

GÜHRING

| Edition 02/2022

PRODUCT NEW ADDITIONS











Online shop

Cost and stock check in real time

Download of tool data

Automatic reordering thanks to subscription function

-  Individual authorisation management and max. access security
-  Personal purchasing conditions
-  Provision of CAD data and cutting data
-  Information on tool availability & stock information
-  Intelligent search function thanks to extended search criteria as well as ordering via own material numbers
-  Detailed documentation and history of order processes as well as watch lists for future purchases.
-  Simply forward shopping carts for approval and release
-  OCI interface, data interface

CONTENT

NEW PRODUCTS

Drilling tools

Content	page 6
Programme	page 15

Milling tools

Content	page 7
Programme	page 41

Threading tools

Content	page 8
Programme	page 48

Tool holders

Content	page 9-10
Programme	page 69

Grooving tools

Content	page 10-11
Programme	page 87

PRODUCT ADDITIONS

Content	page 106
Programme	page 107

NEW

Edition 02/2022



FT 200 U

Solid carbide drilling tool

3-fluted for reduced cycle times,
in 5xD

..... from page 15



RT 100 XF

Solid carbide drilling tool

Extension of the XF family with 12xD

..... from page 19



RT 100 T AL

Solid carbide gun drill

The spiralspecialists for aluminium,
in 15xD, 20xD and 25xD

..... from page 21



RT 100 FB

Solid carbide drilling tool

180° point geometry for flat bottom of the hole, in 3xD

..... from page 28



VB 100 P

Solid carbide drilling tool

4-fluted, especially for the machining of castings, in 5xD

..... from page 31

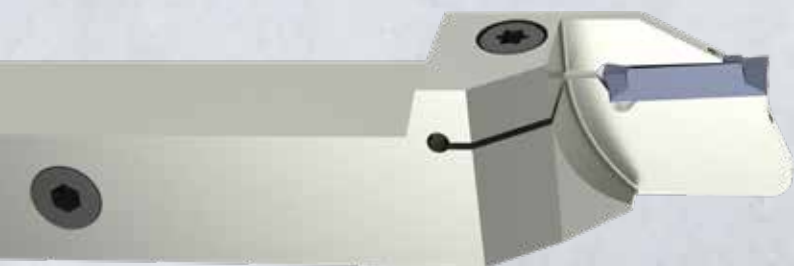


EXCLUSIVELINE

Micro-precision drill XL

with coolant ducts, in 20xD

..... from page 37



SYSTEM 222

Parting off system

Broad extension of clamping holders and indexable inserts

..... from page 87



SYSTEM 106/108, TYPE QG

Micro-precision tools for turning

Drilling and boring with only one tool

..... from page 97

P	M	K	N	S	H	Tool illustration	Drilling depth	Shank form	Type	Standard	Tool material	Surface	d1/mm	Article no.	Page
Ratio drills with coolant ducts, 3-fluted															
●	○	●	○	○	○		5xD	HA	FT 200 U	DIN 6537L	VHM	F	4.000 - 20.000	6590	15
Ratio drills with coolant ducts															
●	○	○	○	○	○		3xD	HA	RT 100 XF	DIN 6537K	VHM	F	3.000 - 20.000	6498	17
●	○	○	○	○	○		12xD	HA	RT 100 XF	WN	VHM	F	3.000 - 20.000	6499	19
			●				15xD	HA	RT 100 T AL	WN	VHM	○	3.000 - 14.000	6515	21
			●				20xD	HA	RT 100 T AL	WN	VHM	○	3.000 - 14.000	6516	23
			●				25xD	HA	RT 100 T AL	WN	VHM	○	3.000 - 14.000	6517	25
Ratio drills with coolant ducts, Flat Bottom															
●	●	●	○	○	○		3xD	HA	RT 100 FB	WN	VHM	F	3.000 - 20.000	6596	28
Drills, 4-fluted, VB 100 P															
	●	○					5xD	HA	VB 100 P	WN	VHM	Y	8.000 - 28.000	6045	31
ExclusiveLine micro-precision drills VA without coolant ducts															
○	●	○	●				3xD	Cyl	VA	WN	VHM	X	0.500 - 3.000	6487	32
ExclusiveLine micro-precision drills VA with coolant ducts															
○	●	○	●				3xD	Cyl	VA	WN	VHM	X	1.000 - 3.000	6488	33
○	●	○	●				6xD	Cyl	VA	WN	VHM	X	1.000 - 3.000	6489	34
○	●	○	●				10xD	Cyl	VA	WN	VHM	X	1.000 - 3.000	6490	35
○	●	○	●				15xD	Cyl	VA	WN	VHM	X	1.000 - 3.000	6491	36
ExclusiveLine micro-precision drills XL with coolant ducts															
●	●	●	○	○			20xD	-HA	N	WN	VHM	A	1.000 - 3.000	6493	37

P M K N S H

Tool illustration

Z

Hardness

Shank form

Length

Tool material

Surface

d1/mm

Article no.

Page

Ratio end mills RF 100 Sharp

• • • •			HA		VHM	P	1.000 - 20.000	6478	41
• • • •			HB		VHM	P	1.000 - 20.000	6479	41
• • • •			HA		VHM	P	1.000 - 20.000	6480	42
• • • •			HB		VHM	P	1.000 - 20.000	6481	42

Ratio end mills RF 100 Microdiver

• • • • ○			48 HRC	Cyl		VHM	X	0.790 - 3.175	6808	43
• • • • ○			48 HRC	Cyl		VHM	X	1.000 - 3.175	6809	44

New products

P	M	K	N	S	H	Tool illustration	Standard	Type	Form	Tolerance on Ø	Tool material	Surface	d1/mm	Article no.	Page
---	---	---	---	---	---	-------------------	----------	------	------	----------------	---------------	---------	-------	-------------	------

Taps for ISO metric threads

			•	○			DIN 371/376	NR45	C	6HX	HSS-E	ⓐ	M2 - M16	4670	48
			•	○			DIN 371/376	N	B	6HX	HSS-E	ⓐ	M2 - M16	4672	49
			•	○			DIN 371/376	NR45	E	6HX	HSS-E	ⓐ	M2 - M16	4671	50
			•				DIN 371/376	NR15	C	6HX	VHM	ⓐ	M3 - M16	4673	51
			•				DIN 371/376	NR15	E	6HX	VHM	ⓐ	M3 - M16	4674	51
			•				DIN 371/376	N	C	6HX	VHM	ⓐ	M3 - M16	4675	52

Taps for BSP threads

					○		DIN 371	H	D		HSS-E-PM	ⓐ	G1/8 - G1/2	4607	53
					•		~DIN 371	H	D		VHM	ⓐ	G1/8 - G1/2	4599	54
•	•	○	○	○			DIN 5156	VA R45	C		HSS-E	ⓐ	Rp1/16 - Rp1	4681	56
•	•	○	○	○			DIN 5156	VA	B		HSS-E	ⓐ	Rp1/16 - Rp1	4682	57

Taps for BSW threads

•	•	○	○	○			~DIN 371	VA R45	C		HSS-E	ⓐ	W1/8 - W1	4679	58
•	•	○	○	○			~DIN 371	VA	B		HSS-E	ⓐ	W1/8 - W1	4680	59

Fluteless taps for ISO metric threads

			•				~DIN 371/376	N	C	6HX	HSS-E	ⓐ	M2 - M16	4676	60
			•				~DIN 371/376	N	E	6HX	HSS-E	ⓐ	M2 - M16	4677	61
			•				~DIN 371/376	N	C	6HX	VHM	ⓐ	M3 - M16	4678	62

Micro thread milling cutters

































•	•	•	•	•	•		WN	MTMH3-Z			VHM	ⓐ	UNF No 1 - UNF 5/8	4700	63
•	•	•	•	•	•		WN	MTMH3-Z			VHM	ⓐ	G1/16-G1/8 - G1/2-G5/8-G3/4	4780	64

Universal thread milling cutters for Rc threads

•	•	•	•	•	○		WN	TMU SP			VHM	ⓐ	Rc1/8 - Rc 1-Rc 2	4770	65
---	---	---	---	---	---	--	----	--------	--	--	-----	---	-------------------	------	----

Tool illustration	Standard	Article no.	Page
HSK-A hydraulic chucks, slim design 3°		4596	69
			
ISO taper hydraulic chucks, slim design 3°		4597	70
			
Shrink fit chuck HSK-A, slim design 3°		4787	71
			
ISO taper shrink fit chucks, slim design 3°		4788	72
			
Shrink fit chuck HSK-E, slim design 3°		4789	73
			
HSK-A precision collet holders		4476	74
			
HSK-E precision collet holders		4475	75
			
Precision collets for precision collet holders		4574	76
			
Precision collets for precision collet holders, sealed version		4575	77
			
Roller bearing wrench for precision collet holders		4994	78
			
Roller bearing wrench head for torque wrench		4995	79
			
Torque wrenches		4981	80
			

New products

Tool illustration	Standard	Article no.	Page
MAS/BT DC hydraulic chucks with axial plane			
		4598	82
MAS/BT DC shrink fit chucks with axial plane			
		4790	83
Square shank holder straight, external machining, without IC			
		26100	87
		26101	87
Square shank holder straight, external machining, with IC			
		26102	89
		26103	89
Parting off blade, without IC			
		26200	91
Parting off blade, with IC			
		26201	92
Indexable insert for parting off			
		26601	93
		26602	94
		26603	94
		26604	95
		26605	96
Round shank holder, clamping screw above, four clamping surfaces			
		25325	97
Round shank holder, clamping screw above, four clamping surfaces			
		27018	98
Cutting insert for drilling and boring			
		26906	99

Cutting insert for drilling and boring

**27290**

100

Square shank holder 90° offset and stepped, without IC

**25004**

101

Square shank holder 90° offset and stepped, with IC

**25005**

102

Square shank holder 90° offset and stepped, without IC

**25303**

103

Square shank holder 90° offset and stepped, with IC

**25306**

104



DRILLING **TOOLS**





New products

NEW

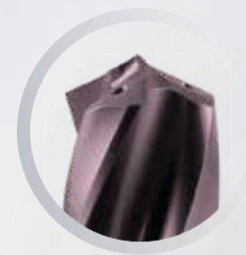
FT 200 U

3-FLUTED

The 3-fluted solid carbide drill FT 200 U ensures **good self-centring** thanks to its pyramid tip and has **perfect material penetration properties** in combination with the in-house designed web thinning. Thanks to the specially developed **Spiropoint grind**, the point angle is shaped like a funnel and enables **high-precision spot drilling**. The FT 200 U is able to achieve optimal chips with its modified flute profile that curls chips tightly and breaks them reliably. When combined with a sickle-shaped cutter, the drill significantly reduces work hardening thus lowering the stress factor of the material.

YOUR ADVANTAGES

- powerful and smooth under all operating conditions
- high-feed drilling for reduced cycle times and cost-efficient machining
- reduced work hardening



pyramid tip prevents radial deflection when pilot drilling

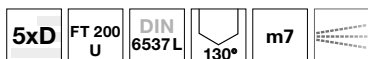


maximum diameter of coolant ducts for effective chip evacuation and thermal control





Ratio drills with coolant ducts, 3-fluted



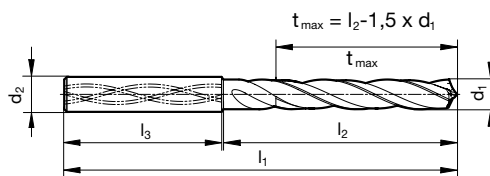
Tool material	Solid carbide
Surface	F
Shank form	HA



- P** ● spiro-point • optimal centering • suitable for interrupted cutting • maximum performance
- M** ○
- K** ●
- N** ○ structural and case hardened steels • free-cutting steels, heat-treatable steels • steels (alloyed/unalloyed) up to 1400 N/mm² • cast materials
- S** ○
- H** ○

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6590**

d1		d2 h6	l1	l2	l3	d1		d2 h6	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	mm	mm	mm
4.000		6.000	74.000	36.000	36.000	6.800		8.000	91.000	53.000	36.000
4.040		6.000	74.000	36.000	36.000	6.900		8.000	91.000	53.000	36.000
4.100		6.000	74.000	36.000	36.000	7.000		8.000	91.000	53.000	36.000
4.200		6.000	74.000	36.000	36.000	7.100		8.000	91.000	53.000	36.000
4.300		6.000	74.000	36.000	36.000	7.140	9/32	8.000	91.000	53.000	36.000
4.370	11/64	6.000	74.000	36.000	36.000	7.200		8.000	91.000	53.000	36.000
4.400		6.000	74.000	36.000	36.000	7.300		8.000	91.000	53.000	36.000
4.500		6.000	74.000	36.000	36.000	7.400		8.000	91.000	53.000	36.000
4.600		6.000	74.000	36.000	36.000	7.500		8.000	91.000	53.000	36.000
4.650		6.000	74.000	36.000	36.000	7.540	19/64	8.000	91.000	53.000	36.000
4.700		6.000	74.000	36.000	36.000	7.550		8.000	91.000	53.000	36.000
4.760	3/16	6.000	82.000	44.000	36.000	7.600		8.000	91.000	53.000	36.000
4.800		6.000	82.000	44.000	36.000	7.650		8.000	91.000	53.000	36.000
4.900		6.000	82.000	44.000	36.000	7.700		8.000	91.000	53.000	36.000
5.000		6.000	82.000	44.000	36.000	7.800		8.000	91.000	53.000	36.000
5.100		6.000	82.000	44.000	36.000	7.900		8.000	91.000	53.000	36.000
5.110		6.000	82.000	44.000	36.000	7.940	5/16	8.000	91.000	53.000	36.000
5.160	13/64	6.000	82.000	44.000	36.000	8.000		8.000	91.000	53.000	36.000
5.200		6.000	82.000	44.000	36.000	8.100		10.000	103.000	61.000	40.000
5.300		6.000	82.000	44.000	36.000	8.200		10.000	103.000	61.000	40.000
5.400		6.000	82.000	44.000	36.000	8.300		10.000	103.000	61.000	40.000
5.410		6.000	82.000	44.000	36.000	8.330	21/64	10.000	103.000	61.000	40.000
5.500		6.000	82.000	44.000	36.000	8.400		10.000	103.000	61.000	40.000
5.550		6.000	82.000	44.000	36.000	8.400		10.000	103.000	61.000	40.000
5.560	7/32	6.000	82.000	44.000	36.000	8.500		10.000	103.000	61.000	40.000
5.600		6.000	82.000	44.000	36.000	8.600		10.000	103.000	61.000	40.000
5.700		6.000	82.000	44.000	36.000	8.700		10.000	103.000	61.000	40.000
5.800		6.000	82.000	44.000	36.000	8.730	11/32	10.000	103.000	61.000	40.000
5.900		6.000	82.000	44.000	36.000	8.800		10.000	103.000	61.000	40.000
5.950	15/64	6.000	82.000	44.000	36.000	8.900		10.000	103.000	61.000	40.000
6.000		6.000	82.000	44.000	36.000	9.000		10.000	103.000	61.000	40.000
6.100		8.000	91.000	53.000	36.000	9.100		10.000	103.000	61.000	40.000
6.200		8.000	91.000	53.000	36.000	9.130	23/64	10.000	103.000	61.000	40.000
6.300		8.000	91.000	53.000	36.000	9.200		10.000	103.000	61.000	40.000
6.350	1/4	8.000	91.000	53.000	36.000	9.250		10.000	103.000	61.000	40.000
6.400		8.000	91.000	53.000	36.000	9.300		10.000	103.000	61.000	40.000
6.500		8.000	91.000	53.000	36.000	9.340		10.000	103.000	61.000	40.000
6.530		8.000	91.000	53.000	36.000	9.400		10.000	103.000	61.000	40.000
6.550		8.000	91.000	53.000	36.000	9.400		10.000	103.000	61.000	40.000
6.600		8.000	91.000	53.000	36.000	9.500		10.000	103.000	61.000	40.000
6.700		8.000	91.000	53.000	36.000	9.520	3/8	10.000	103.000	61.000	40.000
6.750	17/64	8.000	91.000	53.000	36.000	9.550		10.000	103.000	61.000	40.000
						9.600		10.000	103.000	61.000	40.000
						9.700		10.000	103.000	61.000	40.000

New products

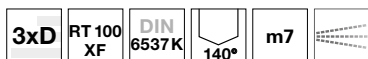


d1		d2 h6	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
9.800		10.000	103.000	61.000	40.000
9.900		10.000	103.000	61.000	40.000
9.920	25/64	10.000	103.000	61.000	40.000
10.000		10.000	103.000	61.000	40.000
10.100		12.000	118.000	71.000	45.000
10.200		12.000	118.000	71.000	45.000
10.300		12.000	118.000	71.000	45.000
10.320	13/32	12.000	118.000	71.000	45.000
10.400		12.000	118.000	71.000	45.000
10.500		12.000	118.000	71.000	45.000
10.600		12.000	118.000	71.000	45.000
10.700		12.000	118.000	71.000	45.000
10.720	27/64	12.000	118.000	71.000	45.000
10.800		12.000	118.000	71.000	45.000
10.900		12.000	118.000	71.000	45.000
11.000		12.000	118.000	71.000	45.000
11.100		12.000	118.000	71.000	45.000
11.110	7/16	12.000	118.000	71.000	45.000
11.200		12.000	118.000	71.000	45.000
11.300		12.000	118.000	71.000	45.000
11.400		12.000	118.000	71.000	45.000
11.500		12.000	118.000	71.000	45.000
11.510	29/64	12.000	118.000	71.000	45.000
11.550		12.000	118.000	71.000	45.000
11.600		12.000	118.000	71.000	45.000
11.700		12.000	118.000	71.000	45.000
11.800		12.000	118.000	71.000	45.000
11.900		12.000	118.000	71.000	45.000
11.910	15/32	12.000	118.000	71.000	45.000
12.000		12.000	118.000	71.000	45.000
12.100		14.000	124.000	77.000	45.000
12.200		14.000	124.000	77.000	45.000
12.300	31/64	14.000	124.000	77.000	45.000
12.400		14.000	124.000	77.000	45.000
12.500		14.000	124.000	77.000	45.000
12.600		14.000	124.000	77.000	45.000
12.700	1/2	14.000	124.000	77.000	45.000
12.800		14.000	124.000	77.000	45.000
12.900		14.000	124.000	77.000	45.000
13.000		14.000	124.000	77.000	45.000
13.100	33/64	14.000	124.000	77.000	45.000
13.200		14.000	124.000	77.000	45.000
13.300		14.000	124.000	77.000	45.000
13.400		14.000	124.000	77.000	45.000
13.490	17/32	14.000	124.000	77.000	45.000
13.500		14.000	124.000	77.000	45.000
13.600		14.000	124.000	77.000	45.000
13.700		14.000	124.000	77.000	45.000
13.800		14.000	124.000	77.000	45.000
13.890	35/64	14.000	124.000	77.000	45.000
13.900		14.000	124.000	77.000	45.000
14.000		14.000	124.000	77.000	45.000
14.100		16.000	133.000	83.000	48.000
14.200		16.000	133.000	83.000	48.000

d1		d2 h6	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
14.290	9/16	16.000	133.000	83.000	48.000
14.300		16.000	133.000	83.000	48.000
14.400		16.000	133.000	83.000	48.000
14.500		16.000	133.000	83.000	48.000
14.600		16.000	133.000	83.000	48.000
14.680	37/64	16.000	133.000	83.000	48.000
14.700		16.000	133.000	83.000	48.000
14.800		16.000	133.000	83.000	48.000
14.900		16.000	133.000	83.000	48.000
15.000		16.000	133.000	83.000	48.000
15.080	19/32	16.000	133.000	83.000	48.000
15.100		16.000	133.000	83.000	48.000
15.200		16.000	133.000	83.000	48.000
15.300		16.000	133.000	83.000	48.000
15.400		16.000	133.000	83.000	48.000
15.480	39/64	16.000	133.000	83.000	48.000
15.500		16.000	133.000	83.000	48.000
15.550		16.000	133.000	83.000	48.000
15.600		16.000	133.000	83.000	48.000
15.700		16.000	133.000	83.000	48.000
15.800		16.000	133.000	83.000	48.000
15.870	5/8	16.000	133.000	83.000	48.000
15.900		16.000	133.000	83.000	48.000
16.000		16.000	133.000	83.000	48.000
16.270	41/64	18.000	143.000	93.000	48.000
16.300		18.000	143.000	93.000	48.000
16.500		18.000	143.000	93.000	48.000
16.670	21/32	18.000	143.000	93.000	48.000
16.700		18.000	143.000	93.000	48.000
16.900		18.000	143.000	93.000	48.000
17.000		18.000	143.000	93.000	48.000
17.070	43/64	18.000	143.000	93.000	48.000
17.460	11/16	18.000	143.000	93.000	48.000
17.500		18.000	143.000	93.000	48.000
17.550		18.000	143.000	93.000	48.000
17.700		18.000	143.000	93.000	48.000
17.860	45/64	18.000	143.000	93.000	48.000
18.000		18.000	143.000	93.000	48.000
18.260	23/32	20.000	153.000	101.000	50.000
18.500		20.000	153.000	101.000	50.000
18.700		20.000	153.000	101.000	50.000
18.900		20.000	153.000	101.000	50.000
19.000		20.000	153.000	101.000	50.000
19.050	3/4	20.000	153.000	101.000	50.000
19.250		20.000	153.000	101.000	50.000
19.300		20.000	153.000	101.000	50.000
19.450	49/64	20.000	153.000	101.000	50.000
19.500		20.000	153.000	101.000	50.000
19.550		20.000	153.000	101.000	50.000
19.700		20.000	153.000	101.000	50.000
19.800		20.000	153.000	101.000	50.000
19.840	25/32	20.000	153.000	101.000	50.000
20.000		20.000	153.000	101.000	50.000



