - 83	**45**	162 - 198	48			162 - 198	48		
		99 - 121	43	72 - 88	**45**	72 - 88	45	99 - 121	43	198 - 242	48	118 - 146	45	180 - 220	48		
		79 - 97	42	63 - 77	44	63 - 77	44	79 - 97	42	153 - 187	47	91 - 113	44	171 - 209	47		
				63 - 77	45	63 - 77	**45**	63 - 77	**45**	153 - 187	47			198 - 242	47		
				54 - 66	43	54 - 66	**43**	54 - 66	**43**	126 - 154	46	75 - 93	43	189 - 231	46		
				81 - 99	43	81 - 99	**43**	81 - 99	**43**	216 - 264	46						
				72 - 88	43	72 - 88	**43**	72 - 88	**43**	198 - 242	46						

3xD = 50 % | 1xD = 75 %
1,5xD = 50 % | 1xD = 75 %
1,5xD = 50 % | 1,5xD = 75 % | 1,5xD = 75 %

GÜHRINGNAVIGATOR

Werkzeuge mit **fett** gedruckter Vorschubreihen-Code-Nr.
(VR-Code) sind bevorzugt auszuwählen.

a_e = Schnittbreite

a_p = Schnitttiefe

Schruppen

		Schneidstoff	VHM	VHM
		Typ	N	N
Art.-Nr.	DIN 6527	HA	5735*	
	DIN 6527	HB	5535* 5534*	
	Werksnorm	HA		5582
	Werksnorm	HB		

* Bei Einsatz dieser Werkzeug zum Nutenfräsen muss eine optimale Spanabfuhr gewährleistet sein. Nutenfräsen empfehlen wir nur > Ø 5 mm.

** Bei Profilverschleiß durch Vibrationen ist der Vorschub um 30 % zu reduzieren.



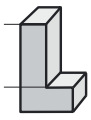
a_e = 0,5-1,0xD



a_e = 0,25xD



a_p = 1xD



a_p = 2xD

Fräser-Ø mm	Vorschubreihen-Code 37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	f_z (mm/Zahn)															
2,00	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020
3,00	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,007	0,010	0,010	0,010	0,015	0,016	0,013	0,019	0,022	0,024	0,030
5,00	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,014	0,020	0,020	0,022	0,025	0,026	0,026	0,028	0,030	0,032	0,038
6,00	0,006	0,008	0,009	0,011	0,013	0,017	0,024	0,025	0,027	0,031	0,029	0,033	0,039	0,036	0,041	0,047
8,00	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019	0,024	0,032	0,032	0,035	0,042	0,042	0,047	0,053	0,052	0,058	0,064
10,00	0,013	0,015	0,018	0,021	0,025	0,030	0,038	0,039	0,044	0,050	0,053	0,059	0,065	0,066	0,073	0,080
12,00	0,010	0,018	0,022	0,026	0,030	0,036	0,046	0,048	0,052	0,059	0,063	0,072	0,079	0,085	0,090	0,100
16,00	0,020	0,023	0,027	0,032	0,038	0,045	0,054	0,058	0,063	0,071	0,079	0,088	0,095	0,100	0,110	0,120
20,00	0,023	0,028	0,033	0,038	0,045	0,057	0,066	0,073	0,080	0,090	0,097	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140
25,00	0,030	0,035	0,040	0,045	0,055	0,065	0,075	0,100	0,120	0,130	0,140	0,150	0,165	0,170	0,180	0,190

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185, **1.0486** P275N, **1.0345** P235GH, **1.0425** P265GH	≤500					
	1.0050 E295, **1.0070** E360, **1.8937** P500NH	≤1000					
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30, **1.0736** 11SMn37	≤850					
	1.0727 46 S20, **1.0728** 60 S20, **1.0757** 46SPb20	≤1000					
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E	≤700					
	1.0503 C45, **1.1191** C45E	≤850					
	1.0601 C60, **1.1221** C60E	≤1000					
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000					
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400					
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** C10, **1.1121** C10E	≤850					
Legierte Einsatzstähle	**1.7043** 38Cr4	≤1000					
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400					
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000					
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400					
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850					
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6	≤1400					
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400					
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4		≤350 HB				
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC				
			≤66 HRC				
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17	≤900					
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10, **1.4541** X6CrNiTi18-10	≤1100					
martensitisch	**1.4057** X20CrNi17-2, **1.4122** X39CrMo17-1	≤1500					
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20)		≤240 HB				
	0.6025 EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)		≤350 HB				
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35)		≤240 HB				
	0.7070 EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤350 HB				
Hartguss	–		≤350 HB				
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB				
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB				
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000					
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400					
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000					
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850					
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7164** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5	≤1400					
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400					
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si	≤650					
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600					
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600					
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400					
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500					
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600					
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600					
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600					
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850					
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850					
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000					
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150					
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100					
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000					
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000					

a_p 1,5xD = 50 %
a_e 0,25xD = 150 %

a_p 0,5xD = 75 %
a_p 2xD = 50 %

Schlichten

VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
N	W	NRf	HR	N	NH	N	N	N
5653				5735				
5654		5504**	5583**	5535 5534		5532		
	6010				5582		5556	6011 5578 6014
	5655							6012 5579 6015



a_e = 0,5-1,0xD	a_e = 0,5-1,0xD	a_e = 0,5-1,0xD	a_e = 0,5-1,0xD	a_e = 0,1xD	a_e = 0,1xD	a_e = 0,1xD	a_e = 0,1xD	a_e = 0,1xD
a_p = 1xD	a_p = 1xD	a_p =1xD	a_p = 1xD	a_p = 1xD	a_p = 2xD	a_p = 1xD	a_p = 2xD	a_p = 0,1xD

v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
170 - 208	**49**			97 - 119	**43**			212 - 260	49	139 - 171	**44**	157 - 193	**48**	103 - 127	**43**	170 - 208	51
157 - 193	**48**			90 - 110	**42**			194 - 238	48	127 - 157	**43**	144 - 176	**47**	94 - 116	**42**	157 - 193	50
170 - 208	**48**			97 - 119	**42**			212 - 260	48	139 - 171	**43**	157 - 193	**47**	103 - 127	**42**	170 - 208	50
126 - 154	**47**			72 - 88	**41**			158 - 194	**47**	109 - 135	**42**	117 - 143	**46**	81 - 99	**41**	126 - 154	**49**
170 - 208	**48**			97 - 119	**42**			212 - 260	48	139 - 171	**43**	157 - 193	**47**	103 - 127	**42**	170 - 208	50
151 - 185	**48**			86 - 106	**42**			194 - 238	48	121 - 149	**43**	144 - 176	**47**	90 - 110	**42**	151 - 185	50
126 - 154	**47**			72 - 88	**41**			158 - 194	**47**	103 - 127	**42**	117 - 143	**46**	76 - 94	**41**	126 - 154	**49**
151 - 185	**47**			86 - 106	**41**			188 - 230	**47**	121 - 149	**42**	139 - 171	**46**	90 - 110	**41**	151 - 185	**49**
126 - 154	**46**			72 - 88	40	72 - 88	**39**	158 - 194	**46**	103 - 127	**41**	117 - 143	45	76 - 94	40	126 - 154	**48**
189 - 231	**48**			108 - 132	**42**			236 - 290	48	134 - 164	**43**	175 - 215	**47**	99 - 121	**42**	189 - 231	50
151 - 185	**48**			86 - 106	**42**	86 - 106	41	188 - 230	**48**	121 - 149	**43**	139 - 171	**47**	90 - 110	**42**	151 - 185	**50**
113 - 139	**47**			64 - 80	41	64 - 80	**40**	139 - 171	**47**	90 - 112	**42**	103 - 127	46	67 - 83	41	113 - 139	**49**
170 - 208	**48**			97 - 119	**42**	97 - 119	41	212 - 260	**48**	139 - 171	**43**	157 - 193	**47**	103 - 127	**42**	170 - 208	**50**
151 - 185	**46**			86 - 106	40	86 - 106	**39**	194 - 238	**46**	121 - 149	41	144 - 176	45	90 - 110	40	151 - 185	**48**
151 - 185	**48**			86 - 106	**42**	86 - 106	41	188 - 230	48	121 - 149	**43**	139 - 171	**47**	90 - 110	**42**	151 - 185	50
126 - 154	46			72 - 88	**40**	72 - 88	39	158 - 194	**46**	103 - 127	41	117 - 143	**45**	76 - 94	40	126 - 154	**48**
94 - 116	**47**					54 - 66	47	121 - 149	**47**	79 - 97	42	90 - 110	**46**	58 - 72	41	94 - 116	**49**
67 - 83	**46**					54 - 66	26	121 - 149	**46**							94 - 116	**48**
31 - 39	**44**			25 - 31	38	25 - 31	**38**	61 - 75	**44**							44 - 54	**46**
						18 - 22	**38**										
80 - 120	**47**			54 - 66	**41**			121 - 149	47	72 - 90	44	90 - 110	**46**			80 - 100	49
70 - 90	**46**			46 - 58	**40**			103 - 127	46	62 - 75	43	76 - 94	**45**			70 - 90	48
50 - 70	**47**			43 - 53	41	43 - 53	**40**	97 - 119	**47**	58 - 72	**44**	72 - 88	**46**			65 - 70	**49**
				126 - 154	**44**	126 - 154	42	255 - 313	48	182 - 224	43	189 - 231	**47**	135 - 165	42	220 - 270	50
				115 - 141	43	115 - 141	**41**	255 - 313	**47**	163 - 201	42	189 - 231	46	121 - 149	41	201 - 247	**49**
				104 - 128	**44**	104 - 128	42	231 - 283	48	152 - 186	43	171 - 209	**47**	112 - 138	42	182 - 224	50
				90 - 110	43	90 - 110	**41**	194 - 238	**47**	127 - 157	42	144 - 176	46	94 - 116	41	157 - 193	**49**
						61 - 75	**39**	134 - 164	**45**			99 - 121	44			107 - 131	**47**
40 - 50	46			32 - 40	42			72 - 90	**46**			54 - 66	45			56 - 70	**48**
67 - 83	46			54 - 66	**41**			121 - 149	46	79 - 97	41	90 - 110	**45**	58 - 72	40	54 - 86	43
54 - 66	45			43 - 53	**40**			97 - 119	45	61 - 75	40	72 - 88	**44**	45 - 55	39	44 - 72	**42**
		810 - 990	50							220 - 280	46	765 - 935	50	450 - 550	45	342 - 418	**51**
		720 - 880	50							250 - 300	45					414 - 506	**50**
		405 - 495	48							220 - 250	44	373 - 457	48	225 - 275	43	165 - 203	49
117 - 143	45	324 - 396	49							200 - 240	45	306 - 374	**49**	180 - 220	44		
		450 - 550	50							210 - 260	46					197 - 241	**51**
		216 - 264	49							110 - 120	45	198 - 242	49	135 - 165	44	93 - 115	**50**
		198 - 242	48	117 - 143	**44**	117 - 143	42			100 - 120	44	180 - 220	**48**	108 - 132	43	82 - 102	49
		162 - 198	48	94 - 116	**44**					90 - 110	44	144 - 176	48	90 - 110	43	77 - 95	**49**
		198 - 242	48	117 - 143	**44**	117 - 143	42			100 - 120	44	180 - 220	**48**	108 - 132	43	82 - 102	**49**
63 - 77	43	153 - 187	47	87 - 107	**43**	87 - 107	41					135 - 165	**47**				
63 - 77	43	153 - 187	47	87 - 107	**43**											72 - 90	48
54 - 66	42	126 - 154	46	72 - 90	**42**												
81 - 99	42	216 - 264	46													93 - 115	47
72 - 88	42	198 - 242	46													82 - 102	47

a_p 0,5xD = 120 % a_p 2xD = 50 %	a_p 0,5xD = 120 % a_p 2xD = 50 %	a_p 1,5xD = 50 % a_e 0,25xD = 140 %	a_p 0,5xD = 120 %	a_p 2xD = 50 %	a_p 3xD = 50 %	a_p 2xD = 50 %	a_p 3xD = 50 %	a_p 3xD = 50 %



RF100 diver Z-8

NUTEN

Art.-Nr. 6803/6804/6737/6736

	Material/ISO-Werkstoff	Härte	a_p max.	a_e max.	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø							
						4	5	6	8	10	12	16	20
P	Bau-/Automatenstähle, unleg. Vergütungs-/Einsatzstähle	≤ 850 N/mm²	1xD	1xD	270	0,017	0,021	0,025	0,034	0,050	0,060	0,080	0,100
P	Automatenstähle, unlegierte Einsatzstähle, Nitrierstähle	850-1200 N/mm²	1xD	1xD	230	0,017	0,021	0,025	0,034	0,050	0,060	0,080	0,100
P	Leg. Vergütungsstähle, Werkzeug-/Schnellarbeitsstähle	850-1400 N/mm²	1xD	1xD	180	0,014	0,018	0,021	0,028	0,045	0,054	0,072	0,090
M	Rostfreier Stahl - leicht bearbeitbar/geschwefelt	≤ 750 N/mm²	1xD	1xD	120	0,014	0,018	0,021	0,028	0,045	0,054	0,072	0,090
M	Rostfreier Stahl - mittelschwer bearbeitbar	750-950 N/mm²	1xD	1xD	80	0,013	0,016	0,019	0,026	0,040	0,048	0,064	0,080
K	Gusseisen, Grauguss, Temperguss und Kugelgraphitguss	≥ 240 HB	1xD	1xD	150	0,017	0,021	0,025	0,034	0,050	0,060	0,080	0,100
N	Aluminum, Alu-Knetlegierungen, Alulegierungen	≤ 7 % Si	1xD	1xD	500	0,022	0,028	0,033	0,044	0,065	0,078	0,104	0,130
N	Aluminium-Gusslegierungen	≥ 7 % Si	1xD	1xD	340	0,018	0,023	0,027	0,036	0,055	0,066	0,088	0,110
S	Titan, Titanlegierungen	≤ 1300 N/mm²	1xD	1xD	60	0,013	0,016	0,019	0,026	0,040	0,048	0,064	0,080

HPC-SCHRUPPEN

	Material/ISO-Werkstoff	Härte	a_p max.	a_e max.	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø							
						4	5	6	8	10	12	16	20
P	Bau-/Automatenstähle, unleg. Vergütungs-/Einsatzstähle	≤ 850 N/mm²	1,5xD	0,40xD	350	0,021	0,026	0,032	0,042	0,063	0,075	0,100	0,125
P	Automatenstähle, unlegierte Einsatzstähle, Nitrierstähle	850-1200 N/mm²	1,5xD	0,40xD	290	0,021	0,026	0,032	0,042	0,063	0,075	0,100	0,125
P	Leg. Vergütungsstähle, Werkzeug-/Schnellarbeitsstähle	850-1400 N/mm²	1,5xD	0,33xD	260	0,018	0,023	0,027	0,036	0,059	0,070	0,094	0,117
M	Rostfreier Stahl - leicht bearbeitbar/geschwefelt	≤ 750 N/mm²	1,5xD	0,33xD	160	0,018	0,023	0,027	0,036	0,059	0,070	0,094	0,117
M	Rostfreier Stahl - mittelschwer bearbeitbar	750-950 N/mm²	1,5xD	0,25xD	120	0,019	0,024	0,029	0,038	0,060	0,072	0,096	0,120
K	Gusseisen, Grauguss, Temperguss und Kugelgraphitguss	≥ 240 HB	1,5xD	0,40xD	190	0,021	0,026	0,032	0,042	0,063	0,075	0,100	0,125
N	Aluminum, Alu-Knetlegierungen, Alulegierungen	≤ 7 % Si	1,5xD	0,40xD	600	0,028	0,034	0,041	0,055	0,081	0,098	0,130	0,163
N	Aluminium-Gusslegierungen	≥7 % Si	1,5xD	0,40xD	440	0,023	0,028	0,034	0,045	0,069	0,083	0,110	0,138
S	Titan, Titanlegierungen	≤ 1300 N/mm²	1,5xD	0,33xD	110	0,017	0,021	0,025	0,033	0,052	0,062	0,083	0,104

HPC-SCHLICHTEN

	Material/ISO-Werkstoff	Härte	a_p max.	a_e max.	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø							
						4	5	6	8	10	12	16	20
P	Bau-/Automatenstähle, unleg. Vergütungs-/Einsatzstähle	≤ 850 N/mm²	2xD	0,02xD	540	0,018	0,023	0,028	0,037	0,055	0,066	0,088	0,110
P	Automatenstähle, unlegierte Einsatzstähle, Nitrierstähle	850-1200 N/mm²	2xD	0,02xD	460	0,018	0,023	0,028	0,037	0,055	0,066	0,088	0,110
P	Leg. Vergütungsstähle, Werkzeug-/Schnellarbeitsstähle	850-1400 N/mm²	2xD	0,02xD	350	0,015	0,019	0,023	0,031	0,050	0,059	0,079	0,099
M	Rostfreier Stahl - leicht bearbeitbar/geschwefelt	≤ 750 N/mm²	2xD	0,02xD	220	0,015	0,019	0,023	0,031	0,050	0,059	0,079	0,099
M	Rostfreier Stahl - mittelschwer bearbeitbar	750-950 N/mm²	2xD	0,02xD	160	0,014	0,018	0,021	0,028	0,044	0,053	0,070	0,088
K	Gusseisen, Grauguss, Temperguss und Kugelgraphitguss	≥ 240 HB	2xD	0,02xD	300	0,018	0,023	0,028	0,037	0,055	0,066	0,088	0,110
N	Aluminum, Alu-Knetlegierungen, Alulegierungen	≤ 7 % Si	2xD	0,02xD	1000	0,024	0,030	0,036	0,048	0,072	0,086	0,114	0,143
N	Aluminium-Gusslegierungen	≥ 7 % Si	2xD	0,02xD	680	0,020	0,025	0,030	0,040	0,061	0,073	0,097	0,121
S	Titan, Titanlegierungen	≤ 1300 N/mm²	2xD	0,02xD	130	0,014	0,018	0,021	0,028	0,044	0,053	0,070	0,088

RAMPEN, HELIX, STECHEN

	Material/ISO-Werkstoff	Härte	a_p	max. Rampwinkel	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø							
						4	5	6	8	10	12	16	20
P	Bau-/Automatenstähle, unleg. Vergütungs-/Einsatzstähle	≤ 850 N/mm²	1xD	45°	270	0,015	0,019	0,023	0,030	0,045	0,054	0,072	0,090
P	Automatenstähle, unlegierte Einsatzstähle, Nitrierstähle	850-1200 N/mm²	1xD	45°	230	0,013	0,017	0,020	0,026	0,040	0,048	0,064	0,080
P	Leg. Vergütungsstähle, Werkzeug-/Schnellarbeitsstähle	850-1400 N/mm²	1xD	30°	180	0,011	0,014	0,017	0,022	0,030	0,036	0,048	0,060
M	Rostfreier Stahl - leicht bearbeitbar/geschwefelt	≤ 750 N/mm²	1xD	10°	120	0,009	0,012	0,014	0,018	0,030	0,036	0,048	0,060
M	Rostfreier Stahl - mittelschwer bearbeitbar	750-950 N/mm²	1xD	5°	80	0,007	0,009	0,011	0,014	0,025	0,030	0,040	0,050
K	Gusseisen, Grauguss, Temperguss und Kugelgraphitguss	≥ 240 HB	1xD	45°	150	0,015	0,019	0,023	0,030	0,045	0,054	0,072	0,090
N	Aluminum, Alu-Knetlegierungen, Alulegierungen	≤ 7 % Si	1xD	30°	500	0,013	0,017	0,020	0,026	0,040	0,048	0,064	0,080
N	Aluminium-Gusslegierungen	≥ 7 % Si	1xD	45°	340	0,015	0,019	0,023	0,030	0,045	0,054	0,072	0,090
S	Titan, Titanlegierungen	≤ 1300 N/mm²	1xD	10°	60	0,007	0,009	0,011	0,014	0,025	0,030	0,040	0,050