Ratio drills with coolant ducts



Tool material **Solid carbide**

Surface **F**

Shank form **HA**



New products

P ● relieved cone • main cutting edge form concave • optimised cutting geometry • maximum performance • double margin

M ○

K ○

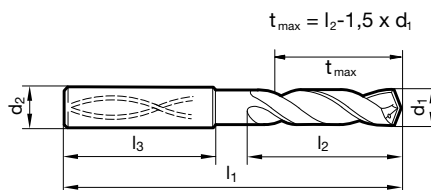
N structural and case hardened steels • free-cutting steels, heat-treatable steels • steels (alloyed/unalloyed) up to 1400 N/mm²

S ○

H ○

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6498**

d1		d2	l1	l2	l3	d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	mm	mm	mm
3.000		6.000	62.000	20.000	36.000	5.900		6.000	66.000	28.000	36.000
3.100		6.000	62.000	20.000	36.000	5.950	15/64	6.000	66.000	28.000	36.000
3.170	1/8	6.000	62.000	20.000	36.000	6.000		6.000	66.000	28.000	36.000
3.200		6.000	62.000	20.000	36.000	6.100		8.000	79.000	34.000	36.000
3.250		6.000	62.000	20.000	36.000	6.200		8.000	79.000	34.000	36.000
3.300		6.000	62.000	20.000	36.000	6.300		8.000	79.000	34.000	36.000
3.400		6.000	62.000	20.000	36.000	6.350	1/4	8.000	79.000	34.000	36.000
3.500		6.000	62.000	20.000	36.000	6.400		8.000	79.000	34.000	36.000
3.570	9/64	6.000	62.000	20.000	36.000	6.500		8.000	79.000	34.000	36.000
3.600		6.000	62.000	20.000	36.000	6.530		8.000	79.000	34.000	36.000
3.700		6.000	62.000	20.000	36.000	6.550		8.000	79.000	34.000	36.000
3.800		6.000	66.000	24.000	36.000	6.600		8.000	79.000	34.000	36.000
3.900		6.000	66.000	24.000	36.000	6.700		8.000	79.000	34.000	36.000
3.970	5/32	6.000	66.000	24.000	36.000	6.750	17/64	8.000	79.000	34.000	36.000
4.000		6.000	66.000	24.000	36.000	6.800		8.000	79.000	34.000	36.000
4.040		6.000	66.000	24.000	36.000	6.900		8.000	79.000	34.000	36.000
4.100		6.000	66.000	24.000	36.000	7.000		8.000	79.000	34.000	36.000
4.200		6.000	66.000	24.000	36.000	7.100		8.000	79.000	41.000	36.000
4.300		6.000	66.000	24.000	36.000	7.140	9/32	8.000	79.000	41.000	36.000
4.370	11/64	6.000	66.000	24.000	36.000	7.200		8.000	79.000	41.000	36.000
4.400		6.000	66.000	24.000	36.000	7.300		8.000	79.000	41.000	36.000
4.500		6.000	66.000	24.000	36.000	7.400		8.000	79.000	41.000	36.000
4.600		6.000	66.000	24.000	36.000	7.500		8.000	79.000	41.000	36.000
4.650		6.000	66.000	24.000	36.000	7.540	19/64	8.000	79.000	41.000	36.000
4.700		6.000	66.000	24.000	36.000	7.550		8.000	79.000	41.000	36.000
4.760	3/16	6.000	66.000	28.000	36.000	7.600		8.000	79.000	41.000	36.000
4.800		6.000	66.000	28.000	36.000	7.650		8.000	79.000	41.000	36.000
4.900		6.000	66.000	28.000	36.000	7.700		8.000	79.000	41.000	36.000
5.000		6.000	66.000	28.000	36.000	7.800		8.000	79.000	41.000	36.000
5.100		6.000	66.000	28.000	36.000	7.900		8.000	79.000	41.000	36.000
5.110		6.000	66.000	28.000	36.000	7.940	5/16	8.000	79.000	41.000	36.000
5.160	13/64	6.000	66.000	28.000	36.000	8.000		8.000	79.000	41.000	36.000
5.200		6.000	66.000	28.000	36.000	8.100		10.000	89.000	47.000	40.000
5.300		6.000	66.000	28.000	36.000	8.200		10.000	89.000	47.000	40.000
5.400		6.000	66.000	28.000	36.000	8.300		10.000	89.000	47.000	40.000
5.410		6.000	66.000	28.000	36.000	8.330	21/64	10.000	89.000	47.000	40.000
5.500		6.000	66.000	28.000	36.000	8.400		10.000	89.000	47.000	40.000
5.550		6.000	66.000	28.000	36.000	8.500		10.000	89.000	47.000	40.000
5.560	7/32	6.000	66.000	28.000	36.000	8.600		10.000	89.000	47.000	40.000
5.600		6.000	66.000	28.000	36.000	8.700		10.000	89.000	47.000	40.000
5.700		6.000	66.000	28.000	36.000	8.730	11/32	10.000	89.000	47.000	40.000
5.800		6.000	66.000	28.000	36.000	8.800		10.000	89.000	47.000	40.000



d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
8.900		10.000	89.000	47.000	40.000
9.000		10.000	89.000	47.000	40.000
9.100		10.000	89.000	47.000	40.000
9.130	23/64	10.000	89.000	47.000	40.000
9.200		10.000	89.000	47.000	40.000
9.250		10.000	89.000	47.000	40.000
9.300		10.000	89.000	47.000	40.000
9.340		10.000	89.000	47.000	40.000
9.400		10.000	89.000	47.000	40.000
9.500		10.000	89.000	47.000	40.000
9.520	3/8	10.000	89.000	47.000	40.000
9.550		10.000	89.000	47.000	40.000
9.600		10.000	89.000	47.000	40.000
9.700		10.000	89.000	47.000	40.000
9.800		10.000	89.000	47.000	40.000
9.900		10.000	89.000	47.000	40.000
9.920	25/64	10.000	89.000	47.000	40.000
10.000		10.000	89.000	47.000	40.000
10.100		12.000	102.000	55.000	45.000
10.200		12.000	102.000	55.000	45.000
10.300		12.000	102.000	55.000	45.000
10.320	13/32	12.000	102.000	55.000	45.000
10.400		12.000	102.000	55.000	45.000
10.500		12.000	102.000	55.000	45.000
10.600		12.000	102.000	55.000	45.000
10.700		12.000	102.000	55.000	45.000
10.720	27/64	12.000	102.000	55.000	45.000
10.800		12.000	102.000	55.000	45.000
10.900		12.000	102.000	55.000	45.000
11.000		12.000	102.000	55.000	45.000
11.100		12.000	102.000	55.000	45.000
11.110	7/16	12.000	102.000	55.000	45.000
11.200		12.000	102.000	55.000	45.000
11.300		12.000	102.000	55.000	45.000
11.400		12.000	102.000	55.000	45.000
11.500		12.000	102.000	55.000	45.000
11.510	29/64	12.000	102.000	55.000	45.000
11.550		12.000	102.000	55.000	45.000
11.600		12.000	102.000	55.000	45.000
11.700		12.000	102.000	55.000	45.000
11.800		12.000	102.000	55.000	45.000
11.900		12.000	102.000	55.000	45.000
11.910	15/32	12.000	102.000	55.000	45.000
12.000		12.000	102.000	55.000	45.000
12.100		14.000	107.000	60.000	45.000
12.200		14.000	107.000	60.000	45.000
12.300	31/64	14.000	107.000	60.000	45.000
12.400		14.000	107.000	60.000	45.000
12.500		14.000	107.000	60.000	45.000
12.600		14.000	107.000	60.000	45.000
12.700	1/2	14.000	107.000	60.000	45.000
12.800		14.000	107.000	60.000	45.000
12.900		14.000	107.000	60.000	45.000
13.000		14.000	107.000	60.000	45.000
13.100	33/64	14.000	107.000	60.000	45.000
13.200		14.000	107.000	60.000	45.000
13.300		14.000	107.000	60.000	45.000
13.400		14.000	107.000	60.000	45.000
13.490	17/32	14.000	107.000	60.000	45.000
13.500		14.000	107.000	60.000	45.000
13.600		14.000	107.000	60.000	45.000
13.700		14.000	107.000	60.000	45.000
13.800		14.000	107.000	60.000	45.000
13.890	35/64	14.000	107.000	60.000	45.000
13.900		14.000	107.000	60.000	45.000
14.000		14.000	107.000	60.000	45.000

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
14.100		16.000	115.000	65.000	48.000
14.200		16.000	115.000	65.000	48.000
14.290	9/16	16.000	115.000	65.000	48.000
14.300		16.000	115.000	65.000	48.000
14.400		16.000	115.000	65.000	48.000
14.500		16.000	115.000	65.000	48.000
14.600		16.000	115.000	65.000	48.000
14.680	37/64	16.000	115.000	65.000	48.000
14.700		16.000	115.000	65.000	48.000
14.800		16.000	115.000	65.000	48.000
14.900		16.000	115.000	65.000	48.000
15.000		16.000	115.000	65.000	48.000
15.080	19/32	16.000	115.000	65.000	48.000
15.100		16.000	115.000	65.000	48.000
15.200		16.000	115.000	65.000	48.000
15.300		16.000	115.000	65.000	48.000
15.400		16.000	115.000	65.000	48.000
15.480	39/64	16.000	115.000	65.000	48.000
15.500		16.000	115.000	65.000	48.000
15.550		16.000	115.000	65.000	48.000
15.600		16.000	115.000	65.000	48.000
15.700		16.000	115.000	65.000	48.000
15.800		16.000	115.000	65.000	48.000
15.870	5/8	16.000	115.000	65.000	48.000
15.900		16.000	115.000	65.000	48.000
16.000		16.000	115.000	65.000	48.000
16.270	41/64	18.000	123.000	73.000	48.000
16.300		18.000	123.000	73.000	48.000
16.500		18.000	123.000	73.000	48.000
16.670	21/32	18.000	123.000	73.000	48.000
16.700		18.000	123.000	73.000	48.000
16.900		18.000	123.000	73.000	48.000
17.000		18.000	123.000	73.000	48.000
17.070	43/64	18.000	123.000	73.000	48.000
17.460	11/16	18.000	123.000	73.000	48.000
17.500		18.000	123.000	73.000	48.000
17.550		18.000	123.000	73.000	48.000
17.700		18.000	123.000	73.000	48.000
17.860	45/64	18.000	123.000	73.000	48.000
18.000		18.000	123.000	73.000	48.000
18.260	23/32	20.000	131.000	79.000	50.000
18.500		20.000	131.000	79.000	50.000
18.700		20.000	131.000	79.000	50.000
18.900		20.000	131.000	79.000	50.000
19.000		20.000	131.000	79.000	50.000
19.050	3/4	20.000	131.000	79.000	50.000
19.250		20.000	131.000	79.000	50.000
19.300		20.000	131.000	79.000	50.000
19.450	49/64	20.000	131.000	79.000	50.000
19.500		20.000	131.000	79.000	50.000
19.550		20.000	131.000	79.000	50.000
19.700		20.000	131.000	79.000	50.000
19.800		20.000	131.000	79.000	50.000
19.840	25/32	20.000	131.000	79.000	50.000
20.000		20.000	131.000	79.000	50.000



Ratio drills with coolant ducts



- P** ● relieved cone • main cutting edge form concave • optimised cutting geometry • maximum performance • double margin
- M** ○
- K** ○
- N** ● structural and case hardened steels • free-cutting steels, heat-treatable steels • steels (alloyed/unalloyed) up to 1400 N/mm²
- S** ○
- H** ○

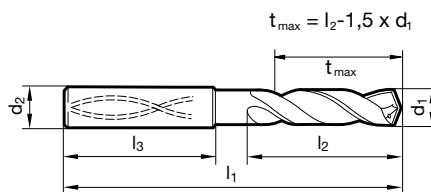
Tool material	Solid carbide
Surface	F
Shank form	HA



New products

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6499**

d1		d2	l1	l2	l3	d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	mm	mm	mm
3.000		6.000	95.000	55.000	36.000	5.900		6.000	130.000	90.000	36.000
3.100		6.000	95.000	55.000	36.000	5.950	15/64	6.000	130.000	90.000	36.000
3.170	1/8	6.000	95.000	55.000	36.000	6.000		6.000	130.000	90.000	36.000
3.200		6.000	95.000	55.000	36.000	6.100		8.000	158.000	118.000	36.000
3.250		6.000	95.000	55.000	36.000	6.200		8.000	158.000	118.000	36.000
3.300		6.000	95.000	55.000	36.000	6.300		8.000	158.000	118.000	36.000
3.400		6.000	95.000	55.000	36.000	6.350	1/4	8.000	158.000	118.000	36.000
3.500		6.000	102.000	62.000	36.000	6.400		8.000	158.000	118.000	36.000
3.570	9/64	6.000	102.000	62.000	36.000	6.500		8.000	158.000	118.000	36.000
3.600		6.000	102.000	62.000	36.000	6.530		8.000	158.000	118.000	36.000
3.700		6.000	102.000	62.000	36.000	6.550		8.000	158.000	118.000	36.000
3.800		6.000	102.000	62.000	36.000	6.600		8.000	158.000	118.000	36.000
3.900		6.000	102.000	62.000	36.000	6.700		8.000	158.000	118.000	36.000
3.970	5/32	6.000	102.000	62.000	36.000	6.750	17/64	8.000	158.000	118.000	36.000
4.000		6.000	102.000	62.000	36.000	6.800		8.000	158.000	118.000	36.000
4.040		6.000	109.000	69.000	36.000	6.900		8.000	158.000	118.000	36.000
4.100		6.000	109.000	69.000	36.000	7.000		8.000	158.000	118.000	36.000
4.200		6.000	109.000	69.000	36.000	7.100		8.000	158.000	118.000	36.000
4.300		6.000	109.000	69.000	36.000	7.140	9/32	8.000	158.000	118.000	36.000
4.370	11/64	6.000	109.000	69.000	36.000	7.200		8.000	158.000	118.000	36.000
4.400		6.000	109.000	69.000	36.000	7.300		8.000	158.000	118.000	36.000
4.500		6.000	116.000	76.000	36.000	7.400		8.000	158.000	118.000	36.000
4.600		6.000	116.000	76.000	36.000	7.500		8.000	158.000	118.000	36.000
4.650		6.000	116.000	76.000	36.000	7.540	19/64	8.000	158.000	118.000	36.000
4.700		6.000	116.000	76.000	36.000	7.550		8.000	158.000	118.000	36.000
4.760	3/16	6.000	116.000	76.000	36.000	7.600		8.000	158.000	118.000	36.000
4.800		6.000	116.000	76.000	36.000	7.650		8.000	158.000	118.000	36.000
4.900		6.000	116.000	76.000	36.000	7.700		8.000	158.000	118.000	36.000
5.000		6.000	116.000	76.000	36.000	7.800		8.000	158.000	118.000	36.000
5.100		6.000	123.000	83.000	36.000	7.900		8.000	158.000	118.000	36.000
5.110		6.000	123.000	83.000	36.000	7.940	5/16	8.000	158.000	118.000	36.000
5.160	13/64	6.000	123.000	83.000	36.000	8.000		8.000	158.000	118.000	36.000
5.200		6.000	123.000	83.000	36.000	8.100		10.000	190.000	146.000	40.000
5.300		6.000	123.000	83.000	36.000	8.200		10.000	190.000	146.000	40.000
5.400		6.000	123.000	83.000	36.000	8.300		10.000	190.000	146.000	40.000
5.410		6.000	123.000	83.000	36.000	8.330	21/64	10.000	190.000	146.000	40.000
5.500		6.000	130.000	90.000	36.000	8.400		10.000	190.000	146.000	40.000
5.550		6.000	130.000	90.000	36.000	8.500		10.000	190.000	146.000	40.000
5.560	7/32	6.000	130.000	90.000	36.000	8.600		10.000	190.000	146.000	40.000
5.600		6.000	130.000	90.000	36.000	8.700		10.000	190.000	146.000	40.000
5.700		6.000	130.000	90.000	36.000	8.730	11/32	10.000	190.000	146.000	40.000
5.800		6.000	130.000	90.000	36.000	8.800		10.000	190.000	146.000	40.000



New products

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
8.900		10.000	190.000	146.000	40.000
9.000		10.000	190.000	146.000	40.000
9.100		10.000	190.000	146.000	40.000
9.130	23/64	10.000	190.000	146.000	40.000
9.200		10.000	190.000	146.000	40.000
9.250		10.000	190.000	146.000	40.000
9.300		10.000	190.000	146.000	40.000
9.340		10.000	190.000	146.000	40.000
9.400		10.000	190.000	146.000	40.000
9.500		10.000	190.000	146.000	40.000
9.520	3/8	10.000	190.000	146.000	40.000
9.550		10.000	190.000	146.000	40.000
9.600		10.000	190.000	146.000	40.000
9.700		10.000	190.000	146.000	40.000
9.800		10.000	190.000	146.000	40.000
9.900		10.000	190.000	146.000	40.000
9.920	25/64	10.000	190.000	146.000	40.000
10.000		10.000	190.000	146.000	40.000
10.100		12.000	223.000	174.000	45.000
10.200		12.000	223.000	174.000	45.000
10.300		12.000	223.000	174.000	45.000
10.320	13/32	12.000	223.000	174.000	45.000
10.400		12.000	223.000	174.000	45.000
10.500		12.000	223.000	174.000	45.000
10.600		12.000	223.000	174.000	45.000
10.700		12.000	223.000	174.000	45.000
10.720	27/64	12.000	223.000	174.000	45.000
10.800		12.000	223.000	174.000	45.000
10.900		12.000	223.000	174.000	45.000
11.000		12.000	223.000	174.000	45.000
11.100		12.000	223.000	174.000	45.000
11.110	7/16	12.000	223.000	174.000	45.000
11.200		12.000	223.000	174.000	45.000
11.300		12.000	223.000	174.000	45.000
11.400		12.000	223.000	174.000	45.000
11.500		12.000	223.000	174.000	45.000
11.510	29/64	12.000	223.000	174.000	45.000
11.550		12.000	223.000	174.000	45.000
11.600		12.000	223.000	174.000	45.000
11.700		12.000	223.000	174.000	45.000
11.800		12.000	223.000	174.000	45.000
11.900		12.000	223.000	174.000	45.000
11.910	15/32	12.000	223.000	174.000	45.000
12.000		12.000	223.000	174.000	45.000
12.100		14.000	251.000	202.000	45.000
12.200		14.000	251.000	202.000	45.000
12.300	31/64	14.000	251.000	202.000	45.000
12.400		14.000	251.000	202.000	45.000
12.500		14.000	251.000	202.000	45.000
12.600		14.000	251.000	202.000	45.000
12.700	1/2	14.000	251.000	202.000	45.000
12.800		14.000	251.000	202.000	45.000
12.900		14.000	251.000	202.000	45.000
13.000		14.000	251.000	202.000	45.000
13.100	33/64	14.000	251.000	202.000	45.000
13.200		14.000	251.000	202.000	45.000
13.300		14.000	251.000	202.000	45.000
13.400		14.000	251.000	202.000	45.000
13.490	17/32	14.000	251.000	202.000	45.000
13.500		14.000	251.000	202.000	45.000
13.600		14.000	251.000	202.000	45.000
13.700		14.000	251.000	202.000	45.000
13.800		14.000	251.000	202.000	45.000
13.890	35/64	14.000	251.000	202.000	45.000
13.900		14.000	251.000	202.000	45.000
14.000		14.000	251.000	202.000	45.000

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
14.100		16.000	282.000	230.000	48.000
14.200		16.000	282.000	230.000	48.000
14.290	9/16	16.000	282.000	230.000	48.000
14.300		16.000	282.000	230.000	48.000
14.400		16.000	282.000	230.000	48.000
14.500		16.000	282.000	230.000	48.000
14.600		16.000	282.000	230.000	48.000
14.680	37/64	16.000	282.000	230.000	48.000
14.700		16.000	282.000	230.000	48.000
14.800		16.000	282.000	230.000	48.000
14.900		16.000	282.000	230.000	48.000
15.000		16.000	282.000	230.000	48.000
15.080	19/32	16.000	282.000	230.000	48.000
15.100		16.000	282.000	230.000	48.000
15.200		16.000	282.000	230.000	48.000
15.300		16.000	282.000	230.000	48.000
15.400		16.000	282.000	230.000	48.000
15.480	39/64	16.000	282.000	230.000	48.000
15.500		16.000	282.000	230.000	48.000
15.550		16.000	282.000	230.000	48.000
15.600		16.000	282.000	230.000	48.000
15.700		16.000	282.000	230.000	48.000
15.800		16.000	282.000	230.000	48.000
15.870	5/8	16.000	282.000	230.000	48.000
15.900		16.000	282.000	230.000	48.000
16.000		16.000	282.000	230.000	48.000
16.270	41/64	18.000	310.000	258.000	48.000
16.300		18.000	310.000	258.000	48.000
16.500		18.000	310.000	258.000	48.000
16.670	21/32	18.000	310.000	258.000	48.000
16.700		18.000	310.000	258.000	48.000
16.900		18.000	310.000	258.000	48.000
17.000		18.000	310.000	258.000	48.000
17.070	43/64	18.000	310.000	258.000	48.000
17.460	11/16	18.000	310.000	258.000	48.000
17.500		18.000	310.000	258.000	48.000
17.550		18.000	310.000	258.000	48.000
17.700		18.000	310.000	258.000	48.000
17.860	45/64	18.000	310.000	258.000	48.000
18.000		18.000	310.000	258.000	48.000
18.260	23/32	20.000	340.000	286.000	50.000
18.500		20.000	340.000	286.000	50.000
18.700		20.000	340.000	286.000	50.000
18.900		20.000	340.000	286.000	50.000
19.000		20.000	340.000	286.000	50.000
19.050	3/4	20.000	340.000	286.000	50.000
19.250		20.000	340.000	286.000	50.000
19.300		20.000	340.000	286.000	50.000
19.450	49/64	20.000	340.000	286.000	50.000
19.500		20.000	340.000	286.000	50.000
19.550		20.000	340.000	286.000	50.000
19.700		20.000	340.000	286.000	50.000
19.800		20.000	340.000	286.000	50.000
19.840	25/32	20.000	340.000	286.000	50.000
20.000		20.000	340.000	286.000	50.000



Ratio drills with coolant ducts



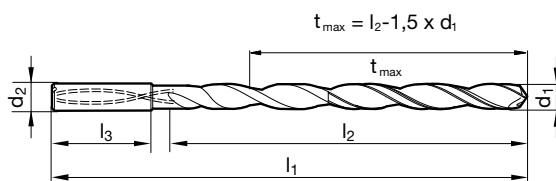
Tool material	Solid carbide
Surface	○
Shank form	HA



- P** facet point grind • main cutting edge form concave • optimised flute design
- M** • maximum diameter of coolant ducts • observe coolant pressure • for piloting we recommend RT 100 AI, art. no. 5768, or RT 100 FB, art. no. 6596
- K**
- N** • aluminium and Al alloys
- S**
- H**

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6515**

d1		d2	l1	l2	l3	d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	mm	mm	mm
3.000		6.000	95.000	55.000	36.000	6.100		8.000	167.000	127.000	36.000
3.100		6.000	106.000	66.000	36.000	6.200		8.000	167.000	127.000	36.000
3.170	1/8	6.000	106.000	66.000	36.000	6.300		8.000	167.000	127.000	36.000
3.200		6.000	106.000	66.000	36.000	6.350	1/4	8.000	167.000	127.000	36.000
3.250		6.000	106.000	66.000	36.000	6.400		8.000	167.000	127.000	36.000
3.300		6.000	106.000	66.000	36.000	6.500		8.000	167.000	127.000	36.000
3.400		6.000	106.000	66.000	36.000	6.600		8.000	167.000	127.000	36.000
3.500		6.000	116.000	76.000	36.000	6.700		8.000	167.000	127.000	36.000
3.570	9/64	6.000	116.000	76.000	36.000	6.750	17/64	8.000	167.000	127.000	36.000
3.600		6.000	116.000	76.000	36.000	6.800		8.000	167.000	127.000	36.000
3.700		6.000	116.000	76.000	36.000	6.900		8.000	167.000	127.000	36.000
3.800		6.000	116.000	76.000	36.000	7.000		8.000	167.000	127.000	36.000
3.900		6.000	116.000	76.000	36.000	7.100	9/32	8.000	183.000	143.000	36.000
3.970	5/32	6.000	116.000	76.000	36.000	7.140		8.000	183.000	143.000	36.000
4.000		6.000	116.000	76.000	36.000	7.200		8.000	183.000	143.000	36.000
4.100		6.000	133.000	93.000	36.000	7.300		8.000	183.000	143.000	36.000
4.200		6.000	133.000	93.000	36.000	7.400		8.000	183.000	143.000	36.000
4.300		6.000	133.000	93.000	36.000	7.500		8.000	183.000	143.000	36.000
4.370	11/64	6.000	133.000	93.000	36.000	7.540	19/64	8.000	183.000	143.000	36.000
4.400		6.000	133.000	93.000	36.000	7.600		8.000	183.000	143.000	36.000
4.500		6.000	133.000	93.000	36.000	7.700		8.000	183.000	143.000	36.000
4.600		6.000	133.000	93.000	36.000	7.800		8.000	183.000	143.000	36.000
4.650		6.000	133.000	93.000	36.000	7.900		8.000	183.000	143.000	36.000
4.700		6.000	133.000	93.000	36.000	7.940	5/16	8.000	183.000	143.000	36.000
4.760	3/16	6.000	133.000	93.000	36.000	8.000		8.000	183.000	143.000	36.000
4.800		6.000	133.000	93.000	36.000	8.100		10.000	204.000	160.000	40.000
4.900		6.000	133.000	93.000	36.000	8.200		10.000	204.000	160.000	40.000
5.000		6.000	133.000	93.000	36.000	8.300		10.000	204.000	160.000	40.000
5.100		6.000	150.000	110.000	36.000	8.330	21/64	10.000	204.000	160.000	40.000
5.160	13/64	6.000	150.000	110.000	36.000	8.400		10.000	204.000	160.000	40.000
5.200		6.000	150.000	110.000	36.000	8.500		10.000	204.000	160.000	40.000
5.300		6.000	150.000	110.000	36.000	8.600		10.000	204.000	160.000	40.000
5.400		6.000	150.000	110.000	36.000	8.700		10.000	204.000	160.000	40.000
5.500		6.000	150.000	110.000	36.000	8.730	11/32	10.000	204.000	160.000	40.000
5.550		6.000	150.000	110.000	36.000	8.800		10.000	204.000	160.000	40.000
5.560	7/32	6.000	150.000	110.000	36.000	8.900		10.000	204.000	160.000	40.000
5.600		6.000	150.000	110.000	36.000	9.000		10.000	204.000	160.000	40.000
5.700		6.000	150.000	110.000	36.000	9.100		10.000	221.000	177.000	40.000
5.800		6.000	150.000	110.000	36.000	9.130	23/64	10.000	221.000	177.000	40.000
5.900		6.000	150.000	110.000	36.000	9.200		10.000	221.000	177.000	40.000
5.950	15/64	6.000	150.000	110.000	36.000	9.250		10.000	221.000	177.000	40.000
6.000		6.000	150.000	110.000	36.000	9.300		10.000	221.000	177.000	40.000



New products

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
9.340		10.000	221.000	177.000	40.000
9.400		10.000	221.000	177.000	40.000
9.500		10.000	221.000	177.000	40.000
9.520	3/8	10.000	221.000	177.000	40.000
9.600		10.000	221.000	177.000	40.000
9.700		10.000	221.000	177.000	40.000
9.800		10.000	221.000	177.000	40.000
9.900		10.000	221.000	177.000	40.000
9.920	25/64	10.000	221.000	177.000	40.000
10.000		10.000	221.000	177.000	40.000
10.100		12.000	247.000	198.000	45.000
10.200		12.000	247.000	198.000	45.000
10.300		12.000	247.000	198.000	45.000
10.320	13/32	12.000	247.000	198.000	45.000
10.400		12.000	247.000	198.000	45.000
10.500		12.000	247.000	198.000	45.000
10.600		12.000	247.000	198.000	45.000
10.700		12.000	247.000	198.000	45.000
10.800		12.000	247.000	198.000	45.000
10.900		12.000	247.000	198.000	45.000
11.000		12.000	247.000	198.000	45.000
11.100		12.000	263.000	214.000	45.000
11.110	7/16	12.000	263.000	214.000	45.000
11.200		12.000	263.000	214.000	45.000

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
11.300		12.000	263.000	214.000	45.000
11.400		12.000	263.000	214.000	45.000
11.500		12.000	263.000	214.000	45.000
11.600		12.000	263.000	214.000	45.000
11.700		12.000	263.000	214.000	45.000
11.800		12.000	263.000	214.000	45.000
11.900		12.000	263.000	214.000	45.000
11.910	15/32	12.000	263.000	214.000	45.000
12.000		12.000	263.000	214.000	45.000
12.100		14.000	297.000	248.000	45.000
12.200		14.000	297.000	248.000	45.000
12.500		14.000	297.000	248.000	45.000
12.600		14.000	297.000	248.000	45.000
12.700	1/2	14.000	297.000	248.000	45.000
12.800		14.000	297.000	248.000	45.000
12.900		14.000	297.000	248.000	45.000
13.000		14.000	297.000	248.000	45.000
13.100	33/64	14.000	297.000	248.000	45.000
13.300		14.000	297.000	248.000	45.000
13.400		14.000	297.000	248.000	45.000
13.500		14.000	297.000	248.000	45.000
13.700		14.000	297.000	248.000	45.000
13.800		14.000	297.000	248.000	45.000
14.000		14.000	297.000	248.000	45.000



Ratio drills with coolant ducts



Tool material **Solid carbide**

Surface ○

Shank form HA

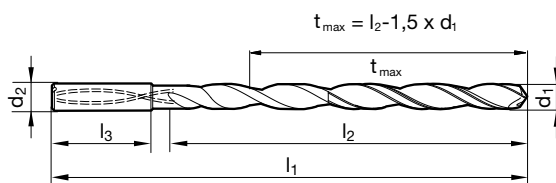


- P** facet point grind • main cutting edge form concave • optimised flute design
- M** • maximum diameter of coolant ducts • observe coolant pressure • for piloting we recommend RT 100 AI, art. no. 5768, or RT 100 FB, art. no. 6596
- K**
- N** • aluminium and Al alloys
- S**
- H**

New products

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6516**

d1		d2	l1	l2	l3	d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	mm	mm	mm
3.000		6.000	110.000	70.000	36.000	6.100		8.000	202.000	162.000	36.000
3.100		6.000	123.000	83.000	36.000	6.200		8.000	202.000	162.000	36.000
3.170	1/8	6.000	123.000	83.000	36.000	6.300		8.000	202.000	162.000	36.000
3.200		6.000	123.000	83.000	36.000	6.350	1/4	8.000	202.000	162.000	36.000
3.250		6.000	123.000	83.000	36.000	6.400		8.000	202.000	162.000	36.000
3.300		6.000	123.000	83.000	36.000	6.500		8.000	202.000	162.000	36.000
3.400		6.000	123.000	83.000	36.000	6.600		8.000	202.000	162.000	36.000
3.500		6.000	136.000	96.000	36.000	6.700		8.000	202.000	162.000	36.000
3.570	9/64	6.000	136.000	96.000	36.000	6.750	17/64	8.000	202.000	162.000	36.000
3.600		6.000	136.000	96.000	36.000	6.800		8.000	202.000	162.000	36.000
3.700		6.000	136.000	96.000	36.000	6.900		8.000	202.000	162.000	36.000
3.800		6.000	136.000	96.000	36.000	7.000		8.000	202.000	162.000	36.000
3.900		6.000	136.000	96.000	36.000	7.100		8.000	223.000	183.000	36.000
3.970	5/32	6.000	136.000	96.000	36.000	7.140	9/32	8.000	223.000	183.000	36.000
4.000		6.000	136.000	96.000	36.000	7.200		8.000	223.000	183.000	36.000
4.100		6.000	158.000	118.000	36.000	7.300		8.000	223.000	183.000	36.000
4.200		6.000	158.000	118.000	36.000	7.400		8.000	223.000	183.000	36.000
4.300		6.000	158.000	118.000	36.000	7.500		8.000	223.000	183.000	36.000
4.370	11/64	6.000	158.000	118.000	36.000	7.540	19/64	8.000	223.000	183.000	36.000
4.400		6.000	158.000	118.000	36.000	7.600		8.000	223.000	183.000	36.000
4.500		6.000	158.000	118.000	36.000	7.700		8.000	223.000	183.000	36.000
4.600		6.000	158.000	118.000	36.000	7.800		8.000	223.000	183.000	36.000
4.650		6.000	158.000	118.000	36.000	7.900		8.000	223.000	183.000	36.000
4.700		6.000	158.000	118.000	36.000	7.940	5/16	8.000	223.000	183.000	36.000
4.760	3/16	6.000	158.000	118.000	36.000	8.000		8.000	223.000	183.000	36.000
4.800		6.000	158.000	118.000	36.000	8.100		10.000	249.000	205.000	40.000
4.900		6.000	158.000	118.000	36.000	8.200		10.000	249.000	205.000	40.000
5.000		6.000	158.000	118.000	36.000	8.300		10.000	249.000	205.000	40.000
5.100		6.000	180.000	140.000	36.000	8.330	21/64	10.000	249.000	205.000	40.000
5.160	13/64	6.000	180.000	140.000	36.000	8.400		10.000	249.000	205.000	40.000
5.200		6.000	180.000	140.000	36.000	8.500		10.000	249.000	205.000	40.000
5.300		6.000	180.000	140.000	36.000	8.600		10.000	249.000	205.000	40.000
5.400		6.000	180.000	140.000	36.000	8.700		10.000	249.000	205.000	40.000
5.500		6.000	180.000	140.000	36.000	8.730	11/32	10.000	249.000	205.000	40.000
5.550		6.000	180.000	140.000	36.000	8.800		10.000	249.000	205.000	40.000
5.560	7/32	6.000	180.000	140.000	36.000	8.900		10.000	249.000	205.000	40.000
5.600		6.000	180.000	140.000	36.000	9.000		10.000	249.000	205.000	40.000
5.700		6.000	180.000	140.000	36.000	9.100		10.000	271.000	227.000	40.000
5.800		6.000	180.000	140.000	36.000	9.130	23/64	10.000	271.000	227.000	40.000
5.900		6.000	180.000	140.000	36.000	9.200		10.000	271.000	227.000	40.000
5.950	15/64	6.000	180.000	140.000	36.000	9.250		10.000	271.000	227.000	40.000
6.000		6.000	180.000	140.000	36.000	9.300		10.000	271.000	227.000	40.000



New products

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
9.340		10.000	271.000	227.000	40.000
9.400		10.000	271.000	227.000	40.000
9.500		10.000	271.000	227.000	40.000
9.520	3/8	10.000	271.000	227.000	40.000
9.600		10.000	271.000	227.000	40.000
9.700		10.000	271.000	227.000	40.000
9.800		10.000	271.000	227.000	40.000
9.900		10.000	271.000	227.000	40.000
9.920	25/64	10.000	271.000	227.000	40.000
10.000		10.000	271.000	227.000	40.000
10.100		12.000	302.000	253.000	45.000
10.200		12.000	302.000	253.000	45.000
10.300		12.000	302.000	253.000	45.000
10.320	13/32	12.000	302.000	253.000	45.000
10.400		12.000	302.000	253.000	45.000
10.500		12.000	302.000	253.000	45.000
10.600		12.000	302.000	253.000	45.000
10.700		12.000	302.000	253.000	45.000
10.800		12.000	302.000	253.000	45.000
10.900		12.000	302.000	253.000	45.000
11.000		12.000	302.000	253.000	45.000
11.100		12.000	323.000	274.000	45.000
11.110	7/16	12.000	323.000	274.000	45.000
11.200		12.000	323.000	274.000	45.000

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
11.300		12.000	323.000	274.000	45.000
11.400		12.000	323.000	274.000	45.000
11.500		12.000	323.000	274.000	45.000
11.600		12.000	323.000	274.000	45.000
11.700		12.000	323.000	274.000	45.000
11.800		12.000	323.000	274.000	45.000
11.900		12.000	323.000	274.000	45.000
11.910	15/32	12.000	323.000	274.000	45.000
12.000		12.000	323.000	274.000	45.000
12.100		14.000	367.000	318.000	45.000
12.200		14.000	367.000	318.000	45.000
12.500		14.000	367.000	318.000	45.000
12.600		14.000	367.000	318.000	45.000
12.700	1/2	14.000	367.000	318.000	45.000
12.800		14.000	367.000	318.000	45.000
12.900		14.000	367.000	318.000	45.000
13.000		14.000	367.000	318.000	45.000
13.100	33/64	14.000	367.000	318.000	45.000
13.300		14.000	367.000	318.000	45.000
13.400		14.000	367.000	318.000	45.000
13.500		14.000	367.000	318.000	45.000
13.700		14.000	367.000	318.000	45.000
13.800		14.000	367.000	318.000	45.000
14.000		14.000	367.000	318.000	45.000



Ratio drills with coolant ducts



- P** facet point grind • main cutting edge form concave • optimised flute design
- M** • maximum diameter of coolant ducts • observe coolant pressure • for piloting we recommend RT 100 AI, art. no. 5768, or RT 100 FB, art. no. 6596
- K**
- N** • aluminium and Al alloys
- S**
- H**

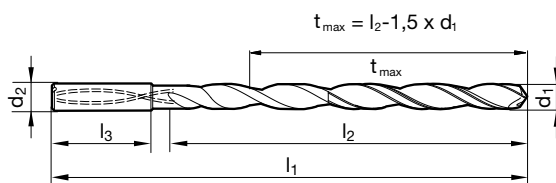
Tool material	Solid carbide
Surface	○
Shank form	HA



New products

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6517**

d1		d2	l1	l2	l3	d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	mm	mm	mm
3.000		6.000	125.000	85.000	36.000	6.100		8.000	237.000	197.000	36.000
3.100		6.000	141.000	101.000	36.000	6.200		8.000	237.000	197.000	36.000
3.170	1/8	6.000	141.000	101.000	36.000	6.300		8.000	237.000	197.000	36.000
3.200		6.000	141.000	101.000	36.000	6.350	1/4	8.000	237.000	197.000	36.000
3.250		6.000	141.000	101.000	36.000	6.400		8.000	237.000	197.000	36.000
3.300		6.000	141.000	101.000	36.000	6.500		8.000	237.000	197.000	36.000
3.400		6.000	141.000	101.000	36.000	6.600		8.000	237.000	197.000	36.000
3.500		6.000	156.000	116.000	36.000	6.700		8.000	237.000	197.000	36.000
3.570	9/64	6.000	156.000	116.000	36.000	6.750	17/64	8.000	237.000	197.000	36.000
3.600		6.000	156.000	116.000	36.000	6.800		8.000	237.000	197.000	36.000
3.700		6.000	156.000	116.000	36.000	6.900		8.000	237.000	197.000	36.000
3.800		6.000	156.000	116.000	36.000	7.000		8.000	237.000	197.000	36.000
3.900		6.000	156.000	116.000	36.000	7.100		8.000	263.000	223.000	36.000
3.970	5/32	6.000	156.000	116.000	36.000	7.140	9/32	8.000	263.000	223.000	36.000
4.000		6.000	156.000	116.000	36.000	7.200		8.000	263.000	223.000	36.000
4.100		6.000	183.000	143.000	36.000	7.300		8.000	263.000	223.000	36.000
4.200		6.000	183.000	143.000	36.000	7.400		8.000	263.000	223.000	36.000
4.300		6.000	183.000	143.000	36.000	7.500		8.000	263.000	223.000	36.000
4.370	11/64	6.000	183.000	143.000	36.000	7.540	19/64	8.000	263.000	223.000	36.000
4.400		6.000	183.000	143.000	36.000	7.600		8.000	263.000	223.000	36.000
4.500		6.000	183.000	143.000	36.000	7.700		8.000	263.000	223.000	36.000
4.600		6.000	183.000	143.000	36.000	7.800		8.000	263.000	223.000	36.000
4.650		6.000	183.000	143.000	36.000	7.900		8.000	263.000	223.000	36.000
4.700		6.000	183.000	143.000	36.000	7.940	5/16	8.000	263.000	223.000	36.000
4.760	3/16	6.000	183.000	143.000	36.000	8.000		8.000	263.000	223.000	36.000
4.800		6.000	183.000	143.000	36.000	8.100		10.000	294.000	250.000	40.000
4.900		6.000	183.000	143.000	36.000	8.200		10.000	294.000	250.000	40.000
5.000		6.000	183.000	143.000	36.000	8.300		10.000	294.000	250.000	40.000
5.100		6.000	210.000	170.000	36.000	8.330	21/64	10.000	294.000	250.000	40.000
5.160	13/64	6.000	210.000	170.000	36.000	8.400		10.000	294.000	250.000	40.000
5.200		6.000	210.000	170.000	36.000	8.500		10.000	294.000	250.000	40.000
5.300		6.000	210.000	170.000	36.000	8.600		10.000	294.000	250.000	40.000
5.400		6.000	210.000	170.000	36.000	8.700		10.000	294.000	250.000	40.000
5.500		6.000	210.000	170.000	36.000	8.730	11/32	10.000	294.000	250.000	40.000
5.550		6.000	210.000	170.000	36.000	8.800		10.000	294.000	250.000	40.000
5.560	7/32	6.000	210.000	170.000	36.000	8.900		10.000	294.000	250.000	40.000
5.600		6.000	210.000	170.000	36.000	9.000		10.000	294.000	250.000	40.000
5.700		6.000	210.000	170.000	36.000	9.100		10.000	321.000	277.000	40.000
5.800		6.000	210.000	170.000	36.000	9.130	23/64	10.000	321.000	277.000	40.000
5.900		6.000	210.000	170.000	36.000	9.200		10.000	321.000	277.000	40.000
5.950	15/64	6.000	210.000	170.000	36.000	9.250		10.000	321.000	277.000	40.000
6.000		6.000	210.000	170.000	36.000	9.300		10.000	321.000	277.000	40.000