BOHREN

	Material/ISO-Werkstoff	Härte	max. Bohrtiefe ohne Entspanen	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø							
					4	5	6	8	10	12	16	20
P	Bau-/Automatenstähle, unleg. Vergütungs-/Einsatzstähle	≤ 850 N/mm²	1,5xD	270	0,014	0,018	0,021	0,028	0,040	0,048	0,064	0,080
P	Automatenstähle, unlegierte Einsatzstähle, Nitrierstähle	850-1200 N/mm²	1,5xD	230	0,012	0,015	0,018	0,024	0,035	0,042	0,056	0,070
P	Leg. Vergütungsstähle, Werkzeug-/Schnellarbeitsstähle	850-1400 N/mm²	1,0xD	180	0,008	0,010	0,012	0,016	0,025	0,030	0,040	0,050
K	Gusseisen, Grauguss, Temperguss und Kugelgraphitguss	≥ 240 HB	1,5xD	150	0,014	0,018	0,021	0,028	0,040	0,048	0,064	0,080
N	Aluminum, Alu-Knetlegierungen, Alulegierungen	≤ 7 % Si	1,0xD	500	0,012	0,015	0,018	0,024	0,035	0,042	0,056	0,070
N	Aluminium-Gusslegierungen	≥ 7 % Si	1,0xD	340	0,014	0,018	0,021	0,028	0,040	0,048	0,064	0,080



RF 100 SPEED

Art.-Nr. 6761

SCHRUPPEN – HPC

Fräs-bedingungen	Werk-stoff	Zerspanbarkeit	max. a_p	max. a_e	max. Ein-griffswinkel	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø 3	4	5	6	8	10	12	16	20
HPC	P	leicht/mittel	L2	0,15xD	46°	280	0,026	0,034	0,043	0,051	0,084	0,105	0,125	0,167	0,209
		schwer	L2	0,15xD	46°	220	0,026	0,034	0,043	0,051	0,076	0,095	0,114	0,152	0,190
	M	leicht/mittel	L2	0,10xD	37°	160	0,024	0,032	0,040	0,048	0,064	0,081	0,097	0,129	0,161
		schwer	L2	0,10xD	37°	100	0,024	0,032	0,040	0,048	0,064	0,081	0,097	0,129	0,161
	S	mittel/schwer	L2	0,08xD	31°	90	0,026	0,035	0,044	0,053	0,070	0,088	0,105	0,140	0,175
		sehr schwer	L2	0,08xD	31°	60	0,023	0,030	0,038	0,045	0,060	0,075	0,090	0,120	0,150

SCHRUPPEN – HSC

Fräs-bedingungen	Werk-stoff	Zerspanbarkeit	max. a_p	max. a_e	max. Ein-griffswinkel	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø 3	4	5	6	8	10	12	16	20
HSC	P	leicht/mittel	L2	0,10xD	37°	310	0,031	0,041	0,052	0,062	0,101	0,127	0,152	0,202	0,253
		schwer	L2	0,10xD	37°	240	0,031	0,041	0,052	0,062	0,092	0,115	0,138	0,184	0,230
	M	leicht/mittel	L2	0,08xD	31°	170	0,026	0,035	0,044	0,053	0,070	0,088	0,105	0,140	0,175
		schwer	L2	0,08xD	31°	110	0,026	0,035	0,044	0,053	0,070	0,088	0,105	0,140	0,175
	S	mittel/schwer	L2	0,05xD	26°	100	0,026	0,035	0,044	0,053	0,070	0,088	0,105	0,140	0,175
		sehr schwer	L2	0,05xD	26°	70	0,023	0,030	0,038	0,045	0,060	0,075	0,090	0,120	0,150

SCHLICHTEN – HSC

Fräs-bedingungen	Werk-stoff	Zerspanbarkeit	max. a_p	max. a_e	max. Ein-griffswinkel	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø 3	4	5	6	8	10	12	16	20
HSC	P	leicht/mittel	L2	0,01xD	11°	340	0,024	0,032	0,041	0,049	0,079	0,099	0,119	0,158	0,198
		schwer	L2	0,01xD	11°	270	0,024	0,032	0,041	0,049	0,072	0,090	0,108	0,144	0,180
	M	leicht/mittel	L2	0,01xD	11°	180	0,019	0,025	0,032	0,038	0,050	0,063	0,076	0,101	0,126
		schwer	L2	0,01xD	11°	120	0,019	0,025	0,032	0,038	0,050	0,063	0,076	0,101	0,126
	S	mittel/schwer	L2	0,01xD	11°	100	0,019	0,025	0,032	0,038	0,050	0,063	0,076	0,101	0,126
		sehr schwer	L2	0,01xD	11°	70	0,016	0,022	0,027	0,032	0,043	0,054	0,065	0,086	0,108



GTC GÜHRING TROCHOIDAL CUTTING

Art.-Nr. 6964/6965

NUTEN – HPC

Fräs-bedingungen	Werk-stoff	Zerspanbarkeit	max. a_p	max. a_e	max. Ein-griffswinkel	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø 3	4	5	6	8	10	12	16	20
HPC	P	leicht/mittel	1xD	1xD	180°	180	0,016	0,022	0,026	0,031	0,042	0,060	0,070	0,100	0,120
		schwer	1xD	1xD	180°	135	0,014	0,018	0,022	0,027	0,036	0,050	0,060	0,080	0,100
	M	leicht/mittel	1xD	1xD	180°	120	0,014	0,018	0,022	0,027	0,036	0,050	0,060	0,080	0,100
		schwer	1xD	1xD	180°	60	0,011	0,015	0,018	0,021	0,028	0,040	0,050	0,060	0,080
	S	mittel/schwer	1xD	1xD	180°	60	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,045	0,050	0,070	0,090
		sehr schwer	1xD	1xD	180°	30	0,008	0,010	0,014	0,017	0,022	0,032	0,040	0,050	0,060

SCHRUPPEN – HPC

Fräs-bedingungen	Werk-stoff	Zerspanbarkeit	max. a_p	max. a_e	max. Ein-griffswinkel	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø 3	4	5	6	8	10	12	16	20
HPC	P	leicht/mittel	L2	0,2xD	53°	305	0,025	0,032	0,040	0,050	0,067	0,096	0,120	0,150	0,190
		schwer	L2	0,2xD	53°	230	0,022	0,028	0,034	0,043	0,058	0,080	0,100	0,130	0,160
	M	leicht/mittel	L2	0,2xD	53°	205	0,022	0,028	0,034	0,043	0,058	0,080	0,100	0,130	0,160
		schwer	L2	0,2xD	53°	100	0,017	0,022	0,026	0,034	0,045	0,064	0,080	0,100	0,130
	S	mittel/schwer	L2	0,2xD	53°	100	0,019	0,024	0,028	0,038	0,051	0,072	0,090	0,120	0,140
		sehr schwer	L2	0,2xD	53°	50	0,013	0,015	0,022	0,027	0,036	0,051	0,060	0,080	0,100

SCHLICHTEN – HSC

Fräs-bedingungen	Werk-stoff	Zerspanbarkeit	max. a_p	max. a_e	max. Ein-griffswinkel	v_c	f_z (mm/Z) bei Nenn-Ø 3	4	5	6	8	10	12	16	20
HSC	P	leicht/mittel	L2	0,01xD	11°	340	0,024	0,032	0,041	0,049	0,079	0,099	0,119	0,158	0,198
		schwer	L2	0,01xD	11°	270	0,024	0,032	0,041	0,049	0,072	0,090	0,108	0,144	0,180
	M	leicht/mittel	L2	0,01xD	11°	180	0,019	0,025	0,032	0,038	0,050	0,063	0,076	0,101	0,126
		schwer	L2	0,01xD	11°	120	0,019	0,025	0,032	0,038	0,050	0,063	0,076	0,101	0,126
	S	mittel/schwer	L2	0,01xD	11°	100	0,019	0,025	0,032	0,038	0,050	0,063	0,076	0,101	0,126
		sehr schwer	L2	0,01xD	11°	70	0,016	0,022	0,027	0,032	0,043	0,054	0,065	0,086	0,108

RF 100 Sharp

Fräsbedingungen:

HPC	stabile Bearbeitungsverhältnisse hohe Antriebsleistung
M7C	instabile Bearbeitungsverhältnisse geringe Antriebsleistung
	lange Werkzeuge
+	lange (DIN)+ Werkzeuge

Korrekturfaktoren:

	a_p Schruppen > 1,5 x D	v_c -25 %	f_z -25 %
	mittellange Werkzeuge	v_c -40 %	f_z -40 %
XS	extra kurze Werkzeuge		f_z +40 %



Zerspanungsgruppe	Anwendung	v_c (m/min)	a_e max.	f_z (mm/z) bei Nenn-Ø								
				1	3	4	6	8	10	12	16	20
P1.1.1 Unlegierter Stahl, geglüht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm², 125 HB **P1.1.2** Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm², 125 HB **P1.1.3** Unlegierter Stahl, geglüht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm², 190 HB **P1.1.4** Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm², 190 HB **P1.1.5** Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm², 250 HB **P1.1.6** Unlegierter Stahl, geglüht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm², 270 HB **P1.1.7** Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm², 300 HB	Nuten	180	1xD	0,005	0,016	0,020	0,030	0,040	0,060	0,070	0,095	0,120
	Schruppen	205	0,75xD	0,007	0,021	0,030	0,040	0,055	0,070	0,085	0,110	0,140
	Schlichten	360	0,02xD	0,007	0,020	0,025	0,040	0,055	0,065	0,080	0,105	0,130
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, geglüht, Rm 610 N/mm², 180 HB **P2.1.2** Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm², 275 HB **P2.1.3** Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm², 300 HB **P2.1.4** Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm², 350 HB	Nuten	160	1xD	0,005	0,015	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,090	0,110
	Schruppen	185	0,75xD	0,006	0,019	0,025	0,040	0,050	0,065	0,075	0,100	0,125
	Schlichten	320	0,02xD	0,006	0,018	0,025	0,035	0,050	0,060	0,075	0,095	0,120
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, geglüht, Rm 680 N/mm², 200 HB **P3.1.2** Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm², 325 HB	Nuten	135	1xD	0,004	0,013	0,020	0,025	0,035	0,050	0,060	0,080	0,100
	Schruppen	155	0,75xD	0,006	0,017	0,025	0,035	0,045	0,060	0,070	0,090	0,115
	Schlichten	270	0,02xD	0,006	0,017	0,020	0,035	0,045	0,055	0,065	0,090	0,110
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven **M1.1.2** Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, geglüht, Rm 680 N/mm², 200 HB	Nuten	120	1xD	0,004	0,013	0,020	0,025	0,035	0,050	0,060	0,080	0,100
	Schruppen	140	0,75xD	0,006	0,017	0,025	0,035	0,045	0,060	0,070	0,090	0,115
	Schlichten	240	0,02xD	0,006	0,017	0,020	0,035	0,045	0,055	0,065	0,090	0,110
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm², 240 HB	Nuten	90	1xD	0,004	0,012	0,015	0,025	0,030	0,045	0,055	0,070	0,090
	Schruppen	100	0,75xD	0,005	0,016	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,085	0,105
	Schlichten	175	0,02xD	0,005	0,015	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	Nuten	80	1xD	0,004	0,012	0,015	0,025	0,030	0,045	0,055	0,070	0,090
	Schruppen	100	0,6xD	0,005	0,016	0,020	0,030	0,045	0,055	0,065	0,085	0,110
	Schlichten	160	0,01xD	0,005	0,014	0,020	0,025	0,035	0,045	0,055	0,070	0,090
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	Nuten	60	1xD	0,003	0,010	0,015	0,020	0,030	0,040	0,045	0,065	0,080
	Schruppen	75	0,6xD	0,005	0,014	0,020	0,030	0,040	0,045	0,055	0,075	0,095
	Schlichten	120	0,01xD	0,004	0,012	0,015	0,025	0,030	0,040	0,045	0,065	0,080
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB **K1.1.2** Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB **K1.2.1** Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB **K1.2.2** Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB												
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB **K1.3.2** Temperguss, perlitisch, 230 HB												
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV) **K2.2.1** Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)												
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB **N1.1.2** Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB	Nuten	500	1xD	0,007	0,021	0,030	0,040	0,055	0,080	0,095	0,130	0,160
	Schruppen	575	0,75xD	0,009	0,028	0,035	0,055	0,075	0,090	0,110	0,145	0,185
	Schlichten	1000	0,02xD	0,009	0,026	0,035	0,055	0,070	0,090	0,105	0,140	0,175
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB **N2.1.2** Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB	Nuten	230	1xD	0,005	0,016	0,020	0,030	0,040	0,060	0,070	0,095	0,120
	Schruppen	265	0,75xD	0,007	0,021	0,030	0,040	0,055	0,070	0,085	0,110	0,140
	Schlichten	460	0,02xD	0,007	0,020	0,025	0,040	0,055	0,065	0,080	0,105	0,130
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB	Nuten	180	1xD	0,005	0,016	0,020	0,030	0,040	0,060	0,070	0,095	0,120
	Schruppen	180	0,75xD	0,006	0,018	0,025	0,035	0,050	0,060	0,070	0,095	0,120
	Schlichten	365	0,02xD	0,007	0,020	0,025	0,040	0,055	0,065	0,080	0,105	0,130

Zerspanungsgruppe	Anwendung	v_c (m/min)	a_e max.	f_z (mm/z) bei Nenn-Ø								
				1	3	4	6	8	10	12	16	20
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 % **N3.1.2** Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn	Nuten	250	1xD	0,005	0,016	0,020	0,030	0,040	0,060	0,070	0,095	0,120
	Schruppen	290	0,75xD	0,007	0,021	0,030	0,040	0,055	0,070	0,085	0,110	0,140
	Schlichten	500	0,02xD	0,007	0,020	0,025	0,040	0,055	0,065	0,080	0,105	0,130
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	Nuten	195	1xD	0,005	0,015	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,090	0,110
	Schruppen	225	0,75xD	0,006	0,019	0,025	0,040	0,050	0,065	0,075	0,100	0,125
	Schlichten	390	0,02xD	0,006	0,018	0,025	0,035	0,050	0,060	0,075	0,095	0,120
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe	Nuten	150	1xD	0,006	0,017	0,020	0,035	0,045	0,065	0,075	0,100	0,125
	Schruppen	175	0,75xD	0,007	0,022	0,030	0,045	0,060	0,070	0,085	0,115	0,145
	Schlichten	300	0,02xD	0,007	0,021	0,030	0,040	0,055	0,070	0,085	0,110	0,140
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.	Nuten	200	1xD	0,005	0,015	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,090	0,110
	Schruppen	230	0,75xD	0,006	0,019	0,025	0,040	0,050	0,065	0,075	0,105	0,130
	Schlichten	400	0,02xD	0,006	0,019	0,025	0,035	0,050	0,060	0,075	0,100	0,125
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit	Nuten	240	1xD	0,007	0,021	0,030	0,040	0,055	0,080	0,095	0,130	0,160
	Schruppen	275	0,75xD	0,009	0,028	0,035	0,055	0,075	0,090	0,110	0,145	0,185
	Schlichten	480	0,02xD	0,009	0,026	0,035	0,055	0,070	0,090	0,105	0,140	0,175
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, geglüht, 200 HB	Nuten	30	1xD	0,004	0,011	0,015	0,020	0,030	0,040	0,050	0,065	0,080
	Schruppen	40	0,6xD	0,005	0,014	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,095
	Schlichten	60	0,01xD	0,004	0,012	0,015	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065	0,080
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	Nuten	25	1xD	0,004	0,011	0,015	0,020	0,030	0,040	0,050	0,065	0,080
	Schruppen	30	0,6xD	0,005	0,014	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,095
	Schlichten	50	0,01xD	0,004	0,012	0,015	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065	0,080
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, geglüht, 250 HB	Nuten	15	1xD	0,003	0,009	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065
	Schruppen	20	0,6xD	0,004	0,012	0,015	0,025	0,030	0,040	0,045	0,060	0,080
	Schlichten	35	0,01xD	0,003	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	Nuten	15	1xD	0,003	0,008	0,010	0,015	0,020	0,030	0,035	0,050	0,060
	Schruppen	15	0,6xD	0,004	0,011	0,015	0,020	0,030	0,035	0,045	0,060	0,075
	Schlichten	25	0,01xD	0,003	0,009	0,010	0,020	0,025	0,030	0,035	0,050	0,060
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	Nuten	15	1xD	0,003	0,009	0,010	0,015	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065
	Schruppen	20	0,6xD	0,004	0,012	0,015	0,025	0,030	0,040	0,045	0,060	0,080
	Schlichten	30	0,01xD	0,003	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm²	Nuten	70	1xD	0,004	0,013	0,020	0,025	0,035	0,050	0,060	0,080	0,100
	Schruppen	90	0,6xD	0,006	0,018	0,025	0,035	0,050	0,060	0,070	0,095	0,120
	Schlichten	140	0,02xD	0,006	0,017	0,020	0,035	0,045	0,055	0,065	0,090	0,110
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm²	Nuten	60	1xD	0,004	0,012	0,015	0,025	0,030	0,045	0,055	0,070	0,090
	Schruppen	75	0,6xD	0,005	0,016	0,020	0,030	0,045	0,055	0,065	0,085	0,110
	Schlichten	120	0,02xD	0,005	0,015	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC												
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC												
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC												
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB												
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC												





REIB- UND SENKWERKZEUGE

NC-Maschinen-Reibahlen

DIN 212-3 | H7

Schneidstoff	HSS-E
Oberfläche	◯
Form	B
Schaftform	HA

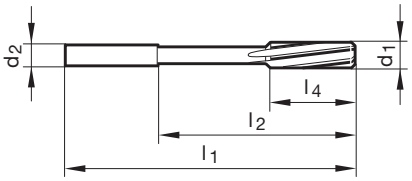
SL

P	•
M	○
K	•
N	•
S	○
H	

≤ Ø 3,75 mm beidseitig mit Vollspitze • > Ø 3,75 mm beidseitig mit Innenzentrierung