New products

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
9.340		10.000	321.000	277.000	40.000
9.400		10.000	321.000	277.000	40.000
9.500		10.000	321.000	277.000	40.000
9.520	3/8	10.000	321.000	277.000	40.000
9.600		10.000	321.000	277.000	40.000
9.700		10.000	321.000	277.000	40.000
9.800		10.000	321.000	277.000	40.000
9.900		10.000	321.000	277.000	40.000
9.920	25/64	10.000	321.000	277.000	40.000
10.000		10.000	321.000	277.000	40.000
10.100		12.000	359.000	310.000	45.000
10.200		12.000	359.000	310.000	45.000
10.300		12.000	359.000	310.000	45.000
10.320	13/32	12.000	359.000	310.000	45.000
10.400		12.000	359.000	310.000	45.000
10.500		12.000	359.000	310.000	45.000
10.600		12.000	359.000	310.000	45.000
10.700		12.000	359.000	310.000	45.000
10.800		12.000	359.000	310.000	45.000
10.900		12.000	359.000	310.000	45.000
11.000		12.000	359.000	310.000	45.000
11.100		12.000	386.000	337.000	45.000
11.110	7/16	12.000	386.000	337.000	45.000
11.200		12.000	386.000	337.000	45.000

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
11.300		12.000	386.000	337.000	45.000
11.400		12.000	386.000	337.000	45.000
11.500		12.000	386.000	337.000	45.000
11.600		12.000	386.000	337.000	45.000
11.700		12.000	386.000	337.000	45.000
11.800		12.000	386.000	337.000	45.000
11.900		12.000	386.000	337.000	45.000
11.910	15/32	12.000	386.000	337.000	45.000
12.000		12.000	386.000	337.000	45.000
12.100		14.000	437.000	388.000	45.000
12.200		14.000	437.000	388.000	45.000
12.500		14.000	437.000	388.000	45.000
12.600		14.000	437.000	388.000	45.000
12.700	1/2	14.000	437.000	388.000	45.000
12.800		14.000	437.000	388.000	45.000
12.900		14.000	437.000	388.000	45.000
13.000		14.000	437.000	388.000	45.000
13.100	33/64	14.000	437.000	388.000	45.000
13.300		14.000	437.000	388.000	45.000
13.400		14.000	437.000	388.000	45.000
13.500		14.000	437.000	388.000	45.000
13.700		14.000	437.000	388.000	45.000
13.800		14.000	437.000	388.000	45.000
14.000		14.000	437.000	388.000	45.000

NEW

RT 100 FB

FLAT BOTTOM

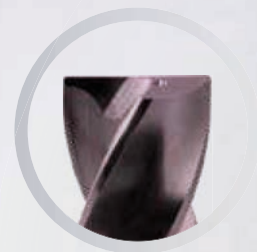
The solid carbide flat drill RT 100 FB is ideal for the **drilling of oblique or curved surfaces**. The finishing with an end mill is omitted. The 180° point angle ensures **holes with a flat bottom**. Subsequent centre drilling is therefore low in vibration, highly accurate and alignment accurate.

YOUR ADVANTAGES

- reduced process costs as spot-facing is omitted
- drilling of oblique or curved surfaces up to 45° without deflection
- almost no burr development at the hole exit, thus ideal for cross holes
- high process reliability thanks to precise centre drilling with high roundness and surface quality

APPLICATIONS

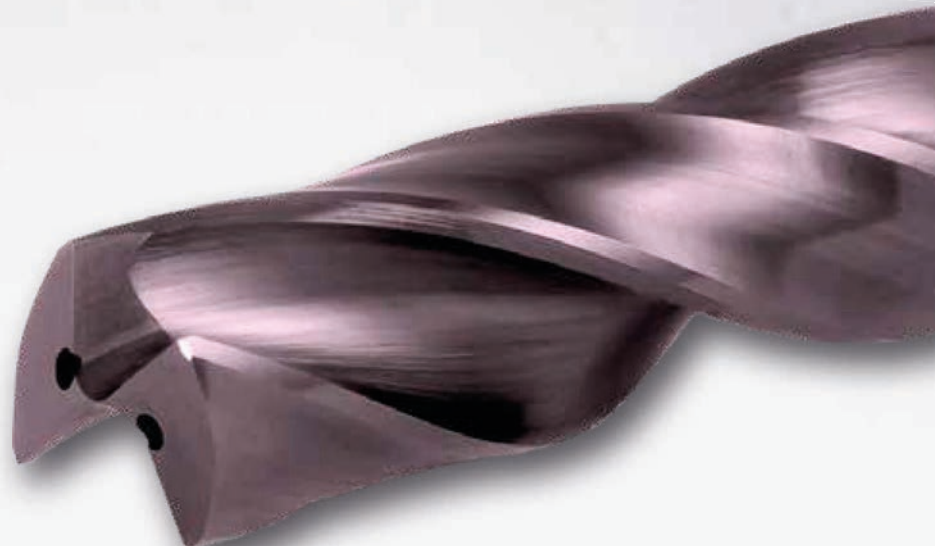
- oblique surfaces
- curved surfaces
- spot-facing
- core drilling
- pilot drilling
- oblique exit
- curved entry and exit
- metal sheets
- half hole
- offset
- blind hole
- cross hole



180° point angle for holes with a flat bottom



straight major cutting edge



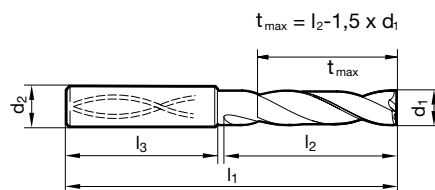


Ratio drills with coolant ducts, Flat Bottom

Tool material **Solid carbide**Surface **F**Shank form **HA**

- P** • 180° point geometry for flat bottom of the hole • for piloting, drilling, finishing
- M** •
- K** •

- N** ○ Application recommendation:
- S** ○ Setting a pilot hole, centring, or what's known as "stuttering" (G73) is required for reliable application when drilling on smooth surfaces. When drilling on inclined surfaces up to 15° = reduce feed by 25%, up to 30° = reduce feed by 50%, and up to max. 45° = reduce feed by 75%. In the case of a full wrap, the specified feed value can be used.
- H** ○

GUHRING NAVIGATORYou can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.Article no. **6596**

d1		d2	l1	l2	l3	d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	mm	mm	mm
3.000		6.000	61.000	16.000	36.000	5.900		6.000	65.000	26.000	36.000
3.100		6.000	61.000	16.000	36.000	5.950	15/64	6.000	65.000	26.000	36.000
3.170	1/8	6.000	61.000	16.000	36.000	6.000		6.000	65.000	26.000	36.000
3.200		6.000	61.000	16.000	36.000	6.100		8.000	78.000	31.000	36.000
3.250		6.000	61.000	16.000	36.000	6.200		8.000	78.000	31.000	36.000
3.300		6.000	61.000	16.000	36.000	6.300		8.000	78.000	31.000	36.000
3.400		6.000	61.000	16.000	36.000	6.350	1/4	8.000	78.000	31.000	36.000
3.500		6.000	61.000	16.000	36.000	6.400		8.000	78.000	31.000	36.000
3.570	9/64	6.000	61.000	16.000	36.000	6.500		8.000	78.000	31.000	36.000
3.600		6.000	61.000	16.000	36.000	6.530		8.000	78.000	31.000	36.000
3.700		6.000	61.000	16.000	36.000	6.550		8.000	78.000	31.000	36.000
3.800		6.000	65.000	18.000	36.000	6.600		8.000	78.000	31.000	36.000
3.900		6.000	65.000	18.000	36.000	6.700		8.000	78.000	31.000	36.000
3.970	5/32	6.000	65.000	18.000	36.000	6.750	17/64	8.000	78.000	31.000	36.000
4.000		6.000	65.000	18.000	36.000	6.800		8.000	78.000	31.000	36.000
4.040		6.000	65.000	18.000	36.000	6.900		8.000	78.000	31.000	36.000
4.100		6.000	65.000	18.000	36.000	7.000		8.000	78.000	31.000	36.000
4.200		6.000	65.000	18.000	36.000	7.100		8.000	78.000	35.000	36.000
4.300		6.000	65.000	21.000	36.000	7.140	9/32	8.000	78.000	35.000	36.000
4.370	11/64	6.000	65.000	21.000	36.000	7.200		8.000	78.000	35.000	36.000
4.400		6.000	65.000	21.000	36.000	7.300		8.000	78.000	35.000	36.000
4.500		6.000	65.000	21.000	36.000	7.400		8.000	78.000	35.000	36.000
4.600		6.000	65.000	21.000	36.000	7.500		8.000	78.000	35.000	36.000
4.650		6.000	65.000	21.000	36.000	7.540	19/64	8.000	78.000	35.000	36.000
4.700		6.000	65.000	21.000	36.000	7.550		8.000	78.000	35.000	36.000
4.760	3/16	6.000	65.000	26.000	36.000	7.600		8.000	78.000	35.000	36.000
4.800		6.000	65.000	26.000	36.000	7.650		8.000	78.000	35.000	36.000
4.900		6.000	65.000	26.000	36.000	7.700		8.000	78.000	35.000	36.000
5.000		6.000	65.000	26.000	36.000	7.800		8.000	78.000	35.000	36.000
5.100		6.000	65.000	26.000	36.000	7.900		8.000	78.000	35.000	36.000
5.110		6.000	65.000	26.000	36.000	7.940	5/16	8.000	78.000	35.000	36.000
5.160	13/64	6.000	65.000	26.000	36.000	8.000		8.000	78.000	35.000	36.000
5.200		6.000	65.000	26.000	36.000	8.100		10.000	87.000	43.000	40.000
5.300		6.000	65.000	26.000	36.000	8.200		10.000	87.000	43.000	40.000
5.400		6.000	65.000	26.000	36.000	8.300		10.000	87.000	43.000	40.000
5.410		6.000	65.000	26.000	36.000	8.330	21/64	10.000	87.000	43.000	40.000
5.500		6.000	65.000	26.000	36.000	8.400		10.000	87.000	43.000	40.000
5.550		6.000	65.000	26.000	36.000	8.500		10.000	87.000	43.000	40.000
5.560	7/32	6.000	65.000	26.000	36.000	8.600		10.000	87.000	43.000	40.000
5.600		6.000	65.000	26.000	36.000	8.700		10.000	87.000	43.000	40.000
5.700		6.000	65.000	26.000	36.000	8.730	11/32	10.000	87.000	43.000	40.000
5.800		6.000	65.000	26.000	36.000	8.800		10.000	87.000	43.000	40.000



d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
8.900		10.000	87.000	43.000	40.000
9.000		10.000	87.000	43.000	40.000
9.100		10.000	87.000	43.000	40.000
9.130	23/64	10.000	87.000	43.000	40.000
9.200		10.000	87.000	43.000	40.000
9.250		10.000	87.000	43.000	40.000
9.300		10.000	87.000	43.000	40.000
9.340		10.000	87.000	43.000	40.000
9.400		10.000	87.000	43.000	40.000
9.500		10.000	87.000	43.000	40.000
9.520	3/8	10.000	87.000	43.000	40.000
9.550		10.000	87.000	43.000	40.000
9.600		10.000	87.000	43.000	40.000
9.700		10.000	87.000	43.000	40.000
9.800		10.000	87.000	43.000	40.000
9.900		10.000	87.000	43.000	40.000
9.920	25/64	10.000	87.000	43.000	40.000
10.000		10.000	87.000	43.000	40.000
10.100		12.000	100.000	52.000	45.000
10.200		12.000	100.000	52.000	45.000
10.300		12.000	100.000	52.000	45.000
10.320	13/32	12.000	100.000	52.000	45.000
10.400		12.000	100.000	52.000	45.000
10.500		12.000	100.000	52.000	45.000
10.600		12.000	100.000	52.000	45.000
10.700		12.000	100.000	52.000	45.000
10.720	27/64	12.000	100.000	52.000	45.000
10.800		12.000	100.000	52.000	45.000
10.900		12.000	100.000	52.000	45.000
11.000		12.000	100.000	52.000	45.000
11.100		12.000	100.000	52.000	45.000
11.110	7/16	12.000	100.000	52.000	45.000
11.200		12.000	100.000	52.000	45.000
11.300		12.000	100.000	52.000	45.000
11.400		12.000	100.000	52.000	45.000
11.500		12.000	100.000	52.000	45.000
11.510	29/64	12.000	100.000	52.000	45.000
11.550		12.000	100.000	52.000	45.000
11.600		12.000	100.000	52.000	45.000
11.700		12.000	100.000	52.000	45.000
11.800		12.000	100.000	52.000	45.000
11.900		12.000	100.000	52.000	45.000
11.910	15/32	12.000	100.000	52.000	45.000
12.000		12.000	100.000	52.000	45.000
12.100		14.000	104.000	57.000	45.000
12.200		14.000	104.000	57.000	45.000
12.300	31/64	14.000	104.000	57.000	45.000
12.400		14.000	104.000	57.000	45.000
12.500		14.000	104.000	57.000	45.000
12.600		14.000	104.000	57.000	45.000
12.700	1/2	14.000	104.000	57.000	45.000
12.800		14.000	104.000	57.000	45.000
12.900		14.000	104.000	57.000	45.000
13.000		14.000	104.000	57.000	45.000
13.100	33/64	14.000	104.000	57.000	45.000
13.200		14.000	104.000	57.000	45.000
13.300		14.000	104.000	57.000	45.000
13.400		14.000	104.000	57.000	45.000
13.490	17/32	14.000	104.000	57.000	45.000
13.500		14.000	104.000	57.000	45.000
13.600		14.000	104.000	57.000	45.000
13.700		14.000	104.000	57.000	45.000
13.800		14.000	104.000	57.000	45.000
13.890	35/64	14.000	104.000	57.000	45.000
13.900		14.000	104.000	57.000	45.000
14.000		14.000	104.000	57.000	45.000

d1		d2	l1	l2	l3
mm	inch	mm	mm	mm	mm
14.100		16.000	112.000	62.000	48.000
14.200		16.000	112.000	62.000	48.000
14.290	9/16	16.000	112.000	62.000	48.000
14.300		16.000	112.000	62.000	48.000
14.400		16.000	112.000	62.000	48.000
14.500		16.000	112.000	62.000	48.000
14.600		16.000	112.000	62.000	48.000
14.680	37/64	16.000	112.000	62.000	48.000
14.700		16.000	112.000	62.000	48.000
14.800		16.000	112.000	62.000	48.000
14.900		16.000	112.000	62.000	48.000
15.000		16.000	112.000	62.000	48.000
15.080	19/32	16.000	112.000	62.000	48.000
15.100		16.000	112.000	62.000	48.000
15.200		16.000	112.000	62.000	48.000
15.300		16.000	112.000	62.000	48.000
15.400		16.000	112.000	62.000	48.000
15.480	39/64	16.000	112.000	62.000	48.000
15.500		16.000	112.000	62.000	48.000
15.550		16.000	112.000	62.000	48.000
15.600		16.000	112.000	62.000	48.000
15.700		16.000	112.000	62.000	48.000
15.800		16.000	112.000	62.000	48.000
15.870	5/8	16.000	112.000	62.000	48.000
15.900		16.000	112.000	62.000	48.000
16.000		16.000	112.000	62.000	48.000
16.270	41/64	18.000	120.000	70.000	48.000
16.300		18.000	120.000	70.000	48.000
16.500		18.000	120.000	70.000	48.000
16.670	21/32	18.000	120.000	70.000	48.000
16.700		18.000	120.000	70.000	48.000
16.900		18.000	120.000	70.000	48.000
17.000		18.000	120.000	70.000	48.000
17.070	43/64	18.000	120.000	70.000	48.000
17.460	11/16	18.000	120.000	70.000	48.000
17.500		18.000	120.000	70.000	48.000
17.550		18.000	120.000	70.000	48.000
17.700		18.000	120.000	70.000	48.000
17.860	45/64	18.000	120.000	70.000	48.000
18.000		18.000	120.000	70.000	48.000
18.260	23/32	20.000	128.000	76.000	50.000
18.500		20.000	128.000	76.000	50.000
18.700		20.000	128.000	76.000	50.000
18.900		20.000	128.000	76.000	50.000
19.000		20.000	128.000	76.000	50.000
19.050	3/4	20.000	128.000	76.000	50.000
19.250		20.000	128.000	76.000	50.000
19.300		20.000	128.000	76.000	50.000
19.450	49/64	20.000	128.000	76.000	50.000
19.500		20.000	128.000	76.000	50.000
19.550		20.000	128.000	76.000	50.000
19.700		20.000	128.000	76.000	50.000
19.800		20.000	128.000	76.000	50.000
19.840	25/32	20.000	128.000	76.000	50.000
20.000		20.000	128.000	76.000	50.000

New products

NEW

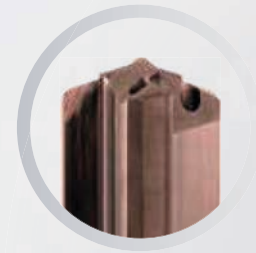
VB 100 P

4-FLUTED

The VB 100 P, a 4-fluted solid carbide drill, impresses with **cost-effective machining of cast materials with an extreme cutting performance**. The drill has a 2 and 4-flute design to meet high metal removal rates. In the first step, the two inner cutting edges machine and centre at a highly increased chip removal rate. In the second step, the high feed forces are dispersed among the four cutting edges to minimise wear and maximise quality. Shorter chips, higher cutting parameters and more process reliability are the consequence.

YOUR ADVANTAGES

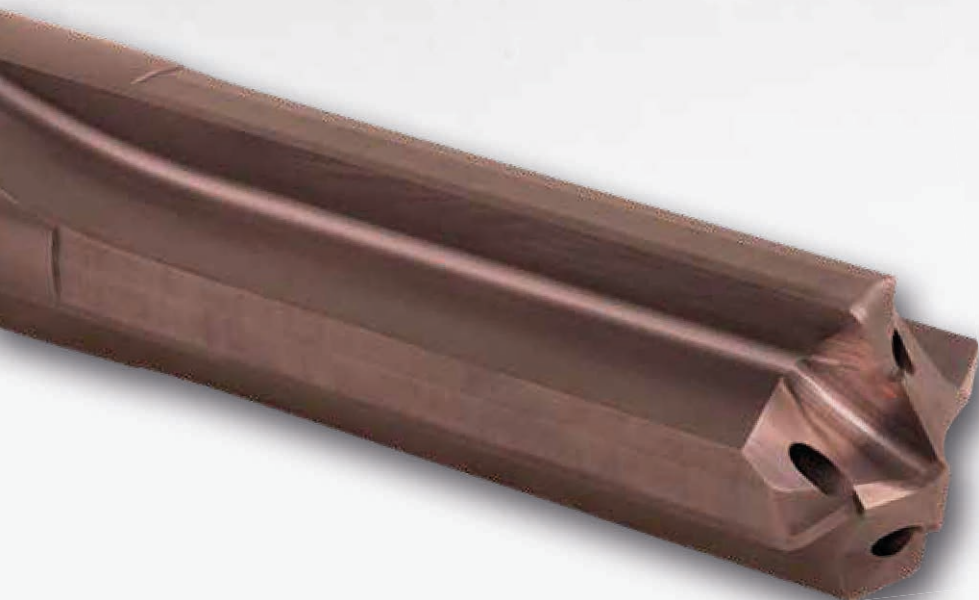
- high-feed drilling for reduced cycle times and cost-efficient machining
- ideal chip evacuation
- higher position accuracy
- maximum tool life due to reduced intervention time



patented 2 and 4-cutting edge distribution for a high metal removal rate



ideal heat dissipation and chip evacuation thanks to Y cooling channel distribution





Drills, 4-fluted, VB 100 P



Tool material **Solid carbide**

Surface **Y**

Shank form **HA**



New products

P 2+4 cutting geometry • with corner radius • exceptional hole quality
• maximum performance

M

K •

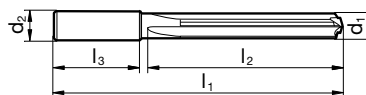
N ○ cast materials such as grey cast iron, malleable cast iron, spheroidal graphite cast iron • chilled cast iron • vermicular cast iron GGV and ADI, CDI

S

H

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6045**

d1	d2	l1	l2	l3
mm	mm	mm	mm	mm
8.000	8.000	110.000	72.000	36.000
12.000	12.000	145.000	98.000	45.000
16.000	16.000	175.000	125.000	48.000
18.000	20.000	190.000	137.000	50.000
20.000	20.000	200.000	148.000	50.000
26.000	32.000	250.000	185.000	60.000

d1	d2	l1	l2	l3
mm	mm	mm	mm	mm
28.000	32.000	260.000	196.000	60.000



ExclusiveLine micro-precision drills VA without coolant ducts

Tool material **Solid carbide**

Surface

Cutting direction

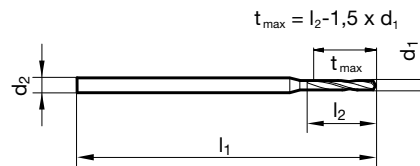


P ○ web thinning $\geq \varnothing 0.500$ • facet point grind • main cutting edge is slightly concave • optimised cutting geometry

M ●**K** ●

N ○ stainless/acid-/heat-resistant steels • Titanium and Titanium alloys

S ● Inconel, Hastelloy, Monel • copper, brass and bronze alloys

H ●**GUHRING NAVIGATOR**You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.Article no. **6487**

d1	d2 h6	l1	l2	d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0.500	3.000	38.000	2.800	1.700	4.000	46.000	9.400
0.550	3.000	38.000	3.100	1.750	4.000	46.000	9.700
0.600	3.000	38.000	3.300	1.800	4.000	46.000	9.900
0.650	3.000	38.000	3.600	1.850	4.000	46.000	10.200
0.660	3.000	38.000	3.700	1.900	4.000	46.000	10.500
0.700	3.000	38.000	3.900	1.950	4.000	46.000	10.800
0.740	3.000	38.000	4.100	1.980	4.000	46.000	10.900
0.750	3.000	38.000	4.200	2.000	4.000	46.000	11.000
0.790	3.000	38.000	4.400	2.050	4.000	46.000	11.300
0.800	3.000	38.000	4.400	2.100	4.000	50.000	11.600
0.820	3.000	38.000	4.600	2.150	4.000	50.000	11.900
0.850	3.000	38.000	4.700	2.200	4.000	50.000	12.100
0.900	3.000	38.000	5.000	2.250	4.000	50.000	12.400
0.950	3.000	38.000	5.300	2.300	4.000	50.000	12.700
1.000	3.000	38.000	5.500	2.350	4.000	50.000	13.000
1.020	3.000	38.000	5.700	2.380	4.000	50.000	13.100
1.050	3.000	38.000	5.800	2.400	4.000	50.000	13.200
1.100	3.000	38.000	6.100	2.450	4.000	50.000	13.500
1.150	3.000	38.000	6.400	2.500	4.000	50.000	13.800
1.180	3.000	38.000	6.500	2.550	4.000	50.000	14.100
1.190	3.000	38.000	6.600	2.600	4.000	50.000	14.300
1.200	3.000	38.000	6.600	2.650	4.000	50.000	14.600
1.250	3.000	38.000	6.900	2.700	4.000	50.000	14.900
1.280	3.000	38.000	7.100	2.750	4.000	50.000	15.200
1.300	3.000	38.000	7.200	2.780	4.000	50.000	15.300
1.350	3.000	38.000	7.500	2.800	4.000	50.000	15.400
1.400	4.000	46.000	7.700	2.850	4.000	50.000	15.700
1.450	4.000	46.000	8.000	2.900	4.000	50.000	16.000
1.460	4.000	46.000	8.100	2.950	4.000	50.000	16.300
1.500	4.000	46.000	8.300	3.000	4.000	50.000	16.500
1.550	4.000	46.000	8.600				
1.560	4.000	46.000	8.600				
1.590	4.000	46.000	8.800				
1.600	4.000	46.000	8.800				
1.650	4.000	46.000	9.100				
1.660	4.000	46.000	9.200				



ExclusiveLine micro-precision drills VA with coolant ducts



Tool material **Solid carbide**

Surface

Cutting direction



P ○ web thinning ≥ Ø 1.000 • facet point grind • main cutting edge is slightly concave • optimised cutting geometry

M ●

K ●

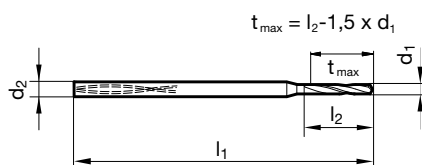
N ○ stainless/acid-/heat-resistant steels • Titanium and Titanium alloys
• Inconel, Hastelloy, Monel • copper, brass and bronze alloys

S ●

H ●

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6488**

d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm
1.000	3.000	38.000	5.500
1.020	3.000	38.000	5.700
1.050	3.000	38.000	5.800
1.100	3.000	38.000	6.100
1.150	3.000	38.000	6.400
1.180	3.000	38.000	6.500
1.190	3.000	38.000	6.600
1.200	3.000	38.000	6.600
1.250	3.000	38.000	6.900
1.280	3.000	38.000	7.100
1.300	3.000	38.000	7.200
1.350	3.000	38.000	7.500
1.400	4.000	46.000	7.700
1.450	4.000	46.000	8.000
1.460	4.000	46.000	8.100
1.500	4.000	46.000	8.300
1.550	4.000	46.000	8.600
1.560	4.000	46.000	8.600
1.590	4.000	46.000	8.800
1.600	4.000	46.000	8.800
1.650	4.000	46.000	9.100
1.660	4.000	46.000	9.200
1.700	4.000	46.000	9.400
1.750	4.000	46.000	9.700
1.800	4.000	46.000	9.900
1.850	4.000	46.000	10.200
1.900	4.000	46.000	10.500
1.950	4.000	46.000	10.800
1.980	4.000	46.000	10.900
2.000	4.000	46.000	11.000

d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm
2.050	4.000	46.000	11.300
2.100	4.000	50.000	11.600
2.150	4.000	50.000	11.900
2.200	4.000	50.000	12.100
2.250	4.000	50.000	12.400
2.300	4.000	50.000	12.700
2.350	4.000	50.000	13.000
2.380	4.000	50.000	13.100
2.400	4.000	50.000	13.200
2.450	4.000	50.000	13.500
2.500	4.000	50.000	13.800
2.550	4.000	50.000	14.100
2.600	4.000	50.000	14.300
2.650	4.000	50.000	14.600
2.700	4.000	50.000	14.900
2.750	4.000	50.000	15.200
2.780	4.000	50.000	15.300
2.800	4.000	50.000	15.400
2.850	4.000	50.000	15.700
2.900	4.000	50.000	16.000
2.950	4.000	50.000	16.300
3.000	4.000	50.000	16.500

New products



ExclusivLine micro-precision drills VA with coolant ducts

Tool material **Solid carbide**

Surface

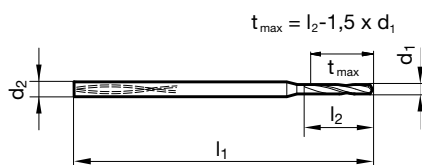
Cutting direction

NEW

P ○ web thinning $\geq \varnothing 1.000$ • facet point grind • main cutting edge is slightly concave • optimised cutting geometry

M ●**K** ●**N** ○

stainless/acid-/heat-resistant steels • Titanium and Titanium alloys
• Inconel, Hastelloy, Monel • copper, brass and bronze alloys

S ●**H** ●**GUHRING NAVIGATOR**You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Article no.

6489

d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm
1.000	3.000	48.000	9.000
1.050	3.000	48.000	9.500
1.100	3.000	48.000	9.900
1.150	3.000	48.000	10.400
1.190	3.000	48.000	10.800
1.200	3.000	51.000	10.800
1.250	3.000	51.000	11.300
1.300	3.000	51.000	11.700
1.350	3.000	51.000	12.200
1.400	4.000	56.000	12.600
1.450	4.000	56.000	13.100
1.500	4.000	56.000	13.500
1.550	4.000	56.000	14.000
1.590	4.000	56.000	14.400
1.600	4.000	56.000	14.400
1.650	4.000	56.000	14.900
1.700	4.000	61.000	15.300
1.750	4.000	61.000	15.800
1.800	4.000	61.000	16.200
1.850	4.000	61.000	16.700
1.900	4.000	61.000	17.100
1.950	4.000	61.000	17.600
1.980	4.000	61.000	17.900
2.000	4.000	61.000	18.000

d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm
2.050	4.000	61.000	18.500
2.100	4.000	66.000	18.900
2.150	4.000	66.000	19.400
2.200	4.000	66.000	19.800
2.250	4.000	66.000	20.300
2.300	4.000	66.000	20.700
2.350	4.000	66.000	21.200
2.380	4.000	66.000	21.500
2.400	4.000	66.000	21.600
2.450	4.000	66.000	22.100
2.500	4.000	66.000	22.500
2.550	4.000	66.000	23.000
2.600	4.000	71.000	23.400
2.650	4.000	71.000	23.900
2.700	4.000	71.000	24.300
2.750	4.000	71.000	24.800
2.780	4.000	71.000	25.100
2.800	4.000	71.000	25.200
2.850	4.000	71.000	25.700
2.900	4.000	71.000	26.100
2.950	4.000	71.000	26.600
3.000	4.000	71.000	27.000


ExclusiveLine micro-precision drills VA with coolant ducts
Tool material **Solid carbide**

Surface

Cutting direction

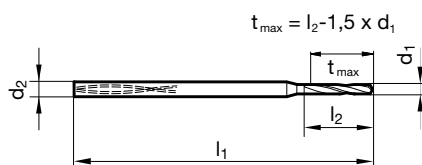
P ○ web thinning $\geq \varnothing 1.000$ • facet point grind • main cutting edge is slightly concave • optimised cutting geometry

M ●**K** ●**N** ○

stainless/acid-/heat-resistant steels • Titanium and Titanium alloys
• Inconel, Hastelloy, Monel • copper, brass and bronze alloys

S ●**H** ●
GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Article no. **6490**

d1	d2 h6	l1	l2	d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1.000	3.000	48.000	13.000	2.050	4.000	61.000	26.700
1.050	3.000	48.000	13.700	2.100	4.000	66.000	27.300
1.100	3.000	48.000	14.300	2.150	4.000	66.000	28.000
1.150	3.000	48.000	15.000	2.200	4.000	66.000	28.600
1.190	3.000	48.000	15.500	2.250	4.000	66.000	29.300
1.200	3.000	51.000	15.600	2.300	4.000	66.000	29.900
1.250	3.000	51.000	16.300	2.350	4.000	66.000	30.600
1.300	3.000	51.000	16.900	2.380	4.000	66.000	31.000
1.350	3.000	51.000	17.600	2.400	4.000	66.000	31.200
1.400	4.000	56.000	18.200	2.450	4.000	66.000	31.900
1.450	4.000	56.000	18.900	2.500	4.000	66.000	32.500
1.500	4.000	56.000	19.500	2.550	4.000	66.000	33.200
1.550	4.000	56.000	20.200	2.600	4.000	71.000	33.800
1.590	4.000	56.000	20.700	2.650	4.000	71.000	34.500
1.600	4.000	56.000	20.800	2.700	4.000	71.000	35.100
1.650	4.000	56.000	21.500	2.750	4.000	71.000	35.800
1.700	4.000	61.000	22.100	2.780	4.000	71.000	36.200
1.750	4.000	61.000	22.800	2.800	4.000	71.000	36.400
1.800	4.000	61.000	23.400	2.850	4.000	71.000	37.100
1.850	4.000	61.000	24.100	2.900	4.000	71.000	37.700
1.900	4.000	61.000	24.700	2.950	4.000	71.000	38.400
1.950	4.000	61.000	25.400	3.000	4.000	71.000	39.000
1.980	4.000	61.000	25.800				
2.000	4.000	61.000	26.000				



ExclusivLine micro-precision drills VA with coolant ducts



P ○ web thinning $\geq \varnothing 1.000$ • facet point grind • main cutting edge is slightly concave • optimised cutting geometry

M ●**K** ●**N** ○**S** ●**H** ●

stainless/acid-/heat-resistant steels • Titanium and Titanium alloys
• Inconel, Hastelloy, Monel • copper, brass and bronze alloys

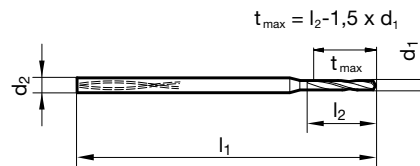
Tool material **Solid carbide**

Surface

Cutting direction

NEW**GUHRING NAVIGATOR**

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Article no. **6491**

d1	d2 h6	l1	l2	d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1.000	3.000	54.000	18.000	2.050	4.000	71.000	36.900
1.050	3.000	54.000	18.900	2.100	4.000	79.000	37.800
1.100	3.000	54.000	19.800	2.150	4.000	79.000	38.700
1.150	3.000	54.000	20.700	2.200	4.000	79.000	39.600
1.190	3.000	54.000	21.500	2.250	4.000	79.000	40.500
1.200	3.000	58.000	21.600	2.300	4.000	79.000	41.400
1.250	3.000	58.000	22.500	2.350	4.000	79.000	42.300
1.300	3.000	58.000	23.400	2.380	4.000	79.000	42.900
1.350	3.000	58.000	24.300	2.400	4.000	79.000	43.200
1.400	4.000	64.000	25.200	2.450	4.000	79.000	44.100
1.450	4.000	64.000	26.100	2.500	4.000	79.000	45.000
1.500	4.000	64.000	27.000	2.550	4.000	79.000	45.900
1.550	4.000	64.000	27.900	2.600	4.000	87.000	46.800
1.590	4.000	64.000	28.700	2.650	4.000	87.000	47.700
1.600	4.000	64.000	28.800	2.700	4.000	87.000	48.600
1.650	4.000	64.000	29.700	2.750	4.000	87.000	49.500
1.700	4.000	71.000	30.600	2.780	4.000	87.000	50.100
1.750	4.000	71.000	31.500	2.800	4.000	87.000	50.400
1.800	4.000	71.000	32.400	2.850	4.000	87.000	51.300
1.850	4.000	71.000	33.300	2.900	4.000	87.000	52.200
1.900	4.000	71.000	34.200	2.950	4.000	87.000	53.100
1.950	4.000	71.000	35.100	3.000	4.000	87.000	54.000
1.980	4.000	71.000	35.700				
2.000	4.000	71.000	36.000				



ExclusiveLine micro-precision drills XL with coolant ducts



- P** • facet point grind • main cutting edge form straight • with cutting lip honing
- M** •
- K** •
- N** ○ structural and case hardened steels • free-cutting steels, heat-treatable steels • alloyed steels up to 1200 N/mm² • stainless steels • cast materials
- S** ○
- H**

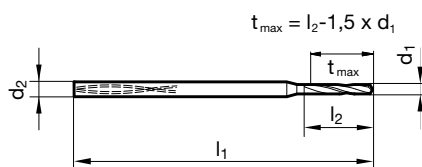
GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	Solid carbide
Surface	A
Cutting direction	R



New products



Article no. **6493**

d1	d2 h6	l1	l2
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

d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm
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
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



MILLING TOOLS



New products

GÜHRING



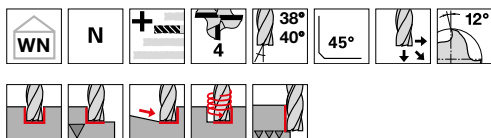
RF 100

SHARP





Ratio end mills RF 100 Sharp



Tool material	Solid carbide	
Surface	P	P
Type	N	N
Shank form	HA	HB



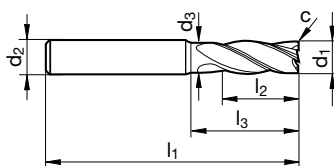
New products

P • **GÜHRING NAVIGATOR**

M • You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

- K**
- N** •
- S** •
- H**

- especially for soft, tough and high-alloyed materials
- longer cutting edge than DIN 6527 L
- neck clearance
- centre cutting

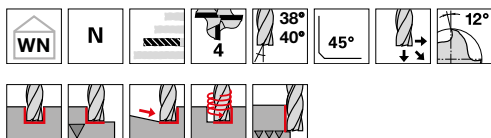


Article no. **6478** **6479**

d1 e8	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°		
1.00	4.00	0.92	50	3.0	4.0	0.02	4	1.000
1.50	4.00	1.40	50	4.5	6.0	0.03	4	1.500
2.00	6.00	1.85	50	6.0	8.0	0.04	4	2.000
2.50	6.00	2.35	50	7.5	10.0	0.05	4	2.500
3.00	6.00	2.85	57	10.0	15.0	0.06	4	3.000
4.00	6.00	3.80	57	14.0	18.0	0.08	4	4.000
5.00	6.00	4.80	57	15.0	20.0	0.10	4	5.000
6.00	6.00	5.70	57	16.0	20.0	0.12	4	6.000
8.00	8.00	7.70	63	21.0	26.0	0.16	4	8.000
10.00	10.00	9.50	72	25.0	30.0	0.20	4	10.000
12.00	12.00	11.50	83	28.0	36.0	0.24	4	12.000
14.00	14.00	13.50	83	28.0	36.0	0.28	4	14.000
16.00	16.00	15.50	92	36.0	42.0	0.32	4	16.000
20.00	20.00	19.50	104	41.0	52.0	0.40	4	20.000

ISO	Hardness	vc	fz (mm/z)/Ø								vc	fz (mm/z)/Ø								
			1	3	6	8	10	12	16	20		1	3	6	8	10	12	16	20	
P	< 500 N/mm ²	180	0,010	0,016	0,030	0,042	0,06	0,072	0,1	0,12		210	0,011	0,018	0,036	0,048	0,069	0,08	0,11	0,14
	500-900 N/mm ²		140	0,008	0,014	0,027	0,036	0,05	0,06	0,08			0,1	160	0,009	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07
M	< 500 N/mm ²	120	0,006	0,012	0,025	0,032	0,045	0,055	0,075	0,085		140	0,007	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12
	500-900 N/mm ²		80	0,005	0,010	0,021	0,028	0,04	0,048	0,06			0,07	100	0,006	0,013	0,025	0,034	0,048	0,06
S	< 900 N/mm ²	45	0,004	0,008	0,016	0,022	0,032	0,04	0,05	0,065		60	0,005	0,010	0,020	0,027	0,038	0,05	0,06	0,085
N	> 250 N/mm ²	350	0,012	0,020	0,038	0,05	0,08	0,095	0,13	0,16		600	0,013	0,022	0,045	0,06	0,09	0,012	0,15	0,18

Ratio end mills RF 100 Sharp



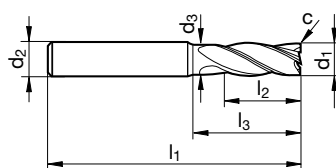
Tool material	Solid carbide	
Surface	P	P
Type	N	N
Shank form	HA	HB

P	•
M	•
K	
N	•
S	•
H	

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

- especially for soft, tough and high-alloyed materials
- medium length version
- neck clearance
- centre cutting