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 294





Artikel-Nr.	6019
Rabattgruppe	154

d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
1,500	2,000	40,000	18,000	8,000	3	1,500	•
2,000	2,000	49,000	24,000	11,000	4	2,000	•
2,500	3,000	57,000	29,000	14,000	4	2,500	•
3,000	3,000	61,000	33,000	15,000	6	3,000	•
3,500	4,000	70,000	42,000	18,000	6	3,500	•
4,000	4,000	75,000	47,000	19,000	6	4,000	•
4,500	5,000	80,000	52,000	21,000	6	4,500	•
5,000	5,000	86,000	58,000	23,000	6	5,000	•
5,500	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,500	•
6,000	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,000	•
6,500	6,000	101,000	65,000	28,000	6	6,500	•
7,000	8,000	109,000	73,000	31,000	6	7,000	•
7,500	8,000	109,000	73,000	31,000	6	7,500	•
8,000	8,000	117,000	81,000	33,000	6	8,000	•
8,500	8,000	117,000	81,000	33,000	6	8,500	•
9,000	10,000	125,000	85,000	36,000	6	9,000	•
9,500	10,000	125,000	85,000	36,000	6	9,500	•
10,000	10,000	133,000	93,000	38,000	6	10,000	•
11,000	10,000	142,000	102,000	41,000	6	11,000	•
12,000	10,000	151,000	111,000	44,000	6	12,000	•
13,000	10,000	151,000	111,000	44,000	6	13,000	•
14,000	14,000	160,000	115,000	47,000	8	14,000	•
15,000	14,000	162,000	117,000	50,000	8	15,000	•
16,000	14,000	170,000	125,000	52,000	8	16,000	•
17,000	14,000	175,000	130,000	54,000	8	17,000	•
18,000	14,000	182,000	137,000	56,000	8	18,000	•
19,000	16,000	189,000	141,000	58,000	8	19,000	•
20,000	16,000	195,000	147,000	60,000	8	20,000	•

NC-Maschinen-Reibahlen

DIN 212-3 | +0,004 +0,005

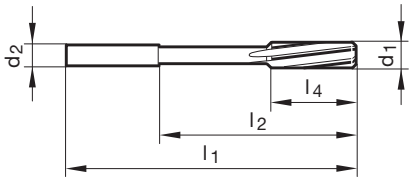
P	•
M	○
K	•
N	•
S	○
H	

≤ Ø 3,75 mm beidseitig mit Vollspitze • > Ø 3,75 mm beidseitig mit Innenzentrierung • ≤ Ø 5,50 mm: 0,000/+0,004 • > Ø 5,50 mm: 0,000/+0,005

Schneidstoff	**HSS-E**
Oberfläche	◯
Form	B
Schaftform	HA
	SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 294





Artikel-Nr.	**6020**
Rabattgruppe	**154**

d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
1,000	1,000	34,000	15,000	5,500	3	1,000	●
1,010	1,000	34,000	15,000	5,500	3	1,010	●
1,020	1,000	34,000	15,000	5,500	3	1,020	●
1,030	1,000	34,000	15,000	5,500	3	1,030	●
1,500	2,000	40,000	18,000	8,000	3	1,500	●
1,510	2,000	43,000	20,000	9,000	3	1,510	●
1,520	2,000	43,000	20,000	9,000	3	1,520	●
1,530	2,000	43,000	20,000	9,000	3	1,530	●
1,970	2,000	49,000	24,000	11,000	4	1,970	●
1,980	2,000	49,000	24,000	11,000	4	1,980	●
1,990	2,000	49,000	24,000	11,000	4	1,990	●
2,000	2,000	49,000	24,000	11,000	4	2,000	●
2,010	2,000	49,000	24,000	11,000	4	2,010	●
2,020	2,000	49,000	24,000	11,000	4	2,020	●
2,030	2,000	49,000	24,000	11,000	4	2,030	●
2,470	3,000	57,000	29,000	14,000	4	2,470	●
2,480	3,000	57,000	29,000	14,000	4	2,480	●
2,490	3,000	57,000	29,000	14,000	4	2,490	●
2,500	3,000	57,000	29,000	14,000	4	2,500	●
2,510	3,000	57,000	29,000	14,000	4	2,510	●
2,520	3,000	57,000	29,000	14,000	4	2,520	●
2,530	3,000	57,000	29,000	14,000	4	2,530	●
2,970	3,000	61,000	33,000	15,000	6	2,970	●
2,980	3,000	61,000	33,000	15,000	6	2,980	●
2,990	3,000	61,000	33,000	15,000	6	2,990	●
3,000	3,000	61,000	33,000	15,000	6	3,000	●
3,010	4,000	65,000	37,000	16,000	6	3,010	●
3,020	4,000	65,000	37,000	16,000	6	3,020	●
3,030	4,000	65,000	37,000	16,000	6	3,030	●
3,970	4,000	75,000	47,000	19,000	6	3,970	●
3,980	4,000	75,000	47,000	19,000	6	3,980	●
3,990	4,000	75,000	47,000	19,000	6	3,990	●
4,000	4,000	75,000	47,000	19,000	6	4,000	●
4,010	4,000	75,000	47,000	19,000	6	4,010	●
4,020	4,000	75,000	47,000	19,000	6	4,020	●
4,030	4,000	75,000	47,000	19,000	6	4,030	●

						Artikel-Nr.	6020
						Rabattgruppe	154
d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
4,970	5,000	86,000	58,000	23,000	6	4,970	●
4,980	5,000	86,000	58,000	23,000	6	4,980	●
4,990	5,000	86,000	58,000	23,000	6	4,990	●
5,000	5,000	86,000	58,000	23,000	6	5,000	●
5,010	5,000	86,000	58,000	23,000	6	5,010	●
5,020	5,000	86,000	58,000	23,000	6	5,020	●
5,030	5,000	86,000	58,000	23,000	6	5,030	●
5,970	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,970	●
5,980	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,980	●
5,990	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,990	●
6,000	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,000	●
6,010	6,000	101,000	65,000	28,000	6	6,010	●
6,020	6,000	101,000	65,000	28,000	6	6,020	●
6,030	6,000	101,000	65,000	28,000	6	6,030	●
7,970	8,000	117,000	81,000	33,000	6	7,970	●
7,980	8,000	117,000	81,000	33,000	6	7,980	●
7,990	8,000	117,000	81,000	33,000	6	7,990	●
8,000	8,000	117,000	81,000	33,000	6	8,000	●
8,010	8,000	117,000	81,000	33,000	6	8,010	●
8,020	8,000	117,000	81,000	33,000	6	8,020	●
8,030	8,000	117,000	81,000	33,000	6	8,030	●
9,000	10,000	125,000	85,000	36,000	6	9,000	●
9,010	10,000	125,000	85,000	36,000	6	9,010	●
9,020	10,000	125,000	85,000	36,000	6	9,020	●
9,030	10,000	125,000	85,000	36,000	6	9,030	●
9,970	10,000	133,000	93,000	38,000	6	9,970	●
9,980	10,000	133,000	93,000	38,000	6	9,980	●
9,990	10,000	133,000	93,000	38,000	6	9,990	●
10,000	10,000	133,000	93,000	38,000	6	10,000	●
10,010	10,000	133,000	93,000	38,000	6	10,010	●
10,020	10,000	133,000	93,000	38,000	6	10,020	●
10,030	10,000	133,000	93,000	38,000	6	10,030	●
11,970	10,000	151,000	111,000	44,000	6	11,970	●
11,980	10,000	151,000	111,000	44,000	6	11,980	●
11,990	10,000	151,000	111,000	44,000	6	11,990	●
12,000	10,000	151,000	111,000	44,000	6	12,000	●
12,010	10,000	151,000	111,000	44,000	6	12,010	●
12,020	10,000	151,000	111,000	44,000	6	12,020	●
12,030	10,000	151,000	111,000	44,000	6	12,030	●

NC-Maschinen-Reibahlen

WN | H7

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○

> Ø 3,75 mm mit extrem ungleicher Teilung

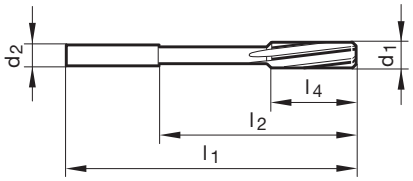
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	◯
Form	B
Schaftform	HA

SL



GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 294



Artikel-Nr.	6016
Rabattgruppe	154

d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
3,000	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,000	●
3,500	4,000	74,000	46,000	20,000	6	3,500	●
4,000	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,000	●
4,500	6,000	82,000	50,000	23,000	6	4,500	●
5,000	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,000	●
5,500	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,500	●
6,000	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,000	●
6,500	8,000	101,000	63,000	28,000	6	6,500	●
7,000	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,000	●
7,500	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,500	●
8,000	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,000	●
8,500	10,000	117,000	75,000	33,000	6	8,500	●
9,000	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,000	●
9,500	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,500	●
10,000	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,000	●
10,500	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,500	●
11,000	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,000	●
11,500	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,500	●
12,000	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,000	●
13,000	14,000	160,000	114,000	44,000	6	13,000	●
14,000	14,000	160,000	110,000	47,000	6	14,000	●
15,000	16,000	170,000	120,000	50,000	6	15,000	●
16,000	16,000	170,000	120,000	52,000	6	16,000	●
17,000	18,000	182,000	130,000	52,000	6	17,000	●
18,000	18,000	182,000	130,000	52,000	6	18,000	●
19,000	20,000	195,000	137,000	52,000	6	19,000	●
20,000	20,000	195,000	137,000	52,000	6	20,000	●

NC-Maschinen-Reibahlen

WN | H7

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	a
Form	B
Schaftform	HA

SL

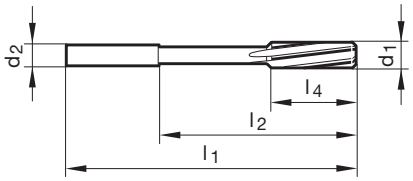
P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	

ungleiche - extrem ungleiche Teilung • externe Kühlmittelzufuhr, kein Austritt • H7-Baureihe nach DIN 1420 • Zwischenabmessungen von Ø0,8-20,1 mm möglich • Anschnitt auch für Sacklöcher zu verwenden, hierzu entspanen • NC-gerechte Ausführung



GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 294



Artikel-Nr.	6017
Rabattgruppe	154

d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
3,000	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,000	●
3,100	4,000	68,000	40,000	18,000	6	3,100	●
3,200	4,000	68,000	40,000	18,000	6	3,200	●
3,300	4,000	68,000	40,000	18,000	6	3,300	●
3,400	4,000	74,000	46,000	20,000	6	3,400	●
3,500	4,000	74,000	46,000	20,000	6	3,500	●
3,600	4,000	74,000	46,000	20,000	6	3,600	●
3,700	4,000	74,000	46,000	20,000	6	3,700	●
3,800	4,000	77,000	45,000	21,000	6	3,800	●
3,900	4,000	77,000	45,000	21,000	6	3,900	●
4,000	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,000	●
4,100	6,000	82,000	50,000	23,000	6	4,100	●
4,200	6,000	82,000	50,000	23,000	6	4,200	●
4,300	6,000	82,000	50,000	23,000	6	4,300	●
4,400	6,000	82,000	50,000	23,000	6	4,400	●
4,500	6,000	82,000	50,000	23,000	6	4,500	●
4,600	6,000	82,000	50,000	23,000	6	4,600	●
4,700	6,000	82,000	50,000	23,000	6	4,700	●
4,800	6,000	93,000	59,000	26,000	6	4,800	●
4,900	6,000	93,000	59,000	26,000	6	4,900	●
5,000	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,000	●
5,100	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,100	●
5,200	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,200	●
5,300	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,300	●
5,400	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,400	●
5,500	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,500	●
5,600	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,600	●
5,700	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,700	●
5,800	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,800	●
5,900	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,900	●
6,000	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,000	●
6,100	8,000	101,000	63,000	28,000	6	6,100	●
6,200	8,000	101,000	63,000	28,000	6	6,200	●
6,300	8,000	101,000	63,000	28,000	6	6,300	●
6,400	8,000	101,000	63,000	28,000	6	6,400	●
6,500	8,000	101,000	63,000	28,000	6	6,500	●

						Artikel-Nr.	6017
						Rabattgruppe	154
d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
6,600	8,000	101,000	63,000	28,000	6	6,600	●
6,700	8,000	101,000	63,000	28,000	6	6,700	●
6,800	8,000	109,000	69,000	31,000	6	6,800	●
6,900	8,000	109,000	69,000	31,000	6	6,900	●
7,000	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,000	●
7,100	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,100	●
7,200	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,200	●
7,300	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,300	●
7,400	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,400	●
7,500	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,500	●
7,600	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,600	●
7,700	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,700	●
7,800	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,800	●
7,900	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,900	●
8,000	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,000	●
8,100	10,000	117,000	75,000	33,000	6	8,100	●
8,200	10,000	117,000	75,000	33,000	6	8,200	●
8,300	10,000	117,000	75,000	33,000	6	8,300	●
8,400	10,000	117,000	75,000	33,000	6	8,400	●
8,500	10,000	117,000	75,000	33,000	6	8,500	●
8,600	10,000	117,000	75,000	33,000	6	8,600	●
8,700	10,000	125,000	81,000	36,000	6	8,700	●
8,800	10,000	125,000	81,000	36,000	6	8,800	●
8,900	10,000	125,000	81,000	36,000	6	8,900	●
9,000	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,000	●
9,100	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,100	●
9,200	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,200	●
9,300	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,300	●
9,400	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,400	●
9,500	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,500	●
9,600	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,600	●
9,700	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,700	●
9,800	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,800	●
9,900	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,900	●
10,000	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,000	●
10,100	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,100	●
10,200	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,200	●
10,300	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,300	●
10,400	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,400	●
10,500	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,500	●
10,600	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,600	●
10,700	10,000	142,000	96,000	41,000	6	10,700	●
10,800	10,000	142,000	96,000	41,000	6	10,800	●
10,900	10,000	142,000	96,000	41,000	6	10,900	●
11,000	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,000	●
11,100	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,100	●
11,200	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,200	●
11,300	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,300	●
11,400	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,400	●
11,500	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,500	●
11,600	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,600	●
11,700	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,700	●
11,800	10,000	142,000	96,000	41,000	6	11,800	●
11,900	12,000	151,000	105,000	44,000	6	11,900	●
12,000	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,000	●
13,000	14,000	160,000	114,000	44,000	6	13,000	●
14,000	14,000	160,000	110,000	47,000	6	14,000	●
15,000	16,000	170,000	120,000	50,000	6	15,000	●
16,000	16,000	170,000	120,000	52,000	6	16,000	●
17,000	18,000	182,000	130,000	52,000	6	17,000	●

						Artikel-Nr.	6017
						Rabattgruppe	154
d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
18,000	18,000	182,000	130,000	52,000	6	18,000	●
19,000	20,000	195,000	137,000	52,000	6	19,000	●
20,000	20,000	195,000	137,000	52,000	6	20,000	●

NC-Maschinen-Reibahlen

WN | +0,004 +0,005

P	•
M	○
K	•
N	•
S	○
H	○

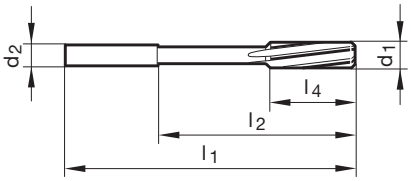
> Ø 3,75 mm mit extrem ungleicher Teilung • ≤ Ø 5,50 mm: 0,000/+0,004 • > Ø 5,50 mm: 0,000/+0,005

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	◯
Form	B
Schaftform	HA

SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 294





Artikel-Nr.	5527
Rabattgruppe	154

d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
0,980	4,000	50,000	22,000	6,000	3	0,980	●
0,990	4,000	50,000	22,000	6,000	3	0,990	●
1,000	4,000	50,000	22,000	6,000	3	1,000	●
1,010	4,000	50,000	22,000	6,000	3	1,010	●
1,020	4,000	50,000	22,000	6,000	3	1,020	●
1,030	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,030	●
1,480	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,480	●
1,490	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,490	●
1,500	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,500	●
1,510	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,510	●
1,520	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,520	●
1,530	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,530	●
1,980	4,000	50,000	22,000	12,000	4	1,980	●
1,990	4,000	50,000	22,000	12,000	4	1,990	●
2,000	4,000	50,000	22,000	12,000	4	2,000	●
2,010	4,000	50,000	22,000	12,000	4	2,010	●
2,020	4,000	50,000	22,000	12,000	4	2,020	●
2,030	4,000	50,000	22,000	12,000	4	2,030	●
2,480	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,480	●
2,490	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,490	●
2,500	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,500	●
2,510	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,510	●
2,520	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,520	●
2,530	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,530	●
2,970	4,000	64,000	36,000	17,000	6	2,970	●
2,980	4,000	64,000	36,000	17,000	6	2,980	●
2,990	4,000	64,000	36,000	17,000	6	2,990	●
3,000	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,000	●
3,010	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,010	●
3,020	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,020	●
3,030	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,030	●
3,970	4,000	77,000	45,000	21,000	6	3,970	●
3,980	4,000	77,000	45,000	21,000	6	3,980	●
3,990	4,000	77,000	45,000	21,000	6	3,990	●
4,000	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,000	●
4,010	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,010	●

						Artikel-Nr.	5527
						Rabattgruppe	154
d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
4,020	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,020	●
4,030	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,030	●
4,970	6,000	93,000	59,000	26,000	6	4,970	●
4,980	6,000	93,000	59,000	26,000	6	4,980	●
4,990	6,000	93,000	59,000	26,000	6	4,990	●
5,000	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,000	●
5,010	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,010	●
5,020	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,020	●
5,030	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,030	●
5,970	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,970	●
5,980	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,980	●
5,990	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,990	●
6,000	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,000	●
6,010	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,010	●
6,020	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,020	●
6,030	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,030	●
7,000	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,000	●
7,970	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,970	●
7,980	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,980	●
7,990	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,990	●
8,000	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,000	●
8,010	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,010	●
8,020	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,020	●
8,030	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,030	●
8,040	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,040	●
9,000	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,000	●
9,970	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,970	●
9,980	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,980	●
9,990	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,990	●
10,000	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,000	●
10,010	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,010	●
10,020	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,020	●
10,030	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,030	●
10,040	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,040	●
10,050	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,050	●
11,970	12,000	151,000	105,000	44,000	6	11,970	●
11,980	12,000	151,000	105,000	44,000	6	11,980	●
11,990	12,000	151,000	105,000	44,000	6	11,990	●
12,000	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,000	●
12,010	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,010	●
12,020	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,020	●
12,030	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,030	●
12,040	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,040	●
12,050	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,050	●

NC-Maschinen-Reibahlen

WN +0,004 +0,005

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	a
Form	B
Schaftform	HA

P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	

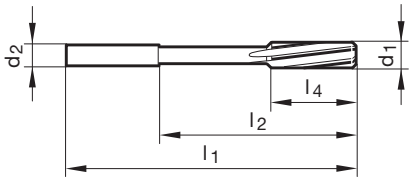
ungleiche - extrem ungleiche Teilung • externe Kühlmittelzufuhr, kein Austritt • 1/100-Abmessung • Zwischenabmessungen von Ø0,8-20,1 mm möglich • Anschnitt auch für Sacklöcher zu verwenden, hierzu entspanen • NC-gerechte Ausführung