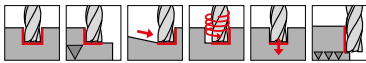
Article no. **6480** **6481**

d1 e8	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Code no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°		
1.00	4.00	0.92	50	3.0	5.5	0.02	4	1.000
1.50	4.00	1.40	50	4.5	8.5	0.03	4	1.500
2.00	6.00	1.85	57	6.0	11.5	0.04	4	2.000
2.50	6.00	2.35	57	7.5	14.5	0.05	4	2.500
3.00	6.00	2.85	65	10.0	20.0	0.06	4	3.000
4.00	6.00	3.80	65	14.0	27.0	0.08	4	4.000
5.00	6.00	4.80	65	15.0	28.0	0.10	4	5.000
6.00	6.00	5.70	75	19.0	38.0	0.12	4	6.000
8.00	8.00	7.70	80	21.0	43.0	0.16	4	8.000
10.00	10.00	9.50	93	26.0	51.0	0.20	4	10.000
12.00	12.00	11.50	100	28.0	53.0	0.24	4	12.000
14.00	14.00	13.50	100	28.0	53.0	0.28	4	14.000
16.00	16.00	15.50	123	38.0	73.0	0.32	4	16.000
20.00	20.00	19.50	126	41.0	74.0	0.40	4	20.000

ISO	Hardness	vc	fz (mm/z)/Ø								vc	fz (mm/z)/Ø								
			1	3	6	8	10	12	16	20		1	3	6	8	10	12	16	20	
P	< 500 N/mm ²	180	0,010	0,016	0,030	0,042	0,06	0,072	0,1	0,12		210	0,011	0,018	0,036	0,048	0,069	0,08	0,11	0,14
	500-900 N/mm ²		140	0,008	0,014	0,027	0,036	0,05	0,06	0,08			0,1	160	0,009	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07
M	< 500 N/mm ²	120	0,006	0,012	0,025	0,032	0,045	0,055	0,075	0,085		140	0,007	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12
	500-900 N/mm ²		80	0,005	0,010	0,021	0,028	0,04	0,048	0,06			0,07	100	0,006	0,013	0,025	0,034	0,048	0,06
S	< 900 N/mm ²	45	0,004	0,008	0,016	0,022	0,032	0,04	0,05	0,065		60	0,005	0,010	0,020	0,027	0,038	0,05	0,06	0,085
N	> 250 N/mm ²	350	0,012	0,020	0,038	0,05	0,08	0,095	0,13	0,16		600	0,013	0,022	0,045	0,06	0,09	0,012	0,15	0,18



Ratio end mills RF 100 Microdiver



P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○

GÜHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

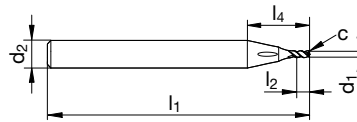
- for extreme cutting values and cutting performance
- with internal cooling: GühroJet peripheral cooling with 6 or 4 exits
- centre cutting
- with special drill face

Tool material **Solid carbide**

Surface

Type **NH**Shank form **cyl.**

New products

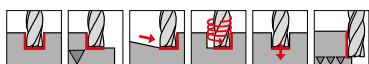
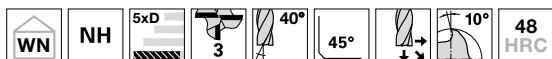


Article no.

6808

d1 h8	d2 h5	l1	l2	l4	c	Z	Code no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°		
0.790	4.00	38.10	1.97	9.5	0.016	3	0.790
0.800	4.00	38.00	2.00	9.5	0.016	3	0.800
1.000	4.00	38.00	2.50	9.3	0.020	3	1.000
1.190	4.00	38.10	2.97	9.4	0.024	3	1.190
1.200	4.00	38.00	3.00	9.4	0.024	3	1.200
1.500	4.00	45.00	3.75	9.7	0.030	3	1.500
1.590	4.00	44.45	3.97	9.9	0.032	3	1.590
1.800	4.00	45.00	4.50	10.2	0.036	3	1.800
1.980	6.00	50.80	4.95	14.7	0.040	3	1.980
2.000	6.00	50.00	5.00	14.6	0.040	3	2.000
2.200	6.00	50.00	5.50	14.9	0.044	3	2.200
2.380	6.00	50.80	5.95	15.2	0.048	3	2.380
2.500	6.00	50.00	6.25	15.3	0.050	3	2.500
2.780	6.00	50.80	6.95	15.8	0.056	3	2.780
2.800	6.00	50.00	7.00	15.9	0.056	3	2.800
3.000	6.00	50.00	7.50	16.2	0.060	3	3.000
3.175	6.00	50.80	7.93	17.0	0.064	3	3.175

Ratio end mills RF 100 Microdiver



Tool material	Solid carbide
Surface	<input checked="" type="checkbox"/>
Type	NH
Shank form	cyl.

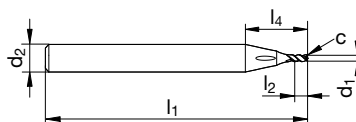


P • **GÜHRING NAVIGATOR**

M • You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

- K** •
- N** •
- S** •
- H** ○

- for extreme cutting values and cutting performance
- with internal cooling: GühroJet peripheral cooling with 6 or 4 exits
- centre cutting
- with special drill face



Article no. **6809**

d1 h8	d2 h5	l1	l2	l4	c	Z	Code no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°		
1.000	4.00	45.00	5.00	11.8	0.020	3	1.000
1.190	4.00	50.80	5.95	12.4	0.024	3	1.190
1.500	4.00	50.00	7.50	13.5	0.030	3	1.500
1.590	4.00	50.80	7.95	13.9	0.032	3	1.590
1.980	6.00	57.15	9.90	19.6	0.040	3	1.980
2.000	6.00	57.00	10.00	19.6	0.040	3	2.000
2.380	6.00	57.15	11.90	21.1	0.048	3	2.380
2.500	6.00	57.00	12.50	21.5	0.050	3	2.500
2.780	6.00	57.15	13.90	22.8	0.056	3	2.780
3.000	6.00	57.00	15.00	23.7	0.060	3	3.000
3.175	6.00	57.15	15.87	25.0	0.064	3	3.175

GÜHRING

TM 226

DISPENSING SYSTEM

Tool management made easy



Product similar as illustrated.

Equipment

- ▶ electronically locked dispensing system
- ▶ manually operated drawers with full pull-out (load capacity per drawer max. 200 kg)
- ▶ 11 drawers
 - 8 x 75 mm high
 - 3 x 100 mm high
- ▶ height: 1,700 mm (incl. attachment)
- ▶ width: 800 mm
- ▶ depth: 750 mm
- ▶ 21.5" HD touchscreen monitor
- ▶ PC with WIN 10, 64 Bit
- ▶ RFID card reader for login on system
- ▶ Gühring TM software GTMS Basic

www.guehring.com



THREADING TOOLS



New products

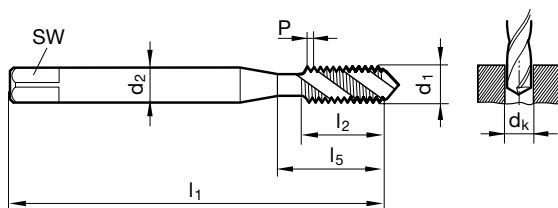
Taps for ISO metric threads



P	
M	
K	
N	•
S	○
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	6HX
Surface	Ⓢ
Type	N R45
Form	C
Internal cooling	☒



DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

Article no.

4670

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M 2	0.400	2.800	2.100	1.60	45.000	4.500	13.500
M2,5	0.450	2.800	2.100	2.05	50.000	5.000	14.500
M3	0.500	3.500	2.700	2.50	56.000	6.000	18.000
M4	0.700	4.500	3.400	3.30	63.000	7.500	21.000
M5	0.800	6.000	4.900	4.20	70.000	8.500	25.000
M6	1.000	6.000	4.900	5.00	80.000	11.000	30.000
M8	1.250	8.000	6.200	6.80	90.000	14.000	35.000
M10	1.500	10.000	8.000	8.50	100.000	16.000	39.000
M12	1.750	9.000	7.000	10.20	110.000	18.500	49.000
M14	2.000	11.000	9.000	12.00	110.000	20.000	53.000
M16	2.000	12.000	9.000	14.00	110.000	20.000	54.000



Taps for ISO metric threads



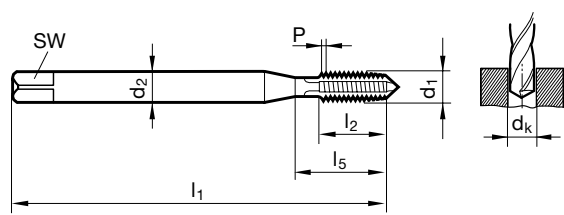
P	
M	
K	
N	•
S	○
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	6HX
Surface	ⓐ
Type	N
Form	B
Internal cooling	☒



New products



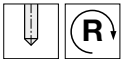
DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

Article no.

4672

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M 2	0.400	2.800	2.100	1.60	45.000	8.000	13.500
M2,5	0.450	2.800	2.100	2.05	50.000	9.000	14.500
M3	0.500	3.500	2.700	2.50	56.000	10.000	18.000
M4	0.700	4.500	3.400	3.30	63.000	12.000	21.000
M5	0.800	6.000	4.900	4.20	70.000	14.000	25.000
M6	1.000	6.000	4.900	5.00	80.000	16.000	30.000
M8	1.250	8.000	6.200	6.80	90.000	17.000	35.000
M10	1.500	10.000	8.000	8.50	100.000	20.000	39.000
M12	1.750	9.000	7.000	10.20	110.000	24.000	49.000
M14	2.000	11.000	9.000	12.00	110.000	26.000	53.000
M16	2.000	12.000	9.000	14.00	110.000	26.000	54.000

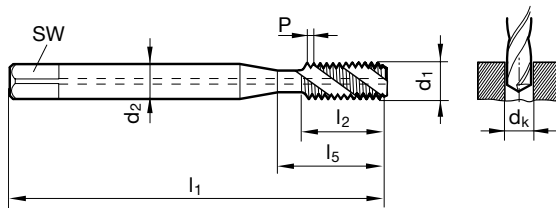
Taps for ISO metric threads



P	
M	
K	
N	•
S	○
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	6HX
Surface	Ⓢ
Type	N R45
Form	E
Internal cooling	



DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376

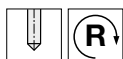
Article no.

4671

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M 2	0.400	2.800	2.100	1.60	45.000	4.500	13.500
M2,5	0.450	2.800	2.100	2.05	50.000	5.000	14.500
M3	0.500	3.500	2.700	2.50	56.000	6.000	18.000
M4	0.700	4.500	3.400	3.30	63.000	7.500	21.000
M5	0.800	6.000	4.900	4.20	70.000	8.500	25.000
M6	1.000	6.000	4.900	5.00	80.000	11.000	30.000
M8	1.250	8.000	6.200	6.80	90.000	14.000	35.000
M10	1.500	10.000	8.000	8.50	100.000	16.000	39.000
M12	1.750	9.000	7.000	10.20	110.000	18.500	49.000
M14	2.000	11.000	9.000	12.00	110.000	20.000	53.000
M16	2.000	12.000	9.000	14.00	110.000	20.000	54.000



Taps for ISO metric threads

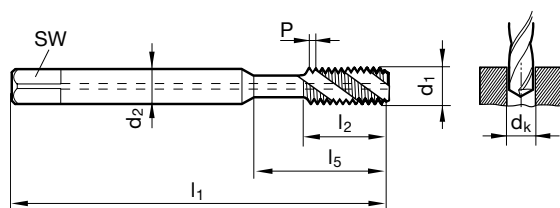


P	
M	
K	
N	•
S	
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	Solid carbide	
Tolerance on Ø	6HX	6HX
Surface	Ⓞ _{cb}	Ⓞ _{cb}
Type	N R15	N R15
Form	C	E
Internal cooling		

New products



DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376	Article no.	4673	4674
----------------------------	-------------	------	------

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M3	0.500	3.500	2.700	2.50	56.000	8.000	18.000
M4	0.700	4.500	3.400	3.30	63.000	10.000	21.000
M5	0.800	6.000	4.900	4.20	70.000	10.000	25.000
M6	1.000	6.000	4.900	5.00	80.000	12.000	30.000
M8	1.250	8.000	6.200	6.80	90.000	16.000	35.000
M10	1.500	10.000	8.000	8.50	100.000	18.000	39.000
M12	1.750	9.000	7.000	10.20	110.000	18.000	49.000
M14	2.000	11.000	9.000	12.00	110.000	20.000	53.000
M16	2.000	12.000	9.000	14.00	110.000	20.000	54.000

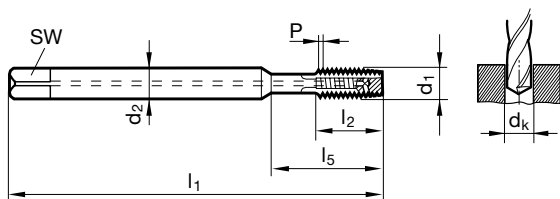
Taps for ISO metric threads



P	
M	
K	
N	•
S	
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	Solid carbide
Tolerance on Ø	6HX
Surface	Ⓞ
Type	N
Form	C
Internal cooling	

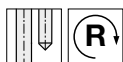


DIN 2184-1 DIN 371/DIN 376 Article no. **4675**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M3	0.500	3.500	2.700	2.50	56.000	8.000	18.000
M4	0.700	4.500	3.400	3.30	63.000	10.000	21.000
M5	0.800	6.000	4.900	4.20	70.000	10.000	25.000
M6	1.000	6.000	4.900	5.00	80.000	12.000	30.000
M8	1.250	8.000	6.200	6.80	90.000	16.000	35.000
M10	1.500	10.000	8.000	8.50	100.000	18.000	39.000
M12	1.750	9.000	7.000	10.20	110.000	18.000	49.000
M14	2.000	11.000	9.000	12.00	110.000	20.000	53.000
M16	2.000	12.000	9.000	14.00	110.000	20.000	54.000



Taps for BSP threads



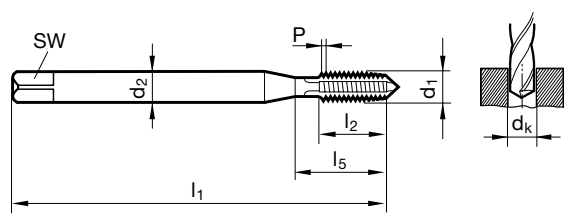
P	
M	
K	
N	
S	
H	45/55

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E-PM
Tolerance on Ø	
Surface	C
Type	H
Form	D
Internal cooling	



New products



DIN 2184-1 DIN 371

Article no. **4607**

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
G1/8	28	10.000	8.000	8.90	100.000	19.000	39.000	9.728
G1/4	19	14.000	11.000	11.90	110.000	28.000	49.000	13.157
G3/8	19	16.000	12.000	15.35	125.000	28.000	54.000	16.662
G1/2	14	20.000	16.000	19.00	140.000	35.000	62.000	20.955

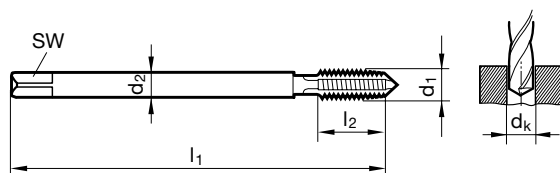
Taps for BSP threads



P	
M	
K	
N	
S	
H	•

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	Solid carbide
Tolerance on Ø	
Surface	C
Type	H
Form	D
Internal cooling	



~DIN 371

Article no.

4599

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
G1/8	28	10.000	8.000	8.90	90.000	22.000	22.000	9.728
G1/4	19	14.000	11.000	11.90	100.000	30.000	30.000	13.157
G3/8	19	16.000	12.000	15.35	100.000	40.000	40.000	16.662
G1/2	14	20.000	16.000	19.00	125.000	40.000	40.000	20.955

Pionex

THE NEW GENERATION *THREADING TOOLS*

Especially in thread machining, process reliability combined with high tool life present a big challenge. These criteria are met by our Pionex programme. Universal high performance combined with the highest process reliability and economic efficiency.

YOUR ADVANTAGES

- powerful, under all operating conditions
- reduced torque and axial force
- higher cutting speeds
- outstanding tool life
- ideal chip evacuation
- universal machining of various materials

WIDE RANGE

- Taps (Through and blind holes):
M, MF, UNC, UNF, G, BSW, Rp
- Fluteless taps:
M, MF, UNC, UNF, G



Taps for BSP threads

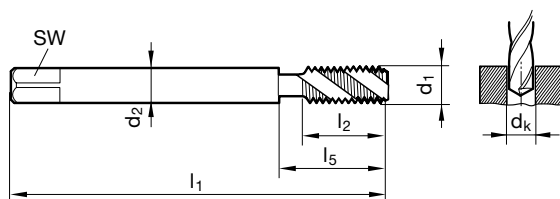


P	•
M	•
K	○
N	○
S	○
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	
Surface	A
Type	VA R45
Form	C
Internal cooling	

NEW



DIN 2184-1 DIN 5156

Article no.

4681

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Rp1/16	28	6.000	4.900	7.75	90.000	11.000	30.000	7.723
Rp1/8	28	7.000	5.500	9.75	90.000	11.000	35.000	9.728
Rp1/4	19	11.000	9.000	13.25	100.000	14.000	40.000	13.157
Rp3/8	19	12.000	9.000	16.75	100.000	14.000	44.000	16.662
Rp1/2	14	16.000	12.000	21.00	125.000	18.000	44.000	20.955
Rp3/4	14	20.000	16.000	26.50	140.000	20.000	53.000	26.441
Rp1	11	25.000	20.000	33.25	160.000	24.000	56.000	33.249



Taps for BSP threads



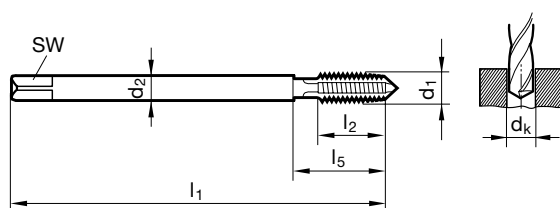
P	•
M	•
K	○
N	○
S	○
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	
Surface	S
Type	VA
Form	B
Internal cooling	

NEW

New products



DIN 2184-1 DIN 5156

Article no.

4682

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Rp1/16	28	6.000	4.900	7.75	90.000	18.000	30.000	7.723
Rp1/8	28	7.000	5.500	9.75	90.000	18.000	35.000	9.728
Rp1/4	19	11.000	9.000	13.25	100.000	20.000	40.000	13.157
Rp3/8	19	12.000	9.000	16.75	100.000	22.000	44.000	16.662
Rp1/2	14	16.000	12.000	21.00	125.000	25.000	44.000	20.955
Rp3/4	14	20.000	16.000	26.50	140.000	28.000	53.000	26.441
Rp1	11	25.000	20.000	33.25	160.000	30.000	56.000	33.249

Taps for BSW threads

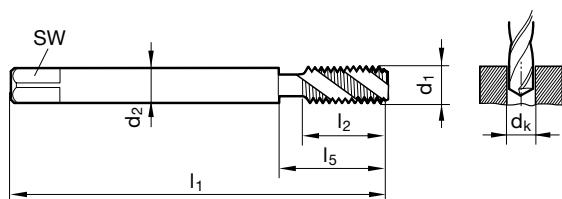


P	•
M	•
K	○
N	○
S	○
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	
Surface	A
Type	VA R45
Form	C
Internal cooling	

NEW



DIN 2184-1 ~DIN 371

Article no.

4679

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
W1/8	40	3.500	2.700	2.50	56.000	7.000	18.000	3.175
W3/16	24	6.000	4.900	3.60	70.000	11.000	25.000	4.762
W1/4	20	7.000	5.500	5.10	80.000	13.000	30.000	6.350
W5/16	18	8.000	6.200	6.50	90.000	14.000	35.000	7.938
W3/8	16	10.000	8.000	7.90	100.000	16.000	39.000	9.525
W7/16	14	8.000	6.200	9.20	100.000	18.000	42.000	11.113
W1/2	12	9.000	7.000	10.50	110.000	20.000	49.000	12.700
W5/8	11	12.000	9.000	13.50	110.000	24.000	53.000	15.876
W3/4	10	14.000	11.000	16.25	125.000	25.000	62.000	19.051
W7/8	9	18.000	14.500	19.25	140.000	28.000	62.000	22.226
W1	8	18.000	14.500	22.00	160.000	32.000	73.000	25.401



Taps for BSW threads



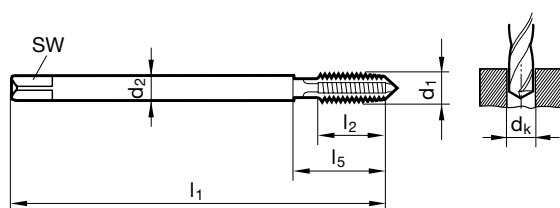
P	•
M	•
K	○
N	○
S	○
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	
Surface	S
Type	VA
Form	B
Internal cooling	



New products



DIN 2184-1 ~DIN 371

Article no.