SL

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 294





Artikel-Nr.	6018
Rabattgruppe	154

d1 mm	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l4 mm	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
0,980	4,000	50,000	22,000	6,000	3	0,980	●
0,990	4,000	50,000	22,000	6,000	3	0,990	●
1,000	4,000	50,000	22,000	6,000	3	1,000	●
1,010	4,000	50,000	22,000	6,000	3	1,010	●
1,020	4,000	50,000	22,000	6,000	3	1,020	●
1,030	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,030	●
1,480	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,480	●
1,490	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,490	●
1,500	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,500	●
1,510	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,510	●
1,520	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,520	●
1,530	4,000	50,000	22,000	9,000	3	1,530	●
1,980	4,000	50,000	22,000	12,000	4	1,980	●
1,990	4,000	50,000	22,000	12,000	4	1,990	●
2,000	4,000	50,000	22,000	12,000	4	2,000	●
2,010	4,000	50,000	22,000	12,000	4	2,010	●
2,020	4,000	50,000	22,000	12,000	4	2,020	●
2,030	4,000	50,000	22,000	12,000	4	2,030	●
2,480	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,480	●
2,490	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,490	●
2,500	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,500	●
2,510	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,510	●
2,520	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,520	●
2,530	4,000	60,000	32,000	16,000	4	2,530	●
2,970	4,000	64,000	36,000	17,000	6	2,970	●
2,980	4,000	64,000	36,000	17,000	6	2,980	●
2,990	4,000	64,000	36,000	17,000	6	2,990	●
3,000	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,000	●
3,010	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,010	●
3,020	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,020	●
3,030	4,000	64,000	36,000	17,000	6	3,030	●
3,970	4,000	77,000	45,000	21,000	6	3,970	●
3,980	4,000	77,000	45,000	21,000	6	3,980	●
3,990	4,000	77,000	45,000	21,000	6	3,990	●
4,000	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,000	●
4,010	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,010	●

						Artikel-Nr.	6018
						Rabattgruppe	154
d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
4,020	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,020	●
4,030	4,000	77,000	45,000	21,000	6	4,030	●
4,970	6,000	93,000	59,000	26,000	6	4,970	●
4,980	6,000	93,000	59,000	26,000	6	4,980	●
4,990	6,000	93,000	59,000	26,000	6	4,990	●
5,000	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,000	●
5,010	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,010	●
5,020	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,020	●
5,030	6,000	93,000	59,000	26,000	6	5,030	●
5,970	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,970	●
5,980	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,980	●
5,990	6,000	93,000	57,000	26,000	6	5,990	●
6,000	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,000	●
6,010	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,010	●
6,020	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,020	●
6,030	6,000	93,000	57,000	26,000	6	6,030	●
7,000	8,000	109,000	69,000	31,000	6	7,000	●
7,970	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,970	●
7,980	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,980	●
7,990	8,000	117,000	75,000	33,000	6	7,990	●
8,000	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,000	●
8,010	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,010	●
8,020	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,020	●
8,030	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,030	●
8,040	8,000	117,000	75,000	33,000	6	8,040	●
9,000	10,000	125,000	81,000	36,000	6	9,000	●
9,970	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,970	●
9,980	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,980	●
9,990	10,000	133,000	87,000	38,000	6	9,990	●
10,000	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,000	●
10,010	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,010	●
10,020	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,020	●
10,030	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,030	●
10,040	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,040	●
10,050	10,000	133,000	87,000	38,000	6	10,050	●
11,970	12,000	151,000	105,000	44,000	6	11,970	●
11,980	12,000	151,000	105,000	44,000	6	11,980	●
11,990	12,000	151,000	105,000	44,000	6	11,990	●
12,000	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,000	●
12,010	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,010	●
12,020	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,020	●
12,030	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,030	●
12,040	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,040	●
12,050	12,000	151,000	105,000	44,000	6	12,050	●

Hochleistungs-Reibahlen, H7-Baureihe

WN | HR 500 S | H7

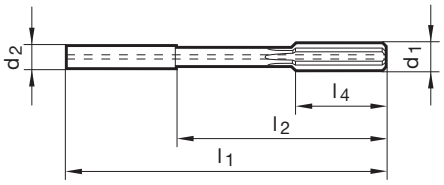
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	a
Form	
Schaftform	HA

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	●

H7-Baureihe nach DIN 1420 • extrem ungleiche Teilung • zentrale Kühlmittelzufuhr, Austritt stirnseitig • Zwischenabmessungen von Ø1,95-20,1 mm möglich • für die Aufnahme in Hydraulik-Dehnspannfutter und Schrumpffutter

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 294





Artikel-Nr.	1685
Rabattgruppe	166

d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
2,000	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,000	●
2,100	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,100	●
2,200	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,200	●
2,500	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,500	●
2,800	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,800	●
3,000	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,000	●
3,100	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,100	●
3,200	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,200	●
3,500	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,500	●
3,800	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,800	●
4,000	4,000	68,000	40,000	12,000	4	4,000	●
4,100	4,000	68,000	40,000	12,000	4	4,100	●
4,200	6,000	76,000	40,000	12,000	4	4,200	●
4,500	6,000	76,000	40,000	12,000	4	4,500	●
4,800	6,000	76,000	40,000	12,000	4	4,800	●
5,000	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,000	●
5,100	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,100	●
5,200	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,200	●
5,500	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,500	●
5,800	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,800	●
6,000	6,000	76,000	40,000	12,000	4	6,000	●
6,100	6,000	76,000	40,000	12,000	4	6,100	●
6,200	8,000	101,000	65,000	16,000	6	6,200	●
6,350	8,000	101,000	65,000	16,000	6	6,350	●
6,500	8,000	101,000	65,000	16,000	6	6,500	●
6,800	8,000	101,000	65,000	16,000	6	6,800	●
7,000	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,000	●
7,100	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,100	●
7,200	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,200	●
7,500	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,500	●
7,800	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,800	●
8,000	8,000	101,000	65,000	16,000	6	8,000	●
8,100	8,000	101,000	65,000	16,000	6	8,100	●
8,200	10,000	101,000	61,000	19,000	6	8,200	●
8,500	10,000	101,000	61,000	19,000	6	8,500	●
8,800	10,000	101,000	61,000	19,000	6	8,800	●

						Artikel-Nr.	1685
						Rabattgruppe	166
d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
9,000	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,000	●
9,100	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,100	●
9,200	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,200	●
9,500	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,500	●
9,800	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,800	●
10,000	10,000	101,000	61,000	19,000	6	10,000	●
10,100	10,000	101,000	61,000	19,000	6	10,100	●
10,200	12,000	130,000	85,000	19,000	6	10,200	●
10,500	12,000	130,000	85,000	19,000	6	10,500	●
10,800	12,000	130,000	85,000	19,000	6	10,800	●
11,000	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,000	●
11,100	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,100	●
11,200	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,200	●
11,500	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,500	●
11,800	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,800	●
12,000	12,000	130,000	85,000	19,000	6	12,000	●
12,100	12,000	130,000	85,000	19,000	6	12,100	●
12,200	14,000	130,000	85,000	22,000	6	12,200	●
12,500	14,000	130,000	85,000	22,000	6	12,500	●
12,700	14,000	130,000	85,000	22,000	6	12,700	●
12,800	14,000	130,000	85,000	22,000	6	12,800	●
13,000	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,000	●
13,100	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,100	●
13,200	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,200	●
13,500	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,500	●
13,800	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,800	●
14,000	14,000	130,000	85,000	22,000	6	14,000	●
14,500	16,000	150,000	102,000	22,000	6	14,500	●
15,000	16,000	150,000	102,000	22,000	6	15,000	●
15,500	16,000	150,000	102,000	22,000	6	15,500	●
16,000	16,000	150,000	102,000	22,000	6	16,000	●
16,500	18,000	150,000	102,000	25,000	6	16,500	●
17,000	18,000	150,000	102,000	25,000	6	17,000	●
17,500	18,000	150,000	102,000	25,000	6	17,500	●
18,000	18,000	150,000	102,000	25,000	6	18,000	●
18,500	20,000	150,000	100,000	25,000	6	18,500	●
19,000	20,000	150,000	100,000	25,000	6	19,000	●
19,500	20,000	150,000	100,000	25,000	6	19,500	●
20,000	20,000	150,000	100,000	25,000	6	20,000	●

Hochleistungs-Reibahlen, H7-Baureihe

WN | HR 500 D | H7

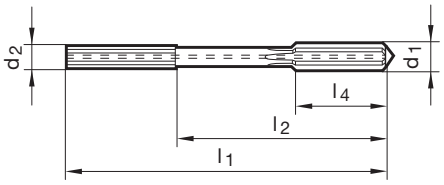
P	•
M	•
K	○
N	○
S	•
H	•

H7-Baureihe nach DIN 1420 • extrem ungleiche Teilung • zentrale Kühlmittelzufuhr, Austritt über Schmiernuten am Schaft • Zwischenabmessungen von Ø1,95-20,1 mm möglich • für die Aufnahme in Hydraulik-Dehnspannfutter und Schrumpffutter

Schneidstoff	VHM
Oberfläche	a
Form	
Schaftform	HA

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 294





Artikel-Nr.	1686
Rabattgruppe	166

d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
2,000	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,000	●
2,100	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,100	●
2,200	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,200	●
2,500	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,500	●
2,800	4,000	50,000	22,000	8,000	4	2,800	●
3,000	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,000	●
3,100	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,100	●
3,200	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,200	●
3,500	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,500	●
3,800	4,000	68,000	40,000	12,000	4	3,800	●
4,000	4,000	68,000	40,000	12,000	4	4,000	●
4,100	4,000	68,000	40,000	12,000	4	4,100	●
4,200	6,000	76,000	40,000	12,000	4	4,200	●
4,500	6,000	76,000	40,000	12,000	4	4,500	●
4,800	6,000	76,000	40,000	12,000	4	4,800	●
5,000	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,000	●
5,100	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,100	●
5,200	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,200	●
5,500	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,500	●
5,800	6,000	76,000	40,000	12,000	4	5,800	●
6,000	6,000	76,000	40,000	12,000	4	6,000	●
6,100	6,000	76,000	40,000	12,000	4	6,100	●
6,200	8,000	101,000	65,000	16,000	6	6,200	●
6,350	8,000	101,000	65,000	16,000	6	6,350	●
6,500	8,000	101,000	65,000	16,000	6	6,500	●
6,800	8,000	101,000	65,000	16,000	6	6,800	●
7,000	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,000	●
7,100	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,100	●
7,200	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,200	●
7,500	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,500	●
7,800	8,000	101,000	65,000	16,000	6	7,800	●
8,000	8,000	101,000	65,000	16,000	6	8,000	●
8,100	8,000	101,000	65,000	16,000	6	8,100	●
8,200	10,000	101,000	61,000	19,000	6	8,200	●
8,500	10,000	101,000	61,000	19,000	6	8,500	●
8,800	10,000	101,000	61,000	19,000	6	8,800	●

						Artikel-Nr.	1686
						Rabattgruppe	166
d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
9,000	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,000	●
9,100	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,100	●
9,200	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,200	●
9,500	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,500	●
9,800	10,000	101,000	61,000	19,000	6	9,800	●
10,000	10,000	101,000	61,000	19,000	6	10,000	●
10,100	10,000	101,000	61,000	19,000	6	10,100	●
10,200	12,000	130,000	85,000	19,000	6	10,200	●
10,500	12,000	130,000	85,000	19,000	6	10,500	●
10,800	12,000	130,000	85,000	19,000	6	10,800	●
11,000	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,000	●
11,100	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,100	●
11,200	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,200	●
11,500	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,500	●
11,800	12,000	130,000	85,000	19,000	6	11,800	●
12,000	12,000	130,000	85,000	19,000	6	12,000	●
12,100	12,000	130,000	85,000	19,000	6	12,100	●
12,200	14,000	130,000	85,000	22,000	6	12,200	●
12,500	14,000	130,000	85,000	22,000	6	12,500	●
12,700	14,000	130,000	85,000	22,000	6	12,700	●
12,800	14,000	130,000	85,000	22,000	6	12,800	●
13,000	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,000	●
13,100	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,100	●
13,200	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,200	●
13,500	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,500	●
13,800	14,000	130,000	85,000	22,000	6	13,800	●
14,000	14,000	130,000	85,000	22,000	6	14,000	●
14,500	16,000	150,000	102,000	22,000	6	14,500	●
15,000	16,000	150,000	102,000	22,000	6	15,000	●
15,500	16,000	150,000	102,000	22,000	6	15,500	●
16,000	16,000	150,000	102,000	22,000	6	16,000	●
16,500	18,000	150,000	102,000	25,000	6	16,500	●
17,000	18,000	150,000	102,000	25,000	6	17,000	●
17,500	18,000	150,000	102,000	25,000	6	17,500	●
18,000	18,000	150,000	102,000	25,000	6	18,000	●
18,500	20,000	150,000	100,000	25,000	6	18,500	●
19,000	20,000	150,000	100,000	25,000	6	19,000	●
19,500	20,000	150,000	100,000	25,000	6	19,500	●
20,000	20,000	150,000	100,000	25,000	6	20,000	●

Kegelsenker 60° SpyroTec

DIN 334 | 60° | C

Schneidstoff	HSS
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

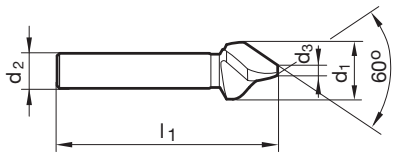
P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	

3 ungleiche, konvexe Schneiden • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar

SL

GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296





Artikel-Nr.	5670
Rabattgruppe	159

d1 mm	d2 mm	d3 mm	l1 mm	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
6,300	5,000	1,600	45,000	3	6,300	●
8,000	6,000	2,000	50,000	3	8,000	●
10,000	6,000	3,200	56,000	3	10,000	●
12,500	8,000	3,200	56,000	3	12,500	●
16,000	10,000	4,000	63,000	3	16,000	●
20,000	10,000	5,000	67,000	3	20,000	●
25,000	10,000	6,300	71,000	3	25,000	●

Kegelsenker 60° SpyroTec

DIN 334 | 60° | C

Schneidstoff	HSS
Oberfläche	A
Schaftform	3-Flächen

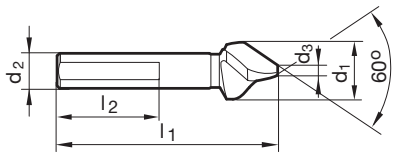
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	

3-Flächen-Schaft verhindert Durchrutschen im Bohrfutter • 3 ungleiche, konvexe Schneiden • optimal für Handbohrmaschinen • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar

SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296





Artikel-Nr.	5671
Rabattgruppe	159

d1	d2	d3	l1	l2	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
6,300	5,000	1,600	45,000	30,000	3	6,300	●
8,000	6,000	2,000	50,000	30,000	3	8,000	●
10,000	6,000	3,200	56,000	30,000	3	10,000	●
12,500	8,000	3,200	56,000	30,000	3	12,500	●
16,000	10,000	4,000	63,000	30,000	3	16,000	●
20,000	10,000	5,000	67,000	30,000	3	20,000	●
25,000	10,000	6,300	71,000	30,000	3	25,000	●

Kegelsenker 90° SpyroTec

DIN 335 | 90° | C

Schneidstoff	HSCO
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

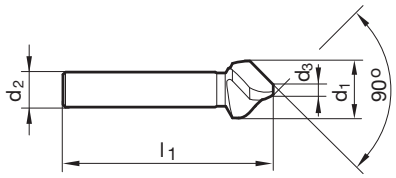
P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	

3 ungleiche, konvexe Schneiden • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar

SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296





Artikel-Nr.	5500
Rabattgruppe	159

d1 mm	d2 mm	d3 mm	l1 mm	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
6,300	5,000	1,500	45,000	3	6,300	●
8,000	6,000	2,000	50,000	3	8,000	●
8,300	6,000	2,000	50,000	3	8,300	●
10,000	6,000	2,500	50,000	3	10,000	●
10,400	6,000	2,500	50,000	3	10,400	●
11,500	8,000	2,800	56,000	3	11,500	●
12,400	8,000	2,800	56,000	3	12,400	●
15,000	10,000	3,200	60,000	3	15,000	●
16,500	10,000	3,200	60,000	3	16,500	●
19,000	10,000	3,500	63,000	3	19,000	●
20,500	10,000	3,500	63,000	3	20,500	●
23,000	10,000	3,800	67,000	3	23,000	●
25,000	10,000	3,800	67,000	3	25,000	●
31,000	12,000	4,200	71,000	3	31,000	●
40,000	12,000	10,000	75,000	3	40,000	●

Kegelsenker 90° SpyroTec

DIN 335 | 90° | C

Schneidstoff	HSCO
Oberfläche	A
Schaftform	3-Flächen

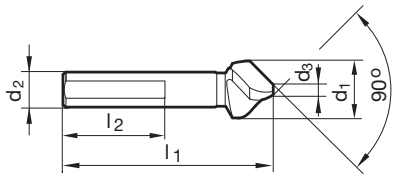
P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	

3 ungleiche, konvexe Schneiden • 3-Flächen-Schaft verhindert Durchrutschen im Bohrfutter • optimal für Handbohrmaschinen • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar

SL

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296





Artikel-Nr.	5501
Rabattgruppe	159

d1	d2	d3	l1	l2	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm			
6,300	5,000	1,500	45,000	30,000	3	6,300	●
8,000	6,000	2,000	50,000	30,000	3	8,000	●
8,300	6,000	2,000	50,000	30,000	3	8,300	●
10,000	6,000	2,500	50,000	30,000	3	10,000	●
10,400	6,000	2,500	50,000	30,000	3	10,400	●
11,500	8,000	2,800	56,000	30,000	3	11,500	●
12,400	8,000	2,800	56,000	30,000	3	12,400	●
15,000	10,000	3,200	60,000	30,000	3	15,000	●
16,500	10,000	3,200	60,000	30,000	3	16,500	●
19,000	10,000	3,500	63,000	30,000	3	19,000	●
20,500	10,000	3,500	63,000	30,000	3	20,500	●
23,000	10,000	3,800	67,000	30,000	3	23,000	●
25,000	10,000	3,800	67,000	30,000	3	25,000	●
31,000	12,000	4,200	71,000	30,000	3	31,000	●
40,000	12,000	10,000	75,000	30,000	3	40,000	●

Kegelsenker 90° SpyroTec

WN | 90° | C

Schneidstoff	HSS
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

P	•
M	○
K	•
N	○
S	○
H	

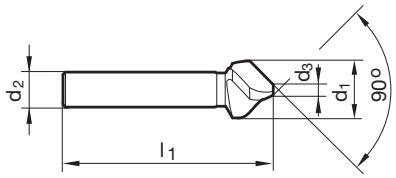
lange Ausführung für vertieft liegende Senkstellen • 3 ungleiche, konvexe Schneiden • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar

SL



GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296



Artikel-Nr.	5503
Rabattgruppe	159

d1	d2	d3	l1	Z	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm			
6,300	5,000	1,500	104,000	3	6,300	●
8,300	6,000	2,000	105,000	3	8,300	●
10,400	6,000	2,500	107,000	3	10,400	●
12,400	8,000	2,800	108,000	3	12,400	●
16,500	10,000	3,200	111,000	3	16,500	●
20,500	10,000	3,500	114,000	3	20,500	●
25,000	10,000	3,800	118,000	3	25,000	●
31,000	12,000	4,200	140,000	3	31,000	●

Kegelsenkersätze 60° SpyroTec

DIN 334 | 60° | C

Schneidstoff	HSS
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

SL

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	

bestehend aus Art.-Nr. 5670 • 3 ungleiche, konvexe Schneiden • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296



Artikel-Nr.	5672
Rabattgruppe	159

Ø-Bereich	Stück/Satz	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm			
6,3/8,0/10,0/12,5/16,0/20,0	6	1,000	●

Kegelsenkersätze 60° SpyroTec

DIN 334 | 60° | C

Schneidstoff	HSS
Oberfläche	A
Schaftform	3-Flächen

SL

P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	

bestehend aus Art.-Nr. 5671 • 3 ungleiche, konvexe Schneiden • 3-Flächen-Schaft verhindert Durchrutschen im Bohrfutter • optimal für Handbohrmaschinen • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar



GÜHRING NAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296

Artikel-Nr.	5673
Rabattgruppe	159

Ø-Bereich	Stück/Satz	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm			
6,3/8,0/10,0/12,5/16,0/20,0	6	1,000	●

Kegelsenkersätze 90° SpyroTec

DIN 335 | 90° | C

Schneidstoff	HSCO
Oberfläche	A
Schaftform	zyl.