4680

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
W1/8	40	3.500	2.700	2.50	56.000	11.000	18.000	3.175
W3/16	24	6.000	4.900	3.60	70.000	14.000	25.000	4.762
W1/4	20	7.000	5.500	5.10	80.000	16.000	30.000	6.350
W5/16	18	8.000	6.200	6.50	90.000	18.000	35.000	7.938
W3/8	16	10.000	8.000	7.90	100.000	20.000	39.000	9.525
W7/16	14	8.000	6.200	9.20	100.000	22.000	42.000	11.113
W1/2	12	9.000	7.000	10.50	110.000	25.000	49.000	12.700
W5/8	11	12.000	9.000	13.50	110.000	30.000	53.000	15.876
W3/4	10	14.000	11.000	16.25	125.000	33.000	62.000	19.051
W7/8	9	18.000	14.500	19.25	140.000	35.000	62.000	22.226
W1	8	18.000	14.500	22.00	160.000	38.000	73.000	25.401

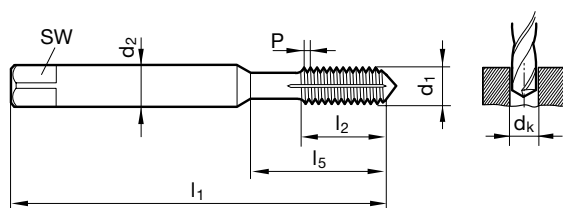
Fluteless taps for ISO metric threads



P	
M	
K	
N	•
S	
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	6HX
Surface	ⓐ
Type	N
Form	C
Internal cooling	☒



DIN 2174 ~DIN 371/~DIN 376

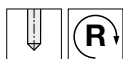
Article no.

4676

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M 2	0.400	2.800	2.100	1.85	45.000	8.000	13.500
M2,5	0.450	2.800	2.100	2.30	50.000	9.000	14.500
M3	0.500	3.500	2.700	2.80	56.000	10.000	18.000
M4	0.700	4.500	3.400	3.70	63.000	12.000	21.000
M5	0.800	6.000	4.900	4.65	70.000	14.000	25.000
M6	1.000	6.000	4.900	5.55	80.000	16.000	30.000
M8	1.250	8.000	6.200	7.40	90.000	17.000	35.000
M10	1.500	10.000	8.000	9.30	100.000	20.000	39.000
M12	1.750	9.000	7.000	11.20	110.000	24.000	49.000
M14	2.000	11.000	9.000	13.10	110.000	26.000	53.000
M16	2.000	12.000	9.000	15.10	110.000	26.000	54.000



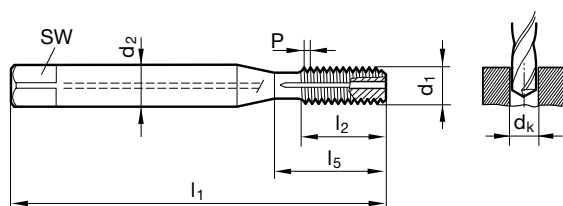
Fluteless taps for ISO metric threads



P	
M	
K	
N	•
S	
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	HSS-E
Tolerance on Ø	6HX
Surface	ⓐ
Type	N
Form	E
Internal cooling	



DIN 2174 ~DIN 371/~DIN 376

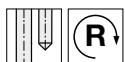
Article no.

4677

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M 2	0.400	2.800	2.100	1.85	45.000	8.000	13.500
M2,5	0.450	2.800	2.100	2.30	50.000	9.000	14.500
M3	0.500	3.500	2.700	2.80	56.000	10.000	18.000
M4	0.700	4.500	3.400	3.70	63.000	12.000	21.000
M5	0.800	6.000	4.900	4.65	70.000	14.000	25.000
M6	1.000	6.000	4.900	5.55	80.000	16.000	30.000
M8	1.250	8.000	6.200	7.40	90.000	17.000	35.000
M10	1.500	10.000	8.000	9.30	100.000	20.000	39.000
M12	1.750	9.000	7.000	11.20	110.000	24.000	49.000
M14	2.000	11.000	9.000	13.10	110.000	26.000	53.000
M16	2.000	12.000	9.000	15.10	110.000	26.000	54.000

New products

Fluteless taps for ISO metric threads

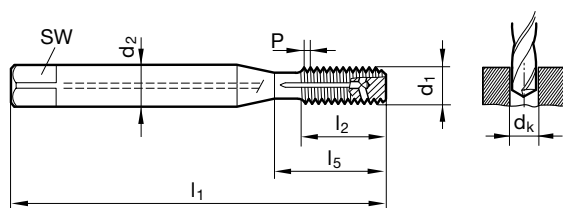


P	
M	
K	
N	•
S	
H	

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

with internal cooling \geq M5

Tool material	Solid carbide
Tolerance on \varnothing	6HX
Surface	Cb
Type	N
Form	C
Internal cooling	



DIN 2174 ~DIN 371/~DIN 376

Article no.

4678

d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M3	0.500	3.500	2.700	2.80	56.000	6.000	18.000
M4	0.700	4.500	3.400	3.70	63.000	7.500	21.000
M5	0.800	6.000	4.900	4.65	70.000	8.500	25.000
M6	1.000	6.000	4.900	5.55	80.000	11.000	30.000
M8	1.250	8.000	6.200	7.40	90.000	14.000	35.000
M10	1.500	10.000	8.000	9.30	100.000	16.000	39.000
M12	1.750	9.000	7.000	11.20	110.000	18.500	49.000
M14	2.000	11.000	9.000	13.10	110.000	20.000	53.000
M16	2.000	12.000	9.000	15.10	110.000	20.000	54.000



Micro thread milling cutters

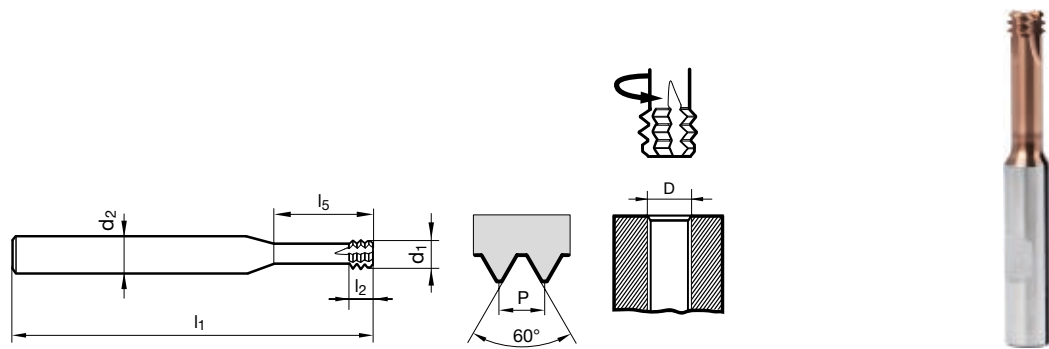


- P** • You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>
- M** •
- K** •
- N** •
- S** •
- H** ≤ 66

Tool material	Solid carbide
Surface	
Type	MTMH3-Z
Internal cooling	
Shank form	~HA/HB



New products



Article no. **4700**

D	P	d1	d2	l1	l2	l5	Z	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm		
UNF No 1	72	1.400	3.000	39.000	1.100	5.000	4	1.853
UNC No 1+UNF No 2	64	1.400	3.000	39.000	1.200	5.000	4	1.854
UNC No 2+UNF No 3	56	1.600	3.000	39.000	1.400	5.500	4	2.184
UNC No 3+UNF No 4	48	1.900	3.000	39.000	1.600	6.500	4	2.515
UNC No 4	40	2.100	6.000	58.000	1.900	7.500	4	2.845
UNC No 5+UNF No 6	40	2.400	6.000	58.000	1.900	8.000	4	3.175
UNC No 6	32	2.600	6.000	58.000	2.400	9.000	4	3.505
UNF No 8	36	3.200	6.000	58.000	2.100	10.500	4	4.165
UNC No 8	32	3.100	6.000	58.000	2.400	10.500	4	4.166
UNF No10	32	3.600	6.000	58.000	2.400	12.500	4	4.825
UNC No10+UNC No12	24	3.600	6.000	58.000	3.200	12.500	4	4.826
UNF No12	28	4.100	6.000	58.000	2.700	14.000	4	5.485
UNF 1/4	28	4.800	6.000	58.000	2.700	16.000	4	6.349
UNC 1/4	20	4.800	6.000	58.000	3.800	16.000	4	6.350
UNF 5/16+UNF 3/8	24	6.300	8.000	64.000	3.200	20.000	4	7.937
UNC 5/16	18	6.300	8.000	64.000	4.200	20.000	4	7.938
UNC 3/8	16	7.200	8.000	64.000	4.800	24.000	4	9.525
UNF 7/16	20	8.300	10.000	73.000	3.800	28.000	4	11.112
UNC 7/16	14	8.300	10.000	73.000	5.400	28.000	4	11.113
UNF 1/2	20	9.700	10.000	73.000	3.800	31.000	4	12.700
UNF 5/8	18	11.800	12.000	90.000	4.200	40.000	4	15.874

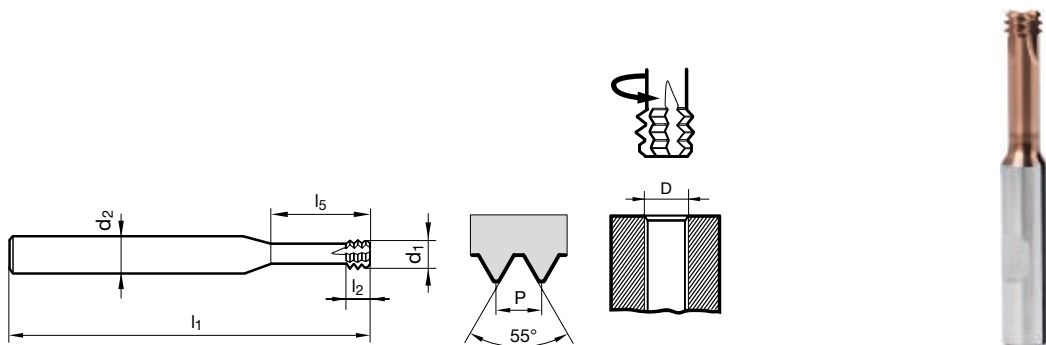
Micro thread milling cutters



- P** •
- M** •
- K** •
- N** •
- S** •
- H** •

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	Solid carbide
Surface	
Type	MTMH3-Z
Internal cooling	
Shank form	~HB



Article no. **4780**

D	P	d1	d2	l1	l2	l5	Z	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm		
G1/16-G1/8	28	6.100	8.000	64.000	2.700	24.000	4	9.728
G1/4-G3/8	19	10.300	12.000	90.000	4.000	40.000	4	16.662
G1/2-G5/8-G3/4	14	15.700	16.000	105.000	5.400	50.000	4	26.441



Universal thread milling cutters for Rc threads



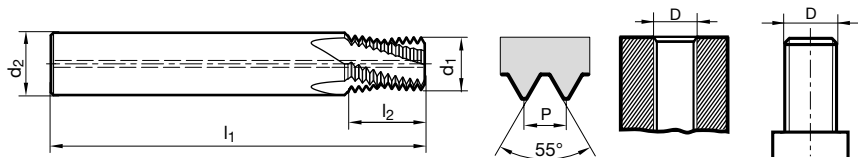
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Tool material	Solid carbide
Surface	
Type	TMU SP
Internal cooling	
Shank form	~HB



New products



Article no. **4770**

D	P	d1	d2	l1	l2	Z	Code no.
	G/inch	mm	mm	mm	mm		
Rc1/8	28	7.400	8.000	64.000	8.600	3	9.728
Rc1/4-Rc3/8	19	9.120	10.000	74.000	14.040	4	13.157
Rc1/2-Rc3/4	14	14.800	16.000	90.000	19.050	5	20.955
Rc 1-Rc 2	11	18.000	20.000	105.000	33.400	5	33.249



TOOL **HOLDERS**



New products

TOOL HOLDERS

FOR TOOL AND MOULD MAKING

Especially in the tool and mould making industry, complex requirements are not only placed on the tool but also on the tool holders. Gühring therefor offers specifically designed tool holders

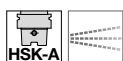
- **long, slim holders with optimised reduced body**
for better accessibility
- ideal for **machining deep cavities**
- ideally suitable for **5-axis machining**

Tools and clamping systems, especially for tool and mould making can be found in our new catalogue:





HSK-A hydraulic chucks, slim design 3°



Product information:

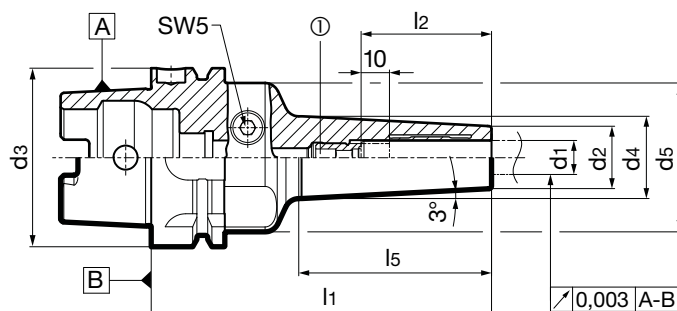
- HSK-A to ISO 12164-1 / DIN 69893-1
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. < 1 gmm
- for tool shank tolerance h6
- axial length adjustment
- concentricity: 3 μm
l1 = 160 mm: max. 5 μm

Scope of delivery:

- incl. setting screw (1) article no. 4941
- incl. clamping key art. no. 4912

Suitable accessories separately available:

- coolant supply set art. no. 4949
- replacement clamping screws art. nr. 4241
- for MQL application on request
- special dimensions on request



Article no. **4596**

d3	d1 h6	d2	d4	d5	l1	l5	l2	①	kg	Order no.
HSK-A 63	6	16	23.0	52.5	120	67.5	37	4941 6.041	1.1	4596 6.163
HSK-A 63	8	18	25.0	52.5	120	67.5	37	4941 8.040	1.1	4596 8.163
HSK-A 63	10	20	27.0	52.5	120	67.5	41	4941 10.050	1.1	4596 10.163
HSK-A 63	12	22	29.0	52.5	120	68.0	46	4941 12.100	1.2	4596 12.163
HSK-A 63	14	24	31.0	52.5	120	68.4	46	4941 14.100	1.2	4596 14.163
HSK-A 63	16	26	33.0	52.5	120	68.9	49	4941 16.100	1.2	4596 16.163
HSK-A 63	18	28	35.0	52.5	120	69.4	49	4941 18.100	1.2	4596 18.163
HSK-A 63	20	30	37.0	52.5	120	69.7	51	4941 20.100	1.3	4596 20.163
HSK-A 63	6	16	27.2	52.5	160	108.4	37	4941 6.041	1.2	4596 6.263
HSK-A 63	8	18	29.2	52.5	160	108.4	37	4941 8.040	1.3	4596 8.263
HSK-A 63	10	20	31.2	52.5	160	108.4	41	4941 10.050	1.3	4596 10.263
HSK-A 63	12	22	33.3	52.5	160	109.0	46	4941 12.100	1.4	4596 12.263
HSK-A 63	14	24	35.3	52.5	160	109.4	46	4941 14.100	1.5	4596 14.263
HSK-A 63	16	26	37.4	52.5	160	110.0	49	4941 16.100	1.5	4596 16.263
HSK-A 63	18	28	39.4	52.5	160	110.4	49	4941 18.100	1.6	4596 18.263
HSK-A 63	20	30	41.5	52.5	160	112.0	51	4941 20.100	1.6	4596 20.263

New products



ISO taper hydraulic chucks, slim design 3°



Product information:

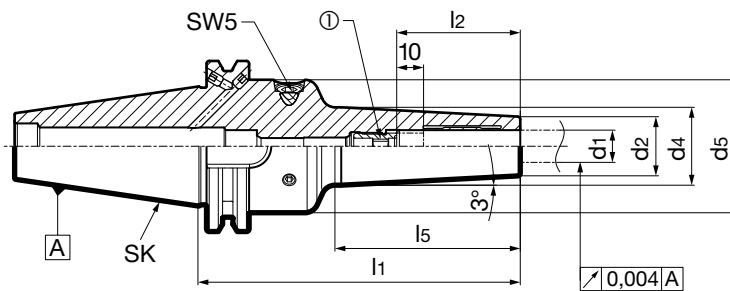
- SK to DIN ISO 7388-1 form AD/AF
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. < 1 gmm
- for tool shank tolerance h6
- axial length adjustment
- concentricity: 4 µm
l1 from 160 mm: = 5 µm

Scope of delivery:

- incl. setting screw (1) article no. 4941
- incl. clamping key art. no. 4912

Suitable accessories separately available:

- ISO pull studs art. nr. 4925, 4926
- replacement clamping screws art. nr. 4241



Article no. **4597**

SK	d1 h6	d2	d4	d5	l1	l5	l2	①		Order no.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	
SK 40	6	16	23.0	49.5	120	68.0	37	4941 6.041	1.3	4597 6.140
SK 40	8	18	25.0	49.5	120	68.0	37	4941 8.040	1.3	4597 8.140
SK 40	10	20	27.0	49.5	120	68.5	41	4941 10.050	1.3	4597 10.140
SK 40	12	22	29.0	49.5	120	69.0	46	4941 12.100	1.4	4597 12.140
SK 40	14	24	31.0	49.5	120	69.0	46	4941 14.100	1.4	4597 14.140
SK 40	16	26	33.0	49.5	120	69.5	49	4941 16.100	1.4	4597 16.140
SK 40	18	28	35.0	49.5	120	70.0	49	4941 18.100	1.4	4597 18.140
SK 40	20	30	37.0	49.5	120	70.0	51	4941 20.100	1.5	4597 20.140
SK 40	6	16	27.3	49.5	160	109.0	37	4941 6.041	1.4	4597 6.240
SK 40	8	18	29.3	49.5	160	109.0	37	4941 8.040	1.5	4597 8.240
SK 40	10	20	31.4	49.5	160	110.0	41	4941 10.050	1.5	4597 10.240
SK 40	12	22	33.5	49.5	160	111.0	46	4941 12.100	1.6	4597 12.240
SK 40	14	24	35.6	49.5	160	112.0	46	4941 14.100	1.7	4597 14.240
SK 40	16	26	37.6	49.5	160	112.0	49	4941 16.100	1.7	4597 16.240
SK 40	18	28	39.8	49.5	160	114.0	49	4941 18.100	1.8	4597 18.240
SK 40	20	30	41.8	49.5	160	114.0	51	4941 20.100	1.8	4597 20.240



Shrink fit chuck HSK-A, slim design 3°



Product information:

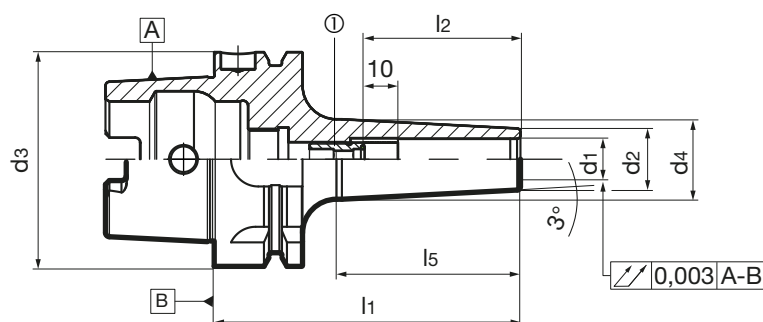
- HSK-A to ISO 12164-1 / DIN 69893-1
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. < 1 gmm
- for carbide tool shanks in tolerance h6 (from d1 14 mm also HSS possible)
- axial length adjustment
- concentricity:
l1 up to 120 mm: max. 4 μm
l1 up to 160 mm: max. 5 μm

Scope of delivery:

- incl. setting screw (1) with axial force art. nr. 4941 or 4904

Suitable accessories separately available:

- coolant supply set art. no. 4949
- for MQL application on request
- special dimensions on request