SL

P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	

bestehend aus Art.-Nr. 5500 • 3 ungleiche, konvexe Schneiden • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296



Artikel-Nr.	5538
Rabattgruppe	159

Ø-Bereich	Stück/Satz	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm			
6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5	6	1,000	●
6,3/10,4/16,5/20,5/25,0	5	2,000	●

Kegelsenkersätze 90° SpyroTec

DIN 335 | 90° | C

Schneidstoff	HSCO
Oberfläche	A
Schaftform	3-Flächen

SL

P	•
M	•
K	•
N	○
S	•
H	

bestehend aus Art.-Nr. 5501 • 3 ungleiche, konvexe Schneiden • 3-Flächen-Schaft verhindert Durchrutschen im Bohrfutter • optimal für Handbohrmaschinen • vibrationsarmes Schneiden • für runde und ratterfreie Senkungen • deutlich reduzierte Vorschubkraft • universell einsetzbar

GÜHRINGNAVIGATOR

Schnittwerte siehe Seite 296



Artikel-Nr.	5539
Rabattgruppe	159

Ø-Bereich	Stück/Satz	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm			
6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5	6	1,000	●
6,3/10,4/16,5/20,5/25,0	5	2,000	●

GÜHRINGNAVIGATOR

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.
Für Grundlöcher mit kurzem Passungsauslauf gerade genutete Reibahlen wählen.

Zur Auswahl des optimalen Werkzeugs und der empfohlenen Schnittwerte für Ihre Anwendung steht Ihnen unter www.guehring.com auch eine elektronische Version des GühringNavigator zur Verfügung.

Artikel-Nr. ®
Norm/DIN
Schneidstoff
HM-Anwendungsgruppe
Oberfläche
Form/Typ
Innenkühlung
Programm Seite

Werkzeug-Ø mm	Vorschubreihen-Code 71	72	73	74	75	76	77
	f (mm/U)						
< 4,00	0,080	0,100	0,125	0,300	0,500	0,800	1,000
4,00	0,100	0,125	0,160	0,300	0,500	1,000	1,200
5,00	0,100	0,125	0,160	0,400	0,600	1,000	1,400
6,30	0,125	0,160	0,200	0,400	0,700	1,200	1,600
8,00	0,160	0,200	0,250	0,600	1,000	1,800	2,400
10,00	0,200	0,250	0,315	0,600	1,200	1,800	2,400
12,50	0,200	0,250	0,315	0,800	1,200	2,000	2,500
16,00	0,250	0,315	0,400	0,800	1,400	2,200	2,600
20,00	0,315	0,400	0,500	0,800	1,400	2,200	2,600
25,00	0,400	0,500	0,630	1,000	1,600	2,500	3,000
31,50	0,400	0,500	0,630	1,000	2,000	3,000	3,600
40,00	0,500	0,630	0,800	1,200	2,000	3,000	3,600
50,00	0,630	0,800	1,000	1,400	2,200	3,200	3,600
> 50,00	0,800	1,000	1,250	1,600	2,200	3,200	3,600

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
● Emulsion

Schneidrichtung:
® rechtsschneidend

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühlmittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		●
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		●
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		●
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		●
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		●
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		●
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		●
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		●
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		●
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		●
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		●
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	○ ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	○ ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●
Hartguss	–		≤350 HB	●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	○ ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	○ ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		○ ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		○ ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		○ ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		○ ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

NC-Maschinen-Reibahlen

6019	6020
212-3	212-3
HSS-E	HSS-E
○	○
B	B
270	271

6016	5527
WN	WN
VHM	VHM
K10	K10
○	○
B	B
273	277

6017	6018
WN	WN
VHM	VHM
K10/K20	K10/K20
a	a
B	B
274	279

Hochleistungs-Reibahlen

1685	1686
WN	WN
VHM	VHM
K10/K20	K10/K20
a	a
HR 500 S	HR 500 D
axial	axial
281	283









v_c m/min	VR-Code	
16	72	72
12	72	72
12	72	72
10	71	71
14	72	72
12	71	71
10	71	71
10	71	71
8	71	71
16	72	72
10	71	71
8	71	71
10	71	71
8	71	71
14	72	72
10	71	71
10	71	71
6	72	72
6	72	72
4	72	72
14	71	71
12	71	71
12	71	71
10	71	71
8	71	71
8	71	71
4	71	71
6	71	71
4	71	71
18	73	73
18	73	73
20	72	72
18	72	72
20	72	72
18	72	72
18	72	72
16	72	72
20	72	72
18	72	72
18	72	72
14	72	72
12	73	73
14	73	73

v_c m/min	VR-Code	
18	72	72
16	72	72
18	72	72
16	72	72
18	71	71
16	72	72
14	71	71
14	71	71
12	71	71
18	71	71
14	71	71
12	71	71
14	71	71
12	71	71
12	71	71
10	71	71
10	71	71
6	71	71
8	71	71
6	71	71
6	71	71
20	71	71
18	71	71
20	71	71
18	71	71
16	71	71
16	71	71
12	71	71
12	71	71
6	71	71
10	71	71
10	71	71
30	73	73
30	73	73
40	72	72
30	72	72
25	72	72
25	72	72
35	72	72
30	72	72
35	72	72
30	72	72
30	72	72
25	72	72
20	73	73
20	73	73

v_c m/min	VR-Code	
20	73	73
18	73	73
20	73	73
18	73	73
20	72	72
18	72	72
15	72	72
15	72	72
13	71	71
20	73	73
15	72	72
13	72	72
15	71	71
13	71	71
13	71	71
11	71	71
11	71	71
11	71	71
9	71	71
7	71	71
7	71	71
22	73	73
20	73	73
22	73	73
20	73	73
4	71	71
16	71	71
16	71	71
7	71	71
11	71	71
11	71	71
28	73	73
28	73	73
39	73	73
33	73	73
39	73	73
33	73	73
33	73	73
28	73	73
22	73	73
22	73	73

v_c m/min	VR-Code	
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
120-250	75-76	75-76
60-120	75-76	75-76
30-60	73-74	73-74
40-60	73-74	73-74
30-60	73-74	73-74
60-120	74-75	74-75
40-80	74-75	74-75
60-120	74-75	74-75
60-140	75-76	75-76
60-140	75-76	75-76
120-250	74-75	74-75
60-120	74-75	74-75
30-50	74-75	74-75
80	75-76	75-76
80	75-76	75-76
40-60	74-75	74-75
40-60	74	74
40-60	74	74
80-160	75-76	75-76
100-250	75-76	75-76
100-250	75-76	75-76
100-250	75-76	75-76
80-200	75-76	75-76
80-200	75-76	75-76
80	71	71
80	71	71

GÜHRINGNAVIGATOR

Werkzeuge mit fett gedruckter Vorschubreihen-Nr. sind bevorzugt auszuwählen.
Zur Auswahl des optimalen Werkzeugs und der empfohlenen Schnittwerte für Ihre Anwendung steht Ihnen unter www.guehring.com auch eine elektronische Version des GühringNavigator zur Verfügung.

Artikel-Nr. ®
Norm/DIN
Schneidstoff
Oberfläche
Kegelwinkel
Schaftform
Programm Seite

Werk-zeug-Ø mm	Vorschubreihen-Code					
	81	**82**	**83**	**84**	**85**	**86**
	f (mm/U)					
2,00	0,03	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13
2,50	0,03	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16
3,15	0,03	0,05	0,08	0,11	0,15	0,20
4,00	0,04	0,06	0,09	0,13	0,17	0,22
5,00	0,04	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23
6,30	0,04	0,07	0,12	0,15	0,19	0,24
8,00	0,05	0,08	0,13	0,16	0,20	0,25
10,00	0,06	0,09	0,14	0,17	0,22	0,26
12,50	0,06	0,10	0,15	0,19	0,23	0,28
16,00	0,07	0,11	0,17	0,21	0,26	0,31
20,00	0,08	0,13	0,18	0,23	0,28	0,33
25,00	0,09	0,15	0,21	0,26	0,30	0,38
31,50	0,12	0,17	0,24	0,30	0,36	0,42
40,00	0,14	0,21	0,28	0,34	0,40	0,46

Werkstoffbezogene Kühlmittel:
○ Luft
● Öl
● Emulsion

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühl-mittel
Allgemeine Baustähle	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		●
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		●
Automatenstähle	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		●
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		●
Unlegierte Vergütungsstähle	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		●
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		●
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		●
Legierte Vergütungsstähle	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		●
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		●
Unlegierte Einsatzstähle	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		●
Legierte Einsatzstähle	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Nitrierstähle	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		●
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Werkzeugstähle	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		●
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Schnellarbeitsstähle	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Federstähle	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Gehärtete Stähle	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Rostfreie Stähle, geschwefelt	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
austenitisch	**1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
martensitisch	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Gusseisen	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	● ○
	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	● ○
Kugelgraphit- und Temperguss	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	●
	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	●
Hartguss	–		≤350 HB	●
Neue Gusswerkstoffe GGV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	● ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	● ○
Neue Gusswerkstoffe ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		● ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		● ○
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Titan und Titan-Legierungen	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
Aluminium und Al-Legierungen	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Al-Knetlegierungen	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤650		●
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		●
≤ 24 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		●
Magnesium-Legierungen	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Kupfer, niedriglegiert	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		●
Messing, kurzspanend	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		●
langspanend	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		●
Bronzen, kurzspanend	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		● ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Bronzen, langspanend	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		● ○
aramidfaserverstärkt	Kevlar	≤1000		○
glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK	≤1000		○

Kegelsenker 90°, spiralisiert

5500	5501	5503
DIN 335	DIN 335	WN
HSCO	HSCO	HSS
A	A	A
90°	90°	90°
zyl.	3-Flächen	zyl.
287	288	289

Kegelsenker 60°, spiralisiert

5670	5671
DIN 334	DIN 334
HSS	HSS
A	A
60°	60°
zyl.	3-Flächen
285	286







v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code	v_c m/min	VR-Code
41	83	41	83	37	83	37	83	37	83
39	82	39	82	35	82	35	82	35	82
41	83	41	83	37	83	37	83	37	83
39	82	39	82	35	82	35	82	35	82
41	83	41	83	37	83	37	83	37	83
39	83	39	83	35	83	35	83	35	83
25	82	25	82	23	82	23	82	23	82
19	83	19	83	17	83	17	83	17	83
15	82	15	82	14	82	14	82	14	82
32	83	32	83	29	83	29	83	29	83
19	83	19	83	17	83	17	83	17	83
13	82	13	82	12	82	12	82	12	82
19	82	19	82	17	82	17	82	17	82
15	81	15	81	14	81	14	81	14	81
22	82	22	82	20	82	20	82	20	82
19	81	19	81	17	81	17	81	17	81
19	81	19	81	17	81	17	81	17	81
13	81	13	81	12	81	12	81	12	81
20	82	20	82	18	82	18	82	18	82
15	81	15	81	14	81	14	81	14	81
18	81	18	81	16	81	16	81	16	81
32	83	32	83	29	83	29	83	29	83
20	83	20	83	18	83	18	83	18	83
28	83	28	83	25	83	25	83	25	83
25	83	25	83	23	83	23	83	23	83
10	81	10	81	9	81	9	81	9	81
28	83	28	83	25	83	25	83	25	83
18	83	18	83	16	83	16	83	16	83
10	81	10	81	9	81	9	81	9	81
19	82	19	82	17	82	17	82	17	82
13	81	13	81	12	81	12	81	12	81
114	84	114	84	104	84	104	84	104	84
89	84	89	84	81	84	81	84	81	84
51	83	51	83	46	83	46	83	46	83
39	83	39	83	35	83	35	83	35	83
127	84	127	84	115	84	115	84	115	84
76	84	76	84	69	84	69	84	69	84
101	84	101	84	92	84	92	84	92	84
64	84	64	84	58	84	58	84	58	84
39	84	39	84	35	84	35	84	35	84
33	84	33	84	30	84	30	84	30	84
31	84	31	84	28	84	28	84	28	84
25	84	25	84	23	84	23	84	23	84
39	84	39	84	35	84	35	84	35	84
51	84	51	84	46	84	46	84	46	84





WERKZEUGAUFNAHMEN

Hydraulik-Dehnspannfutter HSK-A

WN HSK-A

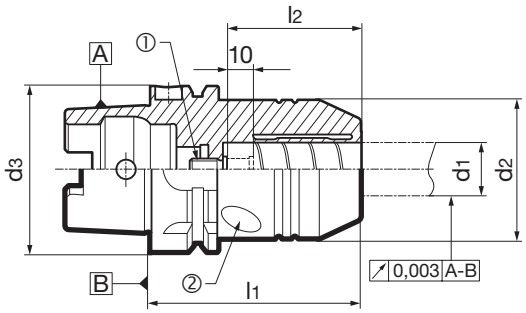
SL

Produktinformationen:

HSK-A nach ISO 12164-1 / DIN 69893-1
• Wuchtgüte: G 2,5 / 25.000 U/min oder U < 1 gmm • für Werkzeugschäfte d1 h6 • axiale Längeneinstellung

Lieferumfang:

• inkl. Einstellschraube (1) Art.-Nr. 4900
• inkl. Spannschraube (2) Art.-Nr. 4241



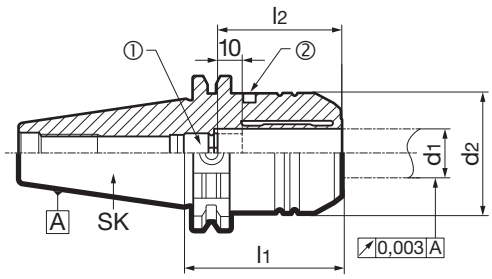


							Artikel-Nr.	**4662**
							Rabattgruppe	**158**
HSK-A	d1	d2	l1	l2		SW	Code-Nr.	Verfügbarkeit
d3	mm	mm	mm	mm	kg	mm		
HSK-A 63	20,00	52,50	80,00	51,00	1,310	5,0	20,063	●

Hydraulik-Dehnspannfutter SK

Produktinformationen:
SK nach DIN ISO 7388-1 Form AD/AF • Wuchtgüte: G 2,5 / 25.000 U/min oder U < 1 gmm • für Werkzeugschäfte d1 h6 • axiale Längeneinstellung

Lieferumfang:
• inkl. Einstellschraube (1) Art.-Nr. 4900
• inkl. Spannschraube (2) Art.-Nr. 4241





Artikel-Nr.	**4663**
Rabattgruppe	**158**

SK	d1	d2	l1	l2		SW	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	kg	mm		
SK 40	20,00	49,30	64,50	51,00	1,250	5,0	20,040	●

Hydraulik-Dehnspannfutter MAS/BT

WN | MAS-BT

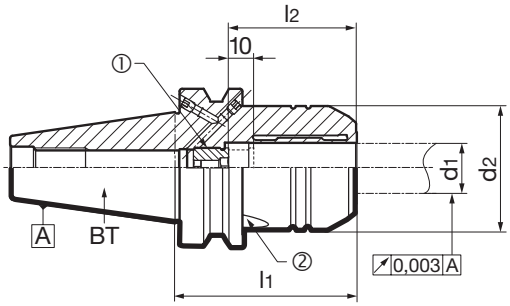
SL

Produktinformationen:

MAS/BT nach DIN ISO 7388-2 Form JD/JF
• Wuchtgüte: G 2,5 / 25.000 U/min oder U < 1 gmm • für Werkzeugschäfte d1 h6 • axiale Längeneinstellung

Lieferumfang:

• inkl. Einstellschraube (1) Art.-Nr. 4900
• inkl. Spannschraube (2) Art.-Nr. 4241





							Artikel-Nr.	**4664**
							Rabattgruppe	**158**
BT	d1	d2	l1	l2		SW	Code-Nr.	Verfügbarkeit
	mm	mm	mm	mm	kg	mm		
BT 40	20,00	49,30	72,50	51,00	1,250	5,0	20,040	●

Hydraulik-Dehnspannfutter-Set



Produktinformationen:

- HSK-A nach ISO 12164-1/DIN 69893
- SK nach DIN ISO 7388-1, Form AD/AF
- MAS/BT nach DIN ISO 7388-2, Form JD/JF
- für Werkzeugschafttoleranzen h6
- Wuchtgüte G2,5/25.000 U/min oder U < 1 gmm
- axiale Längenverstellung

Lieferumfang:

- 1 Hydraulik-Dehnspannfutter + 5 Reduzierbuchsen
- jedes Set enthält den Spannschlüssel Art.-Nr. 4912 und die Einstellschraube Art.-Nr. 4900
- Kühlmittelübergabesatz für HSK-A (Art.-Nr. 4949) separat bestellen
- Anzugsbolzen für SK (Art.-Nr. 4925, 4926) separat bestellen
- Anzugsbolzen für MAS/BT (Art.-Nr. 4927, 4928) separat bestellen



	Artikel-Nr.	4666
	Rabattgruppe	158

Variante	inkl. Hydraulik-Dehnspannfutter			inkl. Reduzierbuchsen		Code-Nr.	Verfügbarkeit
	Schnittstelle	für Schaft-Ø (mm)	Artikel-Nr.	für Schaft-Ø (mm)	Artikel-Nr.		
Set 1	HSK-A 63	20,00	4662	6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 16,0	4665	**20.063**	●
Set 2	SK 40	20,00	4663	6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 16,0	4665	**20.040**	●
Set 3	MAS/BT 40	20,00	4664	6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 16,0	4665	**20.140**	●

Reduzierbuchsen

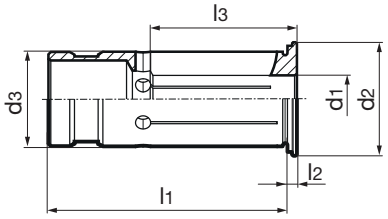


Produktinformationen:

- zur Spannung kleiner Schaft-Ø im Hydraulik-Dehnspannfutter
- Spann-Ø für Werkzeugschafttoleranz h6
- Rundlaufgenauigkeit ≤ 5 µm
- Kühlmitteldicht

Lieferumfang:

- Sonderabmessungen auf Anfrage





	Artikel-Nr.	4665
	Rabattgruppe	158

d3	für Schaft-Ø d1	d2	l1	l3	Code-Nr.	Verfügbarkeit
mm	mm	mm	mm	mm		
20	6	24	50,5	27,00	6,020	●
20	8	24	50,5	27,00	8,020	●
20	10	24	50,5	31,00	10,020	●
20	12	24	50,5	35,00	12,020	●
20	16	24	50,5	35,00	16,020	●

Hydraulik-Dehnspannfutter

Art.-Nr.	Spannfutter		Beschreibung	Spanndurchmesserbereich
4299		★	Hydraulik-Dehnspannfutter HSK-A mit erhöhter Spannkraft	6 - 32 mm
4296		★	Hydraulik-Dehnspannfutter HSK-A mit radialer Längeneinstellung	6 - 32 mm
4267		★	Hydraulik-Dehnspannfutter HSK-C mit erhöhter Spannkraft	6 - 32 mm
4295		★	Hydraulik-Dehnspannfutter HSK-C	6 - 32 mm
4213		★	Hydraulik-Dehnspannfutter SK DIN 69871 AD/B mit erhöhter Spannkraft	6 - 32 mm
4221		★	Hydraulik-Dehnspannfutter MAS/BT mit erhöhter Spannkraft	6 - 32 mm
4368		★	Reduzierbuchsen für Hydraulik-Dehnspannfutter ohne Peripheriekühlung	3 - 25 mm
4369		★	Reduzierbuchsen für Hydraulik-Dehnspannfutter mit Peripheriekühlung	3 - 25 mm

HPC-Spannfutter

4300		★	Präzisions-Spannfutter HSK	3 - 20 mm
4301		★	Spannfutter SK DIN 69871 AD	3 - 20 mm
4302		★	Spannhülsen für Präzisions-Spannfutter ohne Peripheriekühlung	3 - 20 mm
4235		★	Spannhülsen für Präzisions-Spannfutter mit Peripheriekühlung	3 - 20 mm

Schrumpffutter

Art.-Nr.	Spannfutter	Beschreibung	Spanndurchmesserbereich
4755		**GÜHRO**Jet Schrumpffutter HSK-A mit Peripheriekühlung	6 - 20 mm
4729		**GÜHRO**Jet Schrumpffutter SK DIN 69871 AD/B	6 - 20 mm
4736		Schrumpffutter HSK-A	6 - 32 mm
4758		Schrumpffutter HSK-C	6 - 32 mm
4737		Schrumpffutter HSK-E	3 - 32 mm
4738		Schrumpffutter SK DIN 69871 AD	3 - 32 mm
4739		Schrumpffutter MAS/BT	3 - 32 mm
4719		Schrumpfverlängerungen	3 - 20 mm

Werkzeugaufnahmen

4232		**GÜHRO**Jet Zylinderschaftaufnahme Weldon HSK-A	6 - 32 mm
4824		**GÜHRO**Jet Zylinderschaftaufnahme Weldon SK	6 - 32 mm
4234		**GÜHRO**Jet Zylinderschaftaufnahme Weldon MAS/BT	6 - 32 mm

Anwendungsgerechte Auswahl von Werkzeugaufnahmen

	Schrumpffutter / Schrumpf-Verlängerungen	Hydro-Dehnspannfutter / HMC 3000 / Reduzierbuchsen	GÜHROSYNC Hydro-Synchrofutter
			
Haupteigenschaft	Bei Anwendungen, die schlanke Störkonturen und Präzision mit guter Spannkraft und Steifigkeit zu moderatem Preis erfordern.	Einfaches Handling, wenn Steifigkeit und Dämpfung gefordert werden.	Vereint Vorteile der Hydrodehn- und Synchrospanntechnik, gleicht Abweichungen der Maschine optimal aus.
Hauptanwendung	HSC – universal Bohren, Senken, Fräsen, Reiben	Reiben und Bohren Senken, HSC-Anwendung, leichtes Fräsen	Synchronisiertes Gewindeschneiden und Gewindeformen
Eigenschaften	• höchste Rundlaufgenauigkeit durch patentierte Dämpfungsschraube • hohe Steifigkeit und Spannkraft • modular verlängerbar	• hohe Dämpfung bei hoher Rundlaufgenauigkeit • einfache Handhabung • flexibler Einsatz durch Reduzierbuchsen auch mit **GÜHRO**Jet	• perfekte Kombination von Hydrodehnspann- und Synchrofutter • einfache Handhabung • flexibler Einsatz durch Reduzierbuchsen auch mit **GÜHRO**Jet • langlebiger Axial- und Radialausgleich
Schnittstellen	HSK-A, HSK-C, HSK-E, SK, MAS-BT, CAT, Cyl	HSK-A, HSK-C, SK, MAS-BT, CAT	HSK-A, SK, MAS-BT, Cyl
Spanndurchmesserbereich	3 - 32 mm	3 - 32 mm	Aufnahme-Ø 12: M2 - M12 (Mt max.: 26 Nm) Aufnahme-Ø 20: M4,5 - M20 (Mt max.: 90 Nm)
Rundlauf	< 3 µm	< 3 µm	< 50 µm
Wuchtgüte	G 2,5 bei 25.000 1/min oder U < 1 gmm	G 2,5 bei 25.000 1/min oder U < 1 gmm	G 6,3 bei 15.000 1/min
Rundlauf bei 5xD	< 5 µm	< 5 µm	-
Spannkraft	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Steifigkeit	sehr hoch	hoch	mittel
Dämpfung	gering	sehr hoch	sehr hoch
Störkontur	kein / kleinst	mittel	mittel
Handhabung	gut	sehr gut / sehr flexibel	sehr gut / sehr flexibel
Betätigung	Schrumpfgerät z. B. GSS 2000 Artikel-Nr. 4742	Sechskant-Schlüssel z. B. Artikel-Nr. 4912	Sechskant-Schlüssel z. B. Artikel-Nr. 4912

	HPC-Präzisions-Kraftspannfutter / Spannhülsen	Spannzangen-Aufnahmen ER	Zylinderschaft-Aufnahmen „Weldon“ / „Whistle-Notch“
			
Haupt-eigenschaft	Bietet extreme Spannkraft und Steifigkeit, um seitliche Kräfte, die beim HPC-Fräsen aufs Werkzeug wirken, zu kompensieren.	Allrounder für den universellen Einsatz im geringen Genauigkeitsbereich.	Einfaches Handling bei sicherer Spannung bei Anwendungen, die große Zerspanvolumen mit sich bringen.
Haupt-anwendung	HPC-Fräsen schweres HPC- und schnelles, präzises HSC-Fräsen, Bohren, universell anwendbar	Flexibel – universal leichte Zerspanung, Zentrieren, Fasen, Bohren, Gewinden; Zwischenmaß-Schäfte	Schruppzerspanung Fräsen, Bohren
Eigenschaften	• extreme Spannkraft und Stabilität durch mechanisches Spanngetriebe • hohe Präzision und Wuchtgüte • flexibler Einsatz durch Spannhülsen auch mit **GÜHRO**Jet	• flexibles Spannfutter für unterschiedlichste Schaftabmessungen und -Toleranzen • für konventionelle Zerspanaufgaben	• robustes, günstiges Spannfutter • für schwere Zerspanung im niedrigeren Drehzahl- und Genauigkeitsbereich
Schnittstellen	HSK-A, SK, MAS-BT, CAT, Cyl	HSK-A, HSK-C, HSK-E, SK, MAS-BT	HSK-A, HSK-C, SK, MAS-BT
Spann-durchmesser-bereich	3 - 32 mm 1 - 6 mm (HPC-Verlängerung)	ER 11: 0,5 - 7,0 mm ER 16: 0,5 - 10,0 mm ER 20: 0,5 - 13,0 mm ER 25: 0,5 - 16,0 mm ER 32: 1,0 - 20,0 mm ER 40: 3,0 - 26,0 mm	6 - 40 mm
Rundlauf	< 3 µm	< 10 µm	< 10 µm
Wuchtgüte	G 2,5 bei 20.000 1/min oder U < 1,2 gmm	G 2,5 bei 25.000 1/min oder U < 1 gmm	G 6,3 bei 15.000 1/min
Rundlauf bei 5xD	< 8 µm	< 20 µm	< 25 µm
Spannkraft	extrem hoch	mittel	sehr sicher über Gewindestift
Steifigkeit	extrem hoch	mittel	sehr hoch
Dämpfung	hoch	hoch	gering
Störkontur	mittel	groß	groß
Handhabung	sehr gut / sehr flexibel	gut	gut
Betätigung	Sechskant-Schlüssel / Drehmomentschlüssel z. B. Artikel-Nr. 4987 + 4916 Typ D	Hakenschlüssel max. Anzugsmoment: Information im GM 300 Katalog bei Spannmutter Artikel-Nr. 4903	Sechskant-Schlüssel Anzugsmoment: Information im GM 300 Katalog bei Spannschraube Artikel-Nr. 4903


GTMS
GUHRING



WERKZEUGAUSGABE-SYSTEME



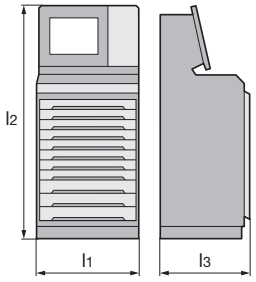
Werkzeugausgabesysteme

FÜR JEDE ANWENDUNG DAS RICHTIGE SYSTEM.

Werkzeugausgabesystem TM 226

TM 226 WN

TM 226 das Einsteigermodell mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis • 11 Schubladen: 7 x FH 60 mm (offene Einteilung), 4 x FH 120 mm (offene Einteilung) • elektronisch verriegeltes Ausgabesystem • manuell zu betätigende Schubladen mit Vollauszug (Tragkraft pro Schublade FH 60 mm 100 kg, Tragkraft pro Schublade FH 120 mm 200 kg) • Gühring Standard-Farben, RAL 7016 (Gehäuse), RAL 9006 (Schubladen), RAL 1003 (G-Pad und Energiekanal) • PC mit WIN 10, 64 Bit • Gühring TM-Software GTMS Basic • Lieferung kurzfristig ab Lager (Zwischenverkauf vorbehalten) • zzgl. Inbetriebnahme und Transport • Abbildung ähnlich • Barcodescanner, Kartenlesegerät und weiteres Zubehör auf Anfrage erhältlich





Artikel-Nr. **510592**

l1	l2	l3		Verfügbarkeit
mm	mm	mm	kg	
828	1685	760	420	●

GTMS Gühring Tool Management Software

GTMS

Alles im Blick

Die neue Dimension der Prozessoptimierung





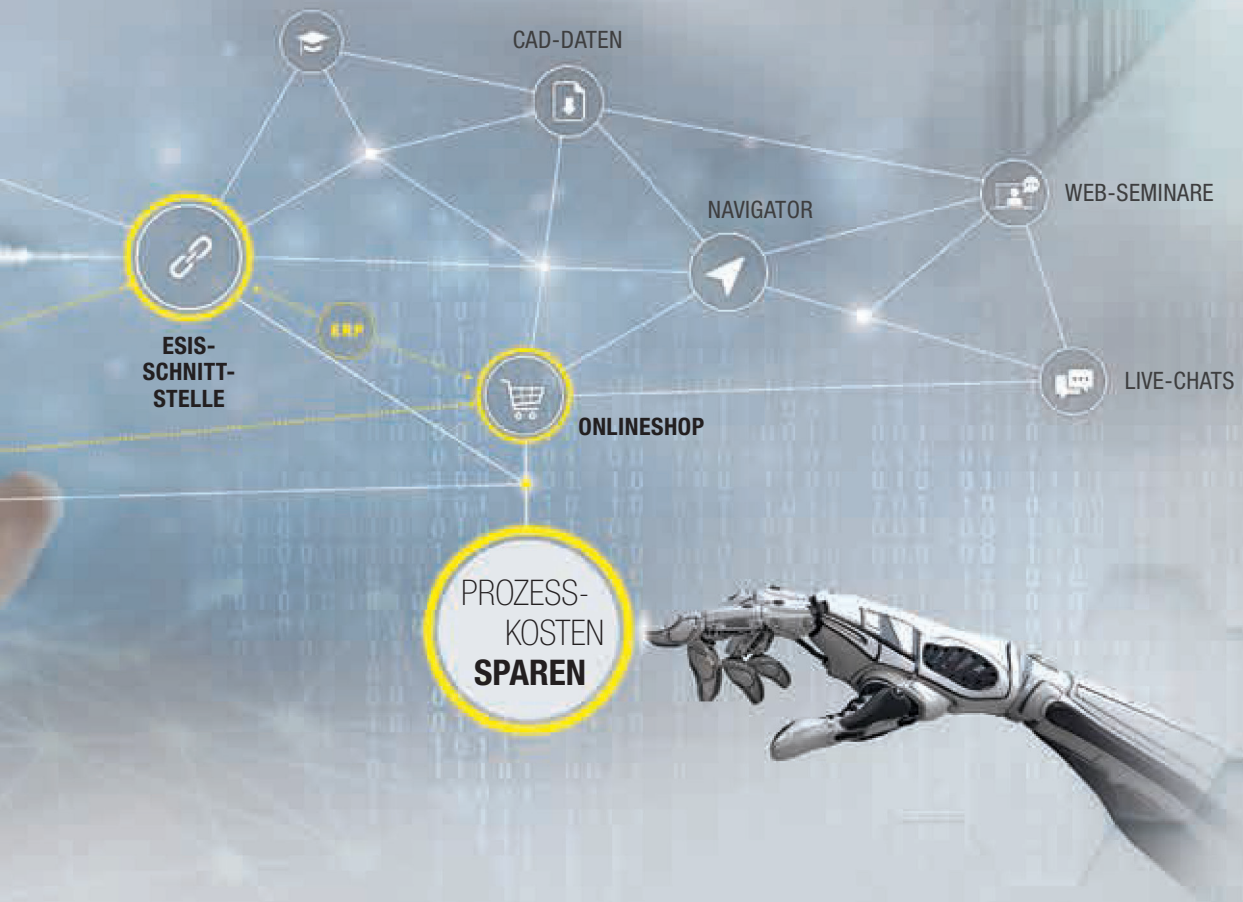
TM-SCHRANKSYSTEM

TM Tool Management Powered by GÜHRING



GÜHRING

DIGITAL SERVICES



- Kosten reduzieren
- Verbesserungspotenzial aufdecken
- Werkzeuge und Prozesse perfektionieren
- Transparenz in Echtzeit



NACHSCHLEIFEN UND NACHBESCHICHTEN

SOFORTIGE VERFÜGBARKEIT

Die sofortige Verfügbarkeit der SuperLine-Werkzeuge ist ein Pfeiler des Programms. Für Sie als Kunde bedeutet das, heute bestellen und morgen einsetzen. Für uns als Hersteller bedeutet das, eine intelligente Logistik bezüglich Rohstoffen, Fertigung und Lieferung sicherzustellen. Die SL-Werkzeuge liegen am Lager bereit. Stellen Sie uns auf die Probe.



MAXIMALE WIRTSCHAFTLICHKEIT

Für eine lange Lebensdauer der SuperLine-Werkzeuge bietet Gühring einen Nachschleif- und Beschichtungsservice an. Durch die Wiederaufbereitung in Originalqualität wird die ursprüngliche Leistungsfähigkeit wiederhergestellt. Weltweit stehen dafür mehr als 50 Dienstleistungszentren bereit. Für die termingerechte Logistik verfügt jedes davon über einen eigenen Hol- und Bringservice.



SL Nachschleifservice

	SL Bohrwerkzeuge			SL Reib-werkzeuge
	VHM-Ratiobohrer bis 12xD*	VHM-NC-Anbohrer	HSS/HSCO/ HSS-E-Spiralbohrer	VHM-Reibahlen
Durchmesser	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit
2 - 6	●	●	-	●
> 6 - 8	●	●	-	●
> 8 - 10	●	●	●	●
> 10 - 12	●	●	●	●
> 12 - 14	●	●	●	●
> 14 - 16	●	●	●	●
> 16 - 18	●	●	●	●
> 18 - 20	●	●	●	●
> 20 - 30	●	-	●	●

*RT 100 U, RT 100 VA, RT 150 GG, FT 200 & VHM-Spiralbohrer

	SL Gewindewerkzeuge		
	HSS-E/ HSS-E-PM-Gewindebohrer	VHM-Gewinde-bohrer	VHM-Gewinde-fräser
Durchmesser	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit
bis 10	●	●	●
> 10 - 14	●	●	●
> 14 - 20	●	●	●
> 20 - 24	●	●	●
> 24 - 30	●	●	●
> 30 - 36	●	●	auf Anfrage
> 36 - 40	●	●	auf Anfrage
> 40 - 70	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

SL Nachschleifservice

	SL Fräswerkzeuge				SL Fräswerkzeuge Zuschlag		
	VHM-Schaftfräser bis 4 Schneiden	VHM-Ratiofräser RF 100 bis 4 Schneiden	VHM-Vollradiusfräser	VHM-Fasfräser	ab 5 Schneiden	Schruppfräser	Halsfreistich
Durchmesser	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit
6 - 8	●	●	●	●	●	●	●
> 8 - 10	●	●	●	●	●	●	●
> 10 - 12	●	●	●	●	●	●	●
> 12 - 14	●	●	●	●	●	●	●
> 14 - 16	●	●	●	●	●	●	●
> 16 - 18	●	●	●	●	●	●	●
> 18 - 20	●	●	●	●	●	●	●
> 20 - 25	●	●	●	auf Anfrage	●	●	●
> 25 - 40	●	●	●	auf Anfrage	●	●	-

SL Nachbeschichtungsservice

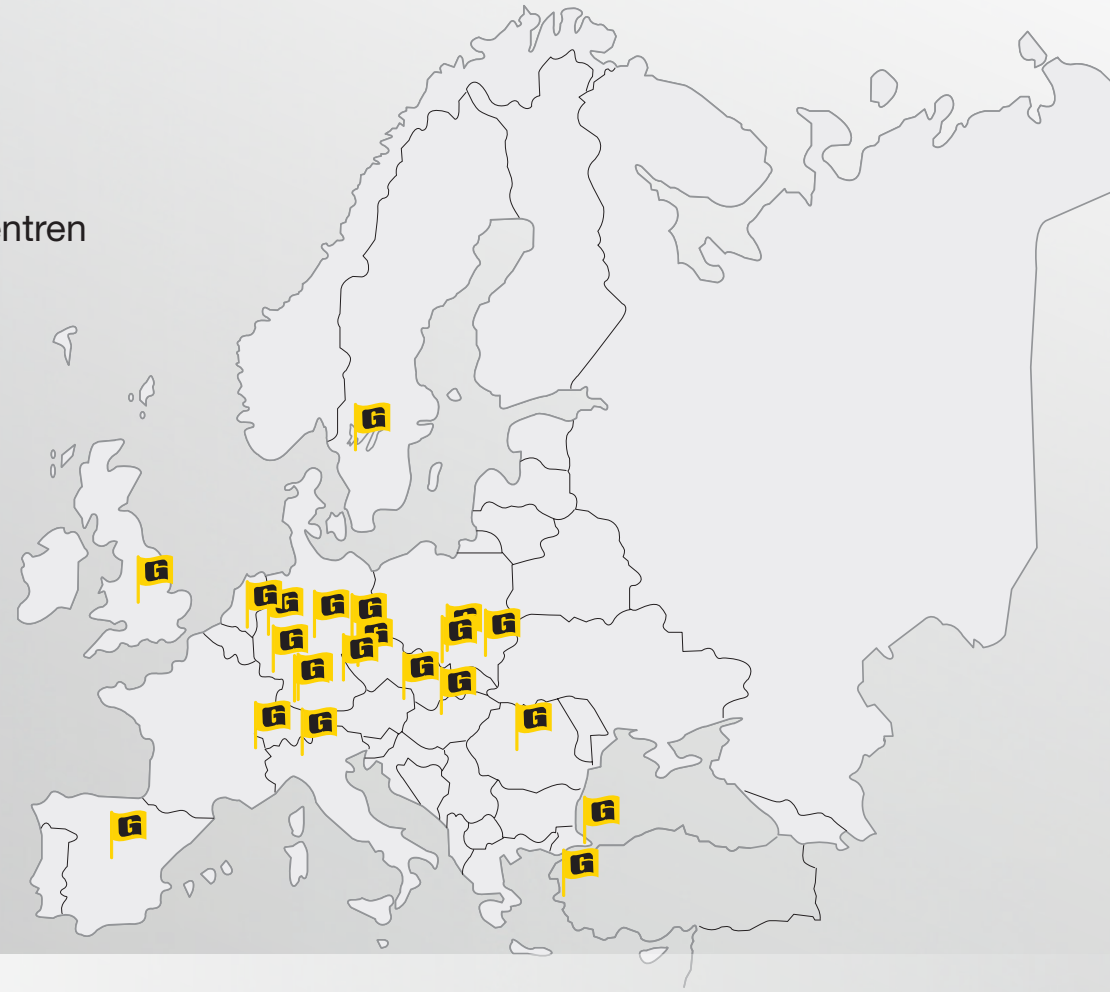
	Vor- bzw. Nachbehandlung		Beschichtung	
	Entschichten	Polieren	Standardbeschichtungen**	Kopfbeschichtungen bis 12xD**
Durchmesser	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit
bis 6	●	●	●	●
> 6 - 8	●	●	●	●
> 8 - 10	●	●	●	●
> 10 - 12	●	●	●	●
> 12 - 14	●	●	●	●
> 14 - 16	●	●	●	●
> 16 - 18	●	●	●	●
> 18 - 20	●	●	●	●
> 20 - 30	●	●	●	-
> 30 - 40	●	●	●	-
> 40 - 50	●	●	●	-
> 50 - 60	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	-
> 60 - 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	-
> 80 - 100	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	-

**TiN, TiCN, TiAlN, FIRE, nanoFIRE, SuperA, nanoA

Weitere Informationen finden Sie in unserem Prospekt „Nachschleif- und Beschichtungsservice“.

Nachschleif- und
Nachbeschichtungszentren

EUROPA

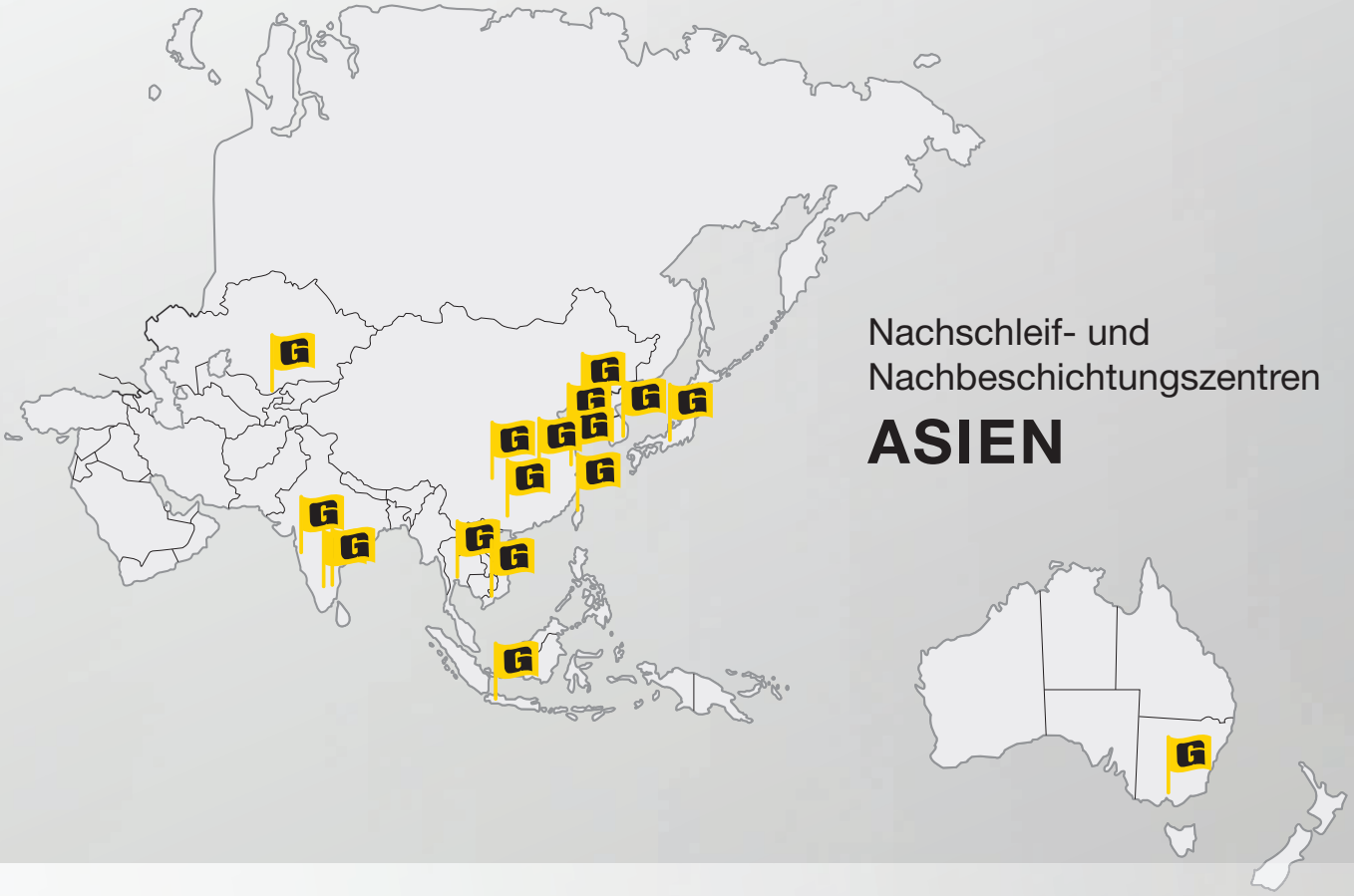


Deutschland

Albstadt Werk II	Sigmaringer Str. 160, 72458 Albstadt · ✆ +49 (0) 74 31 17 0 · info@guehring.de · www.guehring.com
Chemnitz	Röhrsdorfer Allee 39, 09247 Röhrsdorf/Chemnitz · ✆ +49 (0) 37 22 50 40 · info@guehring.de · www.guehring.com
Langenhagen	Gleiwitzer Strase 27, 30855 Langenhagen · ✆ +49 (0) 5 11 80 72 32 44 · info@guehring.de · www.guehring.com
Leverkusen	Campusallee 18, Halle 3.1, 51381 Leverkusen · ✆ +49 (0) 21 71 36 33 5-0 · info@guehring.de · www.guehring.com
Mindelheim	Heimenegger Weg 30, 87719 Mindelheim · ✆ +49 (0) 82 61 73 69 3-0 · info@guehring.de · www.guehring.com
Ramstein-Miesenbach	Robert-Bosch-Straße 7, 66877 Ramstein-Miesenbach · ✆ +49 (0) 63 71 40 69 894 · info@guehring.de · www.guehring.com
Wehingen	Steinstr. 40, 78564 Wehingen · ✆ +49 (0) 74 26 60 03 98 · info@guehring.de · www.guehring.com

Europa

Frankreich	Guhring France S.A.R.L · 74650 Chavanod · ✆ +33 4 50 27 64 42 · info@guhring-france.com · www.guhring-france.com
Frankreich (Elsass)	Guhring Alsace S. A. R. L. · 67870 Bischoffsheim · ✆ +33 3 88 33 41 28 · info@guhring-france.com · www.guhring-france.com
Großbritannien	Guhring Ltd. · B6 6BQ Aston Birmingham · ✆ +44 12 17 49 55 44 · info@guhring.co.uk · www.guhring.co.uk
Italien	Gühring s.r.l. Unipersonale · 23873 Missaglia (LC) · ✆ +39 0 39 59 31 51 · info@guhring-italy.com · www.guhring.it
Niederlande	Gühring Nederland B.V. · 5651 GG Eindhoven · ✆ +31 40 25 43 30 5 · info@guhring.nl · www.guhring.nl
Österreich	Gühring Ges.m.b.H · 1230 Wien · ✆ +43 15 44 16 70 · verkauf@guehring.at · www.guehring.at
Polen	Gühring Sp. z.o.o. · 41-300 Dąbrowa Górnica · ✆ +48 32 428 70 19 · biuro@guehring.pl · www.guehring.pl
Polen	Gühring Aviation Tools Services Sp.z o.o. · 36-002 Rzeszów · ✆ +48 32 428 70 00 · biuro@guehring.pl · www.guehring.pl
Polen	Gühring Sp. z.o.o., 43-300 Bielsko Biala · ✆ +48 33 813 24 25 · biuro@guehring.pl · www.guehring.pl
Rumänien	Gühring s.r.l. - Romania · 550018 Sibiu · ✆ +40 26 95 03 10 3 · romania@guehring.de · www.guehring.com
Schweden	Guhring Sweden AB · 53155 Lidköping · ✆ +46 51 02 12 50 · info@guehring.se · www.guehring.se
Spanien	Guhring S.A. · 28026 Madrid · ✆ +34 9 13 92 09 70 · Gühring@guhring.es · www.guhring.es
Tschechien	Gühring s.r.o. · 33021 Line-Sulkov · ✆ +420 378 212 200 · sekretariat@guehring.de · www.guehring.cz
Türkei	Gühring Takım San. Tic. Ltd.Şti. · Yenimahalle Kartal/ Istanbul · ✆ +90 316 504 4275 · www.guhring.com.tr
Türkei	Gühring Takım San. Tic. Ltd.Şti. · Çiğli / İzmir · ✆ +90 232 328 00 58 · infoizmir@guhring.com.tr · www.guhring.com.tr
Ungarn	Tritan-Gühring Kft. · 2040 Budaors · ✆ +36 23 88 74 50 · info@tritan.hu · www.tritan.hu



Nachschleif- und Nachbeschichtungszentren

ASIEN

Asien

China	Gühring Cutting Tools Co., Ltd. · 213022 Changzhou · ✆ +86 51 98 51 09 71 3 · info@guhringchina.com · www.guhringchina.com
China	Gühring Cutting Tools Co., Ltd. · 430000 Wuhan · ✆ +86 27 81 32 83 98 · info@guhringchina.com · www.guhringchina.com
China	Gühring Cutting Tools Co., Ltd. · 545001 Dalian · ✆ +86 411 62 77 91 55 · info@guhringchina.com · www.guhringchina.com
China	Gühring Cutting Tools Co., Ltd. · 110000 Shenyang · ✆ +86 411 62 77 91 56 · info@guhringchina.com · www.guhringchina.com
China	Gühring Cutting Tools Co., Ltd. · 276800 Rizhao · ✆ +86 63 38 62 01 98 · info@guhringchina.com · www.guhringchina.com
China	Gühring Cutting Tools Co., Ltd. · 545000 Liuzhou · ✆ +86 77 23 71 52 65 · info@guhringchina.com · www.guhringchina.com
China	Gühring Cutting Tools Co., Ltd. · 401120 Chongqing · ✆ +86 23 67 18 62 89 · info@guhringchina.com · www.guhringchina.com
Indien	Gühring India Pvt. Ltd. · Bangalore--560 099 · ✆ +91 80 40 32 2500-2509 · info@guhring.in · www.guhring.in
Indien	Gühring India Pvt. Ltd. · Gugaon--122050 · ✆ +91 124 4830560 · info@guhring.in · www.guhring.in
Indien	Gühring India Pvt. Ltd. · Pune--412111 · ✆ +91 9975491730 · info@guhring.in · www.guhring.in
Indien	Gühring India Pvt. Ltd. · Tamilnadu--6020117 · ✆ +91 959 1989553 · info@guhring.in · www.guhring.in
Indonesien	PT. Gühring Indonesia · Bekasi 17550 Indonesia · ✆ +62 / 2189830357 · sales@guhring.co.id · www.guhring.co.id
Japan	Gühring Japan Co., Ltd. · 104-0052 Tokyo · ✆ +81 33 53 62 80 0 · tokyo.sales@guhring.co.jp · www.guhring.co.jp
Südkorea	Gühring Korea Co. Ltd. · 343-880 Choongnam · ✆ +82 26 89 85 42 · info@guhring.co.kr · www.guhring.co.kr
Südkorea	Gühring Korea AS Center · 343-880 Ulsan City · ✆ +82 52 28 81 970 · info@guhring.co.kr · www.guhring.co.kr
Südkorea	Gühring Cutting Tools Co. Ltd. · 276800 Rizhao · ✆ +633 229 91 00 · info@guhring.co.kr · www.guhring.co.kr
Südkorea	Gühring Korea AS Center · 343-880 Incheon · ✆ +82 26 89 85 42 · info@guhring.co.kr · www.guhring.co.kr
Taiwan	Gühring Taiwan Ltd. · Taoyuan County 328 · ✆ +886 3 498 7530 · info@guhring.com.tw · www.guhring.com.tw
Thailand	Guehring (Thailand) Co., Ltd. · 10540 Samutprakam · ✆ +66 21 74 52 00 1 · info.thailand@guehring.de · www.guehring.co.th
Usbekistan	FE LLC “Gühring” · 100084 Taschkent · ✆ +99871 205 10 25 · info@guhring.uz · www.guhring.uz
Vietnam	Gühring Vietnam LLC · Binh Duong Province · ✆ +84 650 2220216 · info@guhring.vn · info@guhring.vn

Ozeanien

Australien	Gühring Pty. Ltd. · Oakleigh South VIC 3167 · ✆ +61 (0) 39 94 84 60 0 · Gühring@guhring.com.au · www.guhring.com.au



Nachschleif- und
Nachbeschichtungszentren

AMERIKA UND AFRIKA

Amerika

Brasilien	Gühring Brasil Ferramentas Ltda · CEP 13329-600 - Salto - SP · ✆ +55 11 2842 3066 · vendas@guhring-brasil.com · www.guhring-brasil.com
Mexiko	Gühring Mexicana S.A. de C.V. · 76246 Queretaro · ✆ +52 (442) 2216192 · contacto@guehring.de · www.guhring.com.mx
USA	Gühring, Inc. · Brookfield WI 53045 · ✆ +1 26 27 84 67 30 · reconditioning@guhring.com · www.guhring.com
USA	Gühring, Inc. · New Hudson MI 48165 · ✆ +1 24 84 86 37 83 · reconditioning@guhring.com · www.guhring.com
USA	Gühring, Inc. · Huntington Beach CA 92649 · ✆ +1 71 48 41 35 82 · reconditioning@guhring.com · www.guhring.com
USA	Gühring, Inc. · Bloomfield CT 06002 · ✆ +1 86 02 16 59 48 · reconditioning@guhring.com · www.guhring.com

Afrika

Südafrika	Gühring Cutting Tools (Pty) Ltd. · 6390 Porth Elizabeth · ✆ +27 (0) 41 372 2047 · info@guhring.co.za · www.guhring.co.za

ARTIKEL-NR. VERZEICHNIS

Artikel-Nr.	Seite	Bohrtiefe	Norm	Bezeichnung	Schneidstoff	Typ	Form
12	170	~5xD	DIN 338	Spiralbohrer-Sätze	HSCO	GU 500 DZ	
234	171	~5xD	DIN 338	Spiralbohrer-Sätze	HSS	N	
391	203	3xD	~DIN 371/~DIN 376	Gewindebohrer für UNC-Gewinde	HSS-E	VA R45	C
392	205	3xD	~DIN 371/~DIN 374	Gewindebohrer für UNF-Gewinde	HSS-E	VA R45	C
393	199	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	VA R45	C
394	201	3xD	DIN 374	Gewindebohrer für Metrische ISO-Feingewinde	HSS-E	VA R45	C
395	207	3xD	DIN 5156	Gewindebohrer für Whitworth-Rohrgewinde	HSS-E	VA R45	C
1685	277		Werksnorm	Hochleistungs-Reibahlen, H7-Baureihe	VHM	HR 500 S	
1686	279		Werksnorm	Hochleistungs-Reibahlen, H7-Baureihe	VHM	HR 500 D	
4002	213	2,5xD	Werksnorm	Zirkulare Bohrgewindefräser für Metrische ISO-Gewinde	VHM	MTMH3-Z	
4107	97	3xD	Werksnorm	Wechselplattenhalter HT 800		HT 800 WP	
4108	100	5xD	Werksnorm	Wechselplattenhalter HT 800		HT 800 WP	
4109	103	7xD	Werksnorm	Wechselplattenhalter HT 800		HT 800 WP	
4112	105		Werksnorm	Wechselplatten HT 800	VHM	HT 800 WP	
4113	108		Werksnorm	Wechselplatten HT 800	VHM	HT 800 WP	
4115	111		Werksnorm	Wechselplatten HT 800	VHM	HT 800 WP	
4218	200	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	VA	B
4219	202	3xD	DIN 374	Gewindebohrer für Metrische ISO-Feingewinde	HSS-E	VA	B
4220	208	3xD	DIN 5156	Gewindebohrer für Whitworth-Rohrgewinde	HSS-E	VA	B
4226	212	3xD	Werksnorm	Mikrogewindefräser für Metrische ISO-Gewinde	VHM	MTM3 SP	
4487	211	3xD	~DIN 371/~DIN 376	Gewindeformer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E-PM	N	C
4642	204	3xD	~DIN 371/~DIN 376	Gewindebohrer für UNC-Gewinde	HSS-E	VA	B
4643	206	3xD	~DIN 371/~DIN 374	Gewindebohrer für UNF-Gewinde	HSS-E	VA	B
4662	296		Werksnorm	Hydraulik-Dehnspannfutter HSK-A			
4663	297		Werksnorm	Hydraulik-Dehnspannfutter SK			
4664	298		Werksnorm	Hydraulik-Dehnspannfutter MAS/BT			
4665	299		Werksnorm	Reduzierbuchsen abgedichtet für Hydraulik-Dehnspannfutter			
4666	299		Werksnorm	Hydraulik-Dehnspannfutter-Set			
5498	55	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 XF	
5499	65	7xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 XF	
5500	283		DIN 335	Kegelsenker 90° SpyroTec	HSCO		C
5501	284		DIN 335	Kegelsenker 90° SpyroTec	HSCO		C
5503	285		Werksnorm	Kegelsenker 90° SpyroTec	HSS		C
5504	239		DIN 6527L	Schruppfräser GS 100 U (feinverzahnt)	VHM	NRf	B
5505	236		DIN 6527K	Bohrnutenfräser GH 100 U (3-Schneider)	VHM	NH	A
5506	237		DIN 6527L	Bohrnutenfräser GH 100 U (3-Schneider)	VHM	NH	A
5507	246		DIN 6527L	Bohrnutenfräser (3-Schneider)	VHM	N	A
5510	31	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
5511	46	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
5512	62	7xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
5513	69	10xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 150 GG	
5514	89	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer ohne Kühlkanäle	VHM	RT 100 U	
5515	93	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer ohne Kühlkanäle	VHM	RT 100 U	
5516	138	~3xD	DIN 6539	Spiralbohrer extra kurz	VHM	N	
5517	147	~5xD	Werksnorm	Spiralbohrer kurz	VHM	N	
5518	127	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer ohne Kühlkanäle, 3-schneidig	VHM	FT 200	
5519	149	~5xD	DIN 338	Spiralbohrer kurz	HSCO	GU 500 DZ	
5520	140	~3xD	DIN 1897	Spiralbohrer extra kurz	HSCO	GU 500 DZ	
5521	144	~3xD	DIN 1897	Spiralbohrer extra kurz	HSS-E-PM	GT 500 DZ	
5522	153	~5xD	DIN 338	Spiralbohrer kurz	HSS-E-PM	GT 500 DZ	
5523	149	~5xD	DIN 338	Spiralbohrer kurz	HSCO	GU 500 DZ	
5524	140	~3xD	DIN 1897	Spiralbohrer extra kurz	HSCO	GU 500 DZ	
5525	74	12xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
5526	35	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 VA	
5527	273		Werksnorm	NC-Maschinen-Reibahlen	VHM		B
5528	35	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 VA	
5530	243		DIN 6527L	Langlochfräser (2-Schneider)	VHM	N	B
5531	246		DIN 6527L	Bohrnutenfräser (3-Schneider)	VHM	N	B
5532	248		DIN 6527L	Schaftfräser (4-Schneider)	VHM	N	B
5533	250		DIN 6527L	Langlochfräser mit Vollradius (2-Schneider)	VHM	N	B
5534	224		DIN 6527K	Ratiofräser Standard RF 100 U	VHM	N	B
5535	225		DIN 6527L	Ratiofräser Standard RF 100 U	VHM	N	B
5536	160	~10xD	DIN 340	Spiralbohrer lang	HSCO	GU 500 DZ	
5537	160	~10xD	DIN 340	Spiralbohrer lang	HSCO	GU 500 DZ	
5538	288		DIN 335	Kegelsenkersätze 90° SpyroTec	HSCO		C
5539	289		DIN 335	Kegelsenkersätze 90° SpyroTec	HSCO		C
5543	245		DIN 6527L	Alu-Langlochfräser (2-Schneider)	VHM	W	B
5545	241		Werksnorm	Mehrzahn-Schaftfräser GH 100 U	VHM	NH	B
5546	237		DIN 6527L	Bohrnutenfräser GH 100 U (3-Schneider)	VHM	NH	B
5547	214	2xD	Werksnorm	Gewindefräser ohne Senkfase für Metrische ISO-Gewinde	VHM	TM SP	
5548	214	2xD	Werksnorm	Gewindefräser ohne Senkfase für Metrische ISO-Gewinde	VHM	TM SP	
5549	244		Werksnorm	Langlochfräser XL (2-Schneider)	VHM	N	A

Artikel-Nr.	Seite	Bohrtiefe	Norm	Bezeichnung	Schneidstoff	Typ	Form
5550	198	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	GG	C
5551	191	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	Al R45	C
5552	189	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	H R40	C
5553	190	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	VA R40	C
5555	188	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	N R40	C
5556	249		Werksnorm	Schaftfräser XL (4-Schneider)	VHM	N	A
5557	197	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	Al	B
5558	194	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	H	B
5559	196	3xD	DIN 371	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E-PM	VA	B
5561	193	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	N	B
5573	247		Werksnorm	Mini-Bohrnutenfräser (3-Schneider)	VHM	N	
5574	238		Werksnorm	Mini-Bohrnutenfräser (3-Schneider)	VHM	NH	
5578	253		Werksnorm	Fasfräser 90°	VHM	N	
5579	253		Werksnorm	Fasfräser 90°	VHM	N	
5580	52	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 VA	
5581	52	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 VA	
5582	226		Werksnorm	Ratiofräser Standard RF 100 U	VHM	N	
5583	240		DIN 6527L	Hart-Schruppfräser GS 100 H (feinverzahnt)	VHM	HR	B
5584	251		DIN 6527L	Schaftfräser mit Vollradius (4-Schneider)	VHM	N	B
5585	250		DIN 6527L	Langlochfräser mit Vollradius (2-Schneider)	VHM	N	A
5586	193	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	N	B
5587	194	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	H	B
5588	195	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	VA	B
5591	189	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	H R40	C
5593	192	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	VHM	H	C
5594	188	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	N R40	C
5595	198	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	GG	C
5596	190	3xD	DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	VA R40	C
5597	195		DIN 371/DIN 376	Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	VA	B
5598	209	3xD	~DIN 371	Gewindeformer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	N	C
5599	210	3xD	~DIN 376	Gewindeformer für Metrische ISO-Gewinde	HSS-E	N	C
5610	31	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
5611	46	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
5612	62	7xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
5614	89	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer ohne Kühlkanäle	VHM	RT 100 U	
5615	93	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer ohne Kühlkanäle	VHM	RT 100 U	
5635	256		DIN 6527L	Ratiofräser-Sätze RF 100 U	VHM	N	B
5650	46	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
5651	93	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer ohne Kühlkanäle	VHM	RT 100 U	
5652	114	GL38	Werksnorm	VHM-Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle	VHM	N	
5653	234		DIN 6527L	Ratiofräser RF 100 VA	VHM	N	A
5654	234		DIN 6527L	Ratiofräser RF 100 VA	VHM	N	B
5655	235		Werksnorm	Ratiofräser Alu RF 100 A	VHM	RF 100 AL	
5670	281		DIN 334	Kegelsenker 60° SpyroTec	HSS		C
5671	282		DIN 334	Kegelsenker 60° SpyroTec	HSS		C
5672	286		DIN 334	Kegelsenkersätze 60° SpyroTec	HSS		C
5673	287		DIN 334	Kegelsenkersätze 60° SpyroTec	HSS		C
5678	164		Werksnorm	NC-Anbohrer 90°	HSCO	N	
5679	166		Werksnorm	NC-Anbohrer 120°	HSCO	N	
5680	169		DIN 333	Zentrierbohrer ohne Fläche	HSCO	N	A
5729	242		Werksnorm	Mehrzahn-Schaftfräser GH 100 U	VHM	NH	
5730	243		DIN 6527L	Langlochfräser (2-Schneider)	VHM	N	A
5735	225		DIN 6527L	Ratiofräser Standard RF 100 U	VHM	N	A
5745	241		Werksnorm	Mehrzahn-Schaftfräser GH 100 U	VHM	NH	
5768	42	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 AL	
6005	129	~3xD	Werksnorm	Spiralbohrer mit Einheitsschaft	HSS-E-PM	GU 500 PM	
6006	134	~5xD	Werksnorm	Spiralbohrer mit Einheitsschaft	HSS-E-PM	GU 500 PM	
6010	235		Werksnorm	Ratiofräser Alu RF 100 A	VHM	RF 100 AL	
6011	252		Werksnorm	Fasfräser 60°	VHM	N	
6012	252		Werksnorm	Fasfräser 60°	VHM	N	
6013	255		Werksnorm	Vor- und Rückwärtsentgrater 90°, Sätze	VHM	EW 100 VR	
6014	254		Werksnorm	Fasfräser 120°	VHM	N	
6015	254		Werksnorm	Fasfräser 120°	VHM	N	
6016	269		Werksnorm	NC-Maschinen-Reibahlen	VHM		B
6017	270		Werksnorm	NC-Maschinen-Reibahlen	VHM		B
6018	275		Werksnorm	NC-Maschinen-Reibahlen	VHM		B
6019	266		DIN 212-3	NC-Maschinen-Reibahlen	HSS-E		B
6020	267		DIN 212-3	NC-Maschinen-Reibahlen	HSS-E		B
6023	31	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 U	
6024	35	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 VA	
6025	52	5xD	DIN 6537L	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 VA	
6026	89	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer ohne Kühlkanäle	VHM	RT 100 U	

Artikel-Nr.	Seite	Bohrtiefe	Norm	Bezeichnung	Schneidstoff	Typ	Form
6027	165		Werksnorm	NC-Anbohrer 90°	VHM	N	
6028	167		Werksnorm	NC-Anbohrer 120°	VHM	N	
6029	168		Werksnorm	NC-Anbohrer 142°	VHM	N	
6062	28	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 AL	
6063	59	7xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 AL	
6064	71	12xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 AL	
6400	115	4xD	Werksnorm	ExclusiveLine Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle	VHM	N	
6401	117	7xD	Werksnorm	ExclusiveLine Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle	VHM	N	
6405	119	5xD	Werksnorm	ExclusiveLine Kleinstbohrer mit Kühlkanälen	VHM	N	
6408	121	8xD	Werksnorm	ExclusiveLine Kleinstbohrer mit Kühlkanälen	VHM	N	
6412	123	15xD	Werksnorm	ExclusiveLine Kleinstbohrer mit Kühlkanälen	VHM	N	
6493	125	20xD	Werksnorm	ExclusiveLine Kleinstbohrer XL mit Kühlkanälen	VHM	N	
6496	22	~3xD	Werksnorm	VHM-Kleinstbohrer ohne Kühlkanäle	VHM	N	
6498	38	3xD	DIN 6537K	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 XF	
6499	77	12xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 XF	
6509	81	15xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 T	
6511	83	20xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 T	
6512	85	25xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 T	
6513	87	30xD	Werksnorm	Ratiobohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 T	
6596	24	~3xD	Werksnorm	Pilotbohrer mit Kühlkanälen	VHM	RT 100 FB	
6736	229		DIN 6527L	Ratiofräser RF 100 Diver	VHM	NH	B
6737	229		DIN 6527L	Ratiofräser RF 100 Diver	VHM	NH	A
6761	227		Werksnorm	Ratiofräser RF 100 Speed M	VHM	NH	B
6803	228		DIN 6527K	Ratiofräser RF 100 Diver	VHM	N	
6804	228		DIN 6527K	Ratiofräser RF 100 Diver	VHM	N	
6938	232		Werksnorm	Ratiofräser RF 100 Sharp extra short	VHM	N	
6939	232		Werksnorm	Ratiofräser RF 100 Sharp extra short	VHM	N	B
6964	230		DIN 6527L	Ratiofräser RF 100 iMill	VHM	N	
6965	230		DIN 6527L	Ratiofräser RF 100 iMill	VHM	N	B
9651	156	~5xD	DIN 338	Spiralbohrer kurz	HSS	N	

E-LEARNING



GÜHRING Academy

- kostenloses Trainingsangebot
- digitale Lernwelt mit einem umfangreichen Schulungsprogramm
- multimedial, interaktiv und praxisnah

Siegerprojekt des eLearning-Awards 2018:

eLearning Journal

Gühring Academy

„Die Grundlagen der Zerspanung im praxisrelevanten, interaktiven eLearning-Format."

Spannende, abwechslungsreiche **Lerneinheiten**, die Grundlagenwissen und neuste Produktinformationen liefern.

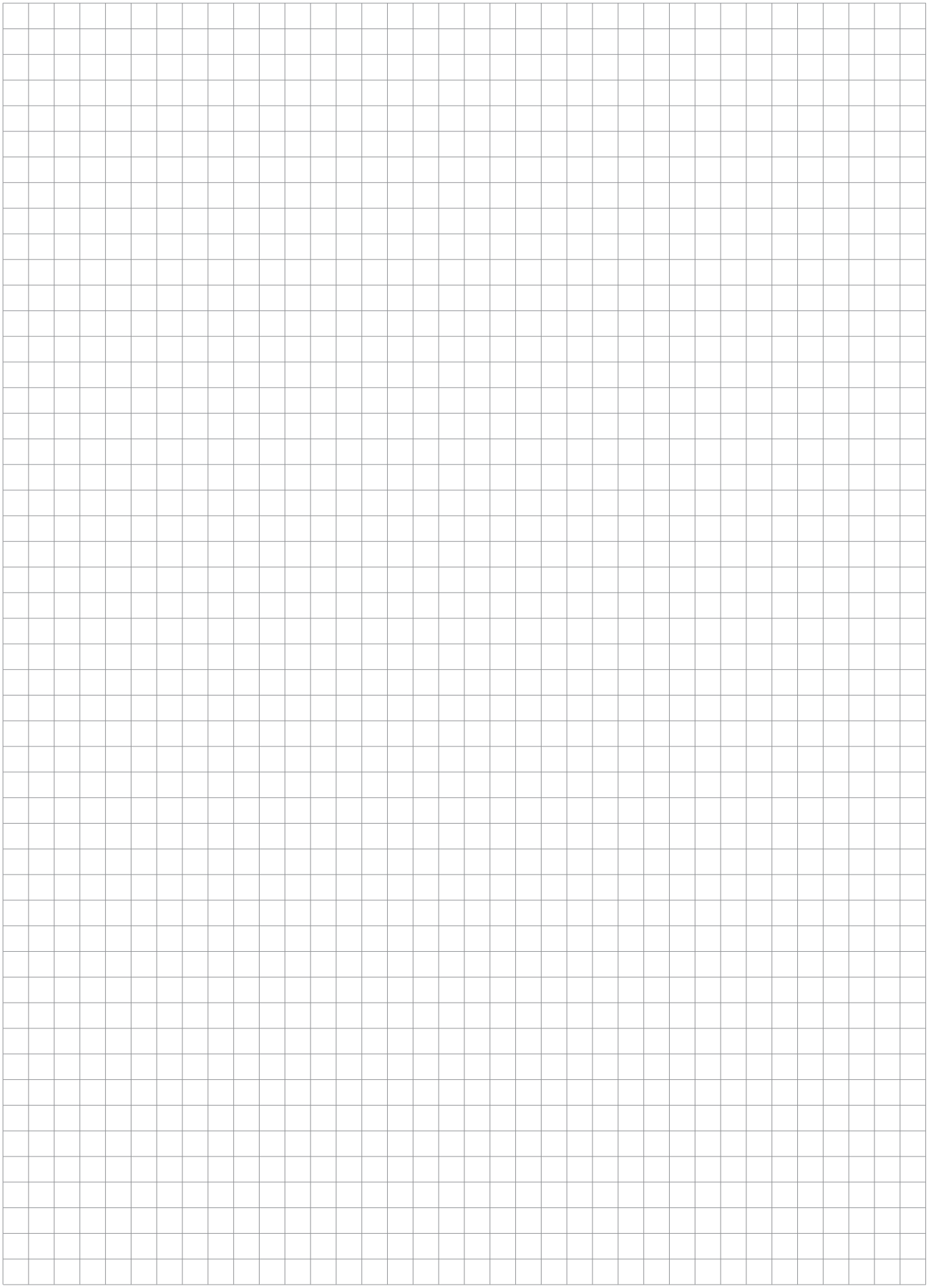
Die Gühring Online-Academy steht Ihnen **rund um die Uhr** zur Verfügung. Bestimmen Sie selbst, wann und wo Sie lernen.

Nach erfolgreich abgeschlossener Lerneinheit erhalten Sie ein **personalisiertes Zertifikat.**

Die Gühring Academy ist **kostenlos**. Registieren Sie sich und profitieren Sie von einem breiten Angebot an Fachwissen.

Auch als **App** für Ihr iPad verfügbar.

academy.guehring.de



ISO-Code

P	Stahl, hochlegierter Stahl
M	Rostfreier Stahl
K	Grauguss, Sphäroguss und Temperguss
N	Aluminium und andere Nichteisenmetalle
S	Sonder-, Super- und Titanlegierungen
H	Gehärteter Stahl und Hartguss

Angaben zur Eignung der Werkzeuge in versch. Materialklassen sowie max. Zugfestigkeit und Härte finden Sie auf den Produktseiten.

● optimal geeignet
○ bedingt geeignet

Oberflächen

- P AlCrN
- nitriert
- C TiCN
- blank
- Y Signum
- TiSiN
- Cb Carbo
- S Sirius
- S TiN
- dampfbehandelt
- A TiAlN
- Ni vernickelt
- A Ferrox
- a TiAlN nanoA
- F FIRE/nanoFIRE
- A TiAlN SuperA

Piktogramme

Schneidstoff

HSS — Schnellstahl

HSS-E | HSCO | HSS-E-PM | VHM — Vollhartmetall

Bearbeitungstiefe

3xD | 4xD | 5xD | 7xD | 8xD | 10xD | 12xD | 15xD | 20xD | 25xD | 30xD | ~3xD | ~5xD | ~10xD

Ø-Toleranz

m7 | h6 | h7 | H7 | h8 | 6HX | ISO2/6H | ±0,015 | +0,004 +0,005

Schaftform

HA | HB | HE — nach DIN 6535

Cyl — zylindrisch

3 — 3-Flächen-Schaft

Norm

DIN 333 | DIN 338 | DIN 340 | DIN 371 | DIN 376 | DIN 371/376 | DIN 1897 | DIN 6527 K | DIN 6527 L | DIN 6537 K | DIN 6537 L | DIN 6539 | ~DIN 371 ...

nach DIN

WN — nach Werksnorm

Typ

N | H | W | Al | NH | RT 100 U | RT 100 T | RT 100 VA | RT 100 XF | RT 150 GG | FT 200 | GU 500 DZ | GT 500 DZ | HT 800 WP

N R40 | Al R45 | H R40 | VA R40 | TM SP | GG | NRf | HR | HR 500 S | HR 500 D ...

Innenkühlung

mit Innenkühlung | ohne Innenkühlung

Schneidrichtung

R — rechts

Bohrungsart

Durchgangsgewinde | Sacklochgewinde | Durchgangs-/Sacklochgewinde

Form

B | C

Anwendungen

Nuten | Schruppen | Rampen | Helix | Bohren | Schlichten | Kopieren

Länge

kurz (DIN) | lang (DIN) | mittellang | extralang

Schneidenzahl

2 | 3 | 4 | 6+ — Anzahl der Hauptschneiden

Spiralwinkel

0° | 8° | 20° | 30° | 45° | 35° 38° | 36° 38° | 39° 40° 41° ...

Größe des Spiralwinkels/Anzahl unterschiedlicher Spiralwinkel

Spanwinkel

3° | 4° | 7° | 9° | 10° | 12° | 25° — Spanwinkel der Umfangsschneiden

Schneidenform

45° — Eckenfase

R±0,05 — Radius mit Toleranz

60° | 90° | 120° — Winkel der Fasfräser

130° | 135° | 140° | 118° ... — Spitzenwinkel

Zustellung

für seitliche Zustellung

für seitliche Zustellung und zum Rampen

für seitliche Zustellungen, zum Rampen und Bohren

Härte

48 HRC | 55 HRC — bearbeitbare Werkstoffhärte in HRC

SuperLine



GÜHRING KG

Herderstraße 50-54
72458 Albstadt
info@guehring.de
www.guehring.com
Telefon: +49 74 31 17-0
Telefax: +49 74 31 17-21 279

Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können Sie bei uns anfordern.
Alle Preise in EURO zzgl. LZ und ges. MwSt., Gühring Preisliste 53, Stand Januar 2025. Preise nur in Deutschland gültig.

Printed in Germany | 2025