Article no. 4787

d3	d1 h6	d2	d4	l1	l2	l5	①	kg	Order no.
HSK-A 63	3	9	13.0	80	30	40	4904 5.016	0.6	4787 3.063
HSK-A 63	4	10	14.0	80	35	41	4904 6.016	0.7	4787 4.063
HSK-A 63	5	11	15.0	80	40	41	4904 8.018	0.7	4787 5.063
HSK-A 63	6	12	16.0	80	36	42	4941 6.100	0.7	4787 6.063
HSK-A 63	8	14	18.0	80	36	42	4941 8.100	0.7	4787 8.063
HSK-A 63	10	16	21.0	85	41	49	4941 10.100	0.7	4787 10.063
HSK-A 63	12	18	23.5	90	46	54	4941 12.100	0.7	4787 12.063
HSK-A 63	14	20	25.5	90	46	54	4941 14.100	0.7	4787 14.063
HSK-A 63	16	22	28.0	95	49	59	4941 16.100	0.8	4787 16.063
HSK-A 63	18	24	30.0	95	49	59	4941 18.100	0.8	4787 18.063
HSK-A 63	20	26	32.5	100	51	64	4941 20.100	0.9	4787 20.063
HSK-A 63	3	9	17.0	120	30	80	4904 5.016	0.7	4787 3.163
HSK-A 63	4	10	18.0	120	35	81	4904 6.016	0.7	4787 4.163
HSK-A 63	5	11	19.0	120	40	81	4904 8.018	0.7	4787 5.163
HSK-A 63	6	12	20.5	120	36	82	4941 6.041	0.8	4787 6.163
HSK-A 63	8	14	22.5	120	36	82	4941 8.040	0.8	4787 8.163
HSK-A 63	10	16	24.5	120	41	82	4941 10.050	0.8	4787 10.163
HSK-A 63	12	18	26.5	120	46	83	4941 12.100	0.9	4787 12.163
HSK-A 63	14	20	28.5	120	46	83	4941 14.100	0.9	4787 14.163
HSK-A 63	16	22	30.5	120	49	83	4941 16.100	0.9	4787 16.163
HSK-A 63	18	24	32.7	120	49	84	4941 18.100	1.0	4787 18.163
HSK-A 63	20	26	34.7	120	51	85	4941 20.100	1.0	4787 20.163
HSK-A 63	3	9	21.5	160	30	121	4904 5.016	0.8	4787 3.263
HSK-A 63	4	10	22.5	160	35	121	4904 6.016	0.8	4787 4.263
HSK-A 63	5	11	23.5	160	40	121	4904 8.018	0.9	4787 5.263
HSK-A 63	6	12	24.5	160	36	122	4941 6.041	0.9	4787 6.263
HSK-A 63	8	14	26.5	160	36	122	4941 8.040	1.0	4787 8.263
HSK-A 63	10	16	28.5	160	41	122	4941 10.050	1.0	4787 10.263
HSK-A 63	12	18	30.5	160	46	123	4941 12.100	1.1	4787 12.263
HSK-A 63	14	20	32.8	160	46	124	4941 14.100	1.1	4787 14.263
HSK-A 63	16	22	34.8	160	49	125	4941 16.100	1.2	4787 16.263
HSK-A 63	18	24	37.0	160	49	126	4941 18.100	1.3	4787 18.263
HSK-A 63	20	26	39.0	160	51	127	4941 20.100	1.3	4787 20.263



ISO taper shrink fit chucks, slim design 3°



Product information:

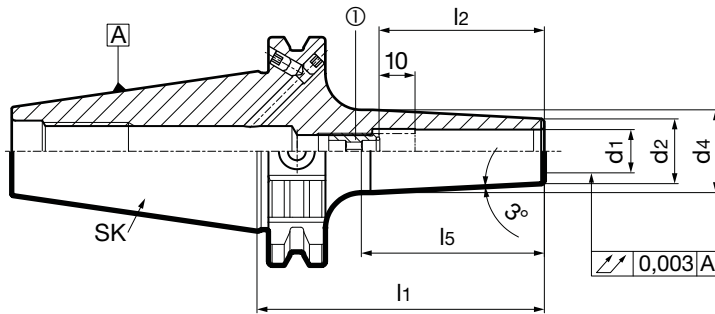
- SK to DIN ISO 7388-1 form AD/AF
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. < 1 gmm
- for carbide tool shanks in tolerance h6 (from d1 14 mm also HSS possible)
- axial length adjustment
- concentricity: 3 µm
l1 up to 120 mm: max. 4 µm
l1 up to 160 mm: max. 5 µm

Scope of delivery:

- incl. setting screw (1) article no. 4904 or 4977

Suitable accessories separately available:

- ISO pull studs art. nr. 4925, 4926



Article no. **4788**

SK	d1 h6	d2	d4	l1	l2	l5	①	kg	Order no.
SK 40	3	9	13.5	80	30	46	4904 5.016	0.8	4788 3.040
SK 40	4	10	14.5	80	35	46	4904 6.016	0.8	4788 4.040
SK 40	5	11	15.5	80	40	47	4904 8.018	0.8	4788 5.040
SK 40	6	12	16.5	80	36	48	4977 6.014	0.8	4788 6.040
SK 40	8	14	19.0	80	36	49	4977 8.014	0.8	4788 8.040
SK 40	10	16	21.0	80	41	50	4977 10.014	0.9	4788 10.040
SK 40	12	18	23.0	80	46	51	4977 12.014	0.9	4788 12.040
SK 40	14	20	25.0	80	46	52	4977 12.014	0.9	4788 14.040
SK 40	16	22	27.0	80	49	53	4977 16.014	0.9	4788 16.040
SK 40	18	24	29.5	80	49	54	4977 16.014	0.9	4788 18.040
SK 40	20	26	31.5	80	51	55	4977 20.114	0.9	4788 20.040
SK 40	3	9	18.0	120	30	88	4904 5.016	0.9	4788 3.140
SK 40	4	10	19.0	120	35	88	4904 6.016	0.9	4788 4.140
SK 40	5	11	20.0	120	40	89	4904 8.018	0.9	4788 5.140
SK 40	6	12	21.0	120	36	90	4977 6.014	0.9	4788 6.140
SK 40	8	14	23.5	120	36	92	4977 8.014	1.0	4788 8.140
SK 40	10	16	25.5	120	41	92	4977 10.014	1.0	4788 10.140
SK 40	12	18	27.5	120	46	93	4977 12.014	1.0	4788 12.140
SK 40	14	20	29.5	120	46	94	4977 12.014	1.1	4788 14.140
SK 40	16	22	31.5	120	49	95	4977 16.014	1.1	4788 16.140
SK 40	18	24	33.5	120	49	96	4977 16.014	1.1	4788 18.140
SK 40	20	26	36.0	120	51	97	4977 20.114	1.2	4788 20.140
SK 40	3	9	22.5	160	30	130	4904 5.016	1.0	4788 3.240
SK 40	4	10	23.5	160	35	130	4904 6.016	1.0	4788 4.240
SK 40	5	11	24.5	160	40	131	4904 8.018	1.0	4788 5.240
SK 40	6	12	25.5	160	36	132	4977 6.014	1.1	4788 6.240
SK 40	8	14	27.5	160	36	132	4977 8.014	1.1	4788 8.240
SK 40	10	16	30.0	160	41	134	4977 10.014	1.2	4788 10.240
SK 40	12	18	32.0	160	46	135	4977 12.014	1.2	4788 12.240
SK 40	14	20	34.0	160	46	136	4977 12.014	1.3	4788 14.240
SK 40	16	22	36.0	160	49	137	4977 16.014	1.4	4788 16.240
SK 40	18	24	38.0	160	49	137	4977 16.014	1.4	4788 18.240
SK 40	20	26	40.5	160	51	139	4977 20.114	1.5	4788 20.240



Shrink fit chuck HSK-E, slim design 3°



Product information:

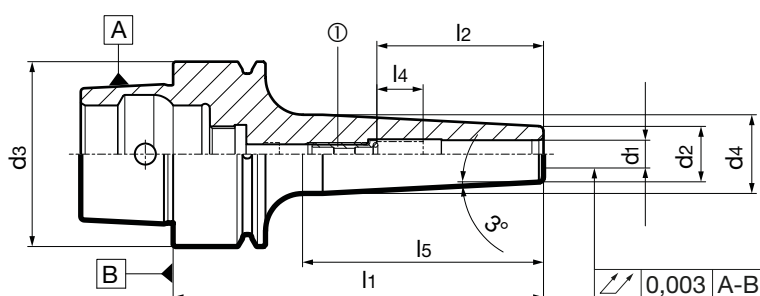
- HSK-E according to DIN 69893-5 with access hole in taper for manual tool change
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. < 1 gmm
- for carbide tool shanks in tolerance h6 (from d1 14 mm also HSS possible)
- axial length adjustment
- concentricity 3 μm

Scope of delivery:

- incl. setting screw (1) article no. 4904 or 4977

Suitable accessories separately available:

- coolant supply set art. no. 4949
- special dimensions on request



Article no. **4789**

d3	d1 h6	d2	d4	l1	l5	l4	l2	①	kg	Order no.
HSK-E 40	3	9	12.0	60	30.0	10	30	4904 5.007	0.2	4789 3.040
HSK-E 40	4	10	13.0	60	31.0	10	35	4904 5.007	0.2	4789 4.040
HSK-E 40	5	11	14.0	60	31.0	10	36	4904 6.007	0.2	4789 5.040
HSK-E 40	6	12	15.0	60	32.0	5	36	4977 5.009	0.2	4789 6.040
HSK-E 40	8	14	17.0	60	32.0	5	36	4977 5.009	0.2	4789 8.040
HSK-E 40	10	16	19.5	60	34.0	5	38	4904 5.007	0.2	4789 10.040
HSK-E 40	12	18	21.5	60	34.5	3	40	4904 5.005	0.2	4789 12.040
HSK-E 40	3	9	14.0	80	50.0	10	30	4904 5.016	0.2	4789 3.140
HSK-E 40	4	10	15.0	80	51.0	10	35	4904 5.016	0.2	4789 4.140
HSK-E 40	5	11	16.0	80	51.0	10	40	4904 6.016	0.2	4789 5.140
HSK-E 40	6	12	17.0	80	52.0	10	36	4977 6.014	0.2	4789 6.140
HSK-E 40	8	14	19.0	80	52.5	10	36	4977 8.014	0.8	4789 8.140
HSK-E 40	10	16	21.5	80	54.0	10	41	4977 10.014	0.3	4789 10.140
HSK-E 40	12	18	23.5	80	55.0	10	46	4977 8.014	0.3	4789 12.140
HSK-E 50	3	9	13.0	80	40.0	10	30	4904 5.016	0.4	4789 3.050
HSK-E 50	4	10	14.0	80	41.0	10	35	4904 6.016	0.4	4789 4.050
HSK-E 50	5	11	15.0	80	41.0	10	40	4904 6.016	0.4	4789 5.050
HSK-E 50	6	12	16.0	80	42.0	10	36	4977 6.014	0.4	4789 6.050
HSK-E 50	8	14	18.0	80	42.0	10	36	4977 8.014	0.5	4789 8.050
HSK-E 50	10	16	20.5	80	44.0	10	41	4977 10.014	0.5	4789 10.050
HSK-E 50	12	18	22.5	80	44.5	10	46	4977 8.014	0.5	4789 12.050
HSK-E 50	14	20	24.5	80	45.5	10	46	4977 8.014	0.5	4789 14.050
HSK-E 50	16	22	26.5	80	46.5	10	49	4977 8.014	0.5	4789 16.050

New products



HSK-A precision collet holders



Product information:

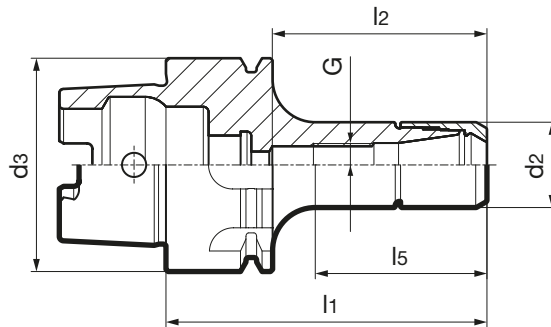
- HSK-A to ISO 12164-1 / DIN 69893-1
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. \leq 1 gmm
- für precision collets art. nr. 4574 and 4575
- concentricity overall system max. 3 μ m (at 3 x clamping- \varnothing max. 50 mm)
- observe maximum torque values of clamping nut
clamping \varnothing 1.0 - 2.5 = 7 Nm
clamping \varnothing 3.0 - 7.5 = 10 Nm

Scope of delivery:

- incl. retaining nut art. nr. 4573
- without setting screws

Suitable accessories separately available:

- coolant supply set art. no. 4949
- order collets art. no. 4574 or 4575 (sealed version) separately
- roller bearing wrench art. nr. 4994
- torque wrench art. no. 4981 5.025
- roller bearing wrench head art. nr. 4995 for optimal operation



Article no. 4476

d3	Size	\varnothing -range	d2	l1	l2	l5		G	Order no.
			mm	mm	mm	mm	1/min		
HSK-A 32	ER11	1.0-7.0	16	40	24	20	50000		4476 11.032
HSK-A 40	ER11	1.0-7.0	16	60	40	40	42000	M 8 X1	4476 11.040
HSK-A 40	ER11	1.0-7.0	16	130	75	110	27000	M 8 X1	4476 11.140
HSK-A 50	ER11	1.0-7.0	16	130	60	104	27000	M 8 X1	4476 11.050
HSK-A 63	ER11	1.0-7.0	16	70	48	34	25000	M 8 X1	4476 11.063
HSK-A 63	ER11	1.0-7.0	16	100	78	64	25000	M 8 X1	4476 11.163
HSK-A 63	ER11	1.0-7.0	16	130	108	94	25000	M 8 X1	4476 11.263
HSK-A 63	ER11	1.0-7.0	16	160	138	124	25000	M 8 X1	4476 11.363



HSK-E precision collet holders



NEW

Product information:

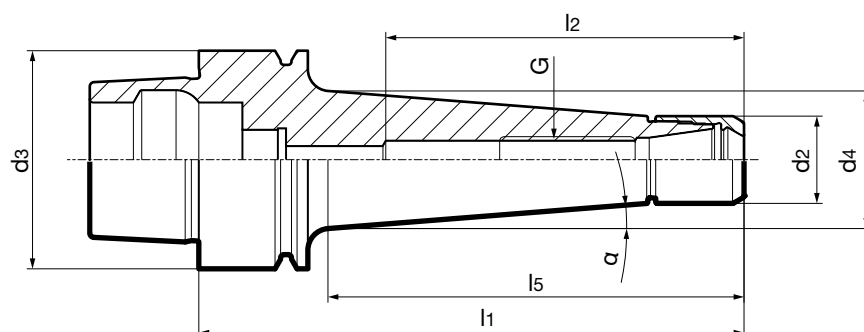
- HSK-E to DIN 69893-5, without access hole in taper
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. \leq 1 gmm
- für precision collets art. nr. 4574 and 4575
- concentricity overall system max. 3 μ m (at 3 x clamping- \varnothing max. 50 mm)
- observe maximum torque values of clamping nut
clamping \varnothing 1.0 - 2.5 = 7 Nm
clamping \varnothing 3.0 - 7.5 = 10 Nm

Scope of delivery:

- incl. retaining nut art. nr. 4573
- without setting screws

Suitable accessories separately available:

- coolant supply set art. no. 4949
- order collets art. no. 4574 or 4575 (sealed version) separately
- roller bearing wrench art. nr. 4994
- torque wrench art. no. 4981 5.025
- roller bearing wrench head art. nr. 4995 for optimal operation



Article no.

4475

d3	Size	\varnothing -range	d2	d4	l1	l2	l5	α	G		Order no.
			mm	mm	mm	mm	mm	$^{\circ}$	1/min		
HSK-E 25	ER11	1,0-7,5	16	20.0	35	22	22.0		60000		4475 11.025
HSK-E 32	ER11	1,0-7,5	16	17.5	50	34	27.5	4.5	50000	M 8 X1	4475 11.032
HSK-E 40	ER11	1,0-7,5	16	17.0	50	31	22.5	4.5	42000	M 8 X1	4475 11.040
HSK-E 40	ER11	1,0-7,5	16	25.5	100	65	75.5	4.5	40000	M 8 X1	4475 11.140
HSK-E 40	ER11	1,0-7,5	16	30.5	130	65	108.0	4.5	35000	M 8 X1	4475 11.240
HSK-E 40	ER11	1,0-7,5	16	32.0	160	65	139.0	4.5	27000	M 8 X1	4475 11.340
HSK-E 50	ER11	1,0-7,5	16	18.0	60	37	30.0	4.5	30000	M 8 X1	4475 11.050
HSK-E 50	ER11	1,0-7,5	16	24.5	100	73	70.0	4.5	30000	M 8 X1	4475 11.150

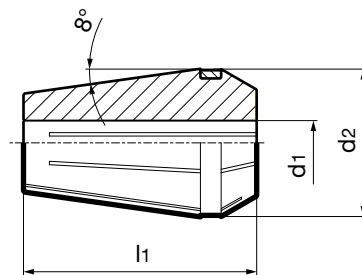


Precision collets for precision collet holders



Product information:

- for tool shank tolerance h10
- precision collet holders ER11 sim. ISO 15488
- especially for precision collet holders art. nr. 4475 and 4476
- concentricity 2 µm
- no clamping bridging
- observe maximum torque values of clamping nut
clamping Ø 1.0 - 2.5 = 7 Nm
clamping Ø 3.0 - 7.5 = 10 Nm
- sealed design art. nr. 4575



Article no. **4574**

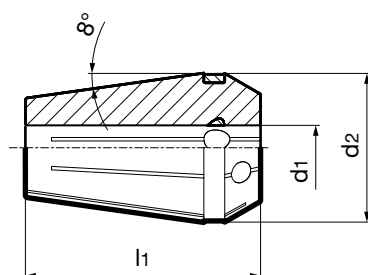
Size	d1	d2	l1	Order no.
	mm	mm	mm	
ER11	1.00	11.3	18.00	4574 1.011
ER11	1.50	11.3	18.00	4574 1.511
ER11	2.00	11.3	18.00	4574 2.011
ER11	2.50	11.3	18.00	4574 2.511
ER11	3.00	11.3	18.00	4574 3.011
ER11	3.50	11.3	18.00	4574 3.511
ER11	4.00	11.3	18.00	4574 4.011
ER11	4.50	11.3	18.00	4574 4.511
ER11	5.00	11.3	18.00	4574 5.011
ER11	5.50	11.3	18.00	4574 5.511
ER11	6.00	11.3	18.00	4574 6.011
ER11	6.50	11.3	18.00	4574 6.511
ER11	7.00	11.3	18.00	4574 7.011



Precision collets for precision collet holders, sealed version

Product information:

- for tool shank tolerance h8
- precision collet holders, sealed version ER11
sim. ISO 15488
- especially for precision collet holders
art. nr. 4475 and 4476
- concentricity 2 μm
- no clamping bridging
- observe maximum torque values of clamping nut
clamping \varnothing 1.0 - 2.5 = 7 Nm
clamping \varnothing 3.0 - 7.5 = 10 Nm



Article no.

4575

Size	d1	d2	l1	Order no.
	mm	mm	mm	
ER11	3.00	11.3	18.00	4575 3.011
ER11	4.00	11.3	18.00	4575 4.011
ER11	5.00	11.3	18.00	4575 5.011
ER11	6.00	11.3	18.00	4575 6.011

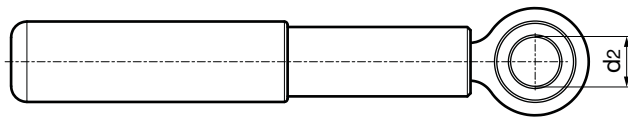


Roller bearing wrench for precision collet holders



Product information:

- especially for precision collet holders
art. nr. 4475 and 4476
- observe maximum torque values of clamping nut
clamping \varnothing 1.0 - 2.5 = 7 Nm
clamping \varnothing 3.0 - 7.5 = 10 Nm



Article no. **4994**

Nominal size	d2
	mm
ER11	16

Order no.
4994 11.000



Roller bearing wrench head for torque wrench



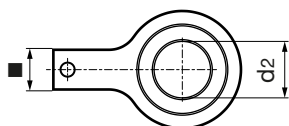
Product information:

- especially for precision collet holders art. nr. 4475 and 4476
- roller bearing wrench head for torque wrench
- observe maximum torque values of clamping nut
clamping \varnothing 1.0 - 2.5 = 7 Nm
clamping \varnothing 3.0 - 7.5 = 10 Nm

Suitable accessories separately available:

- torque wrench art. no. 4981 5.025

New products



Article no. **4995**

Nominal size	d2	Drive	Order no.
	mm	■	
ER11	16	9x12	4995 11.000



Torque wrenches



Product information:

- torque adjustable: 5-25 Nm
- with square socket
- release accuracy $\pm 4\%$ of the scale value



Article no. 4981

Drive	Torque	l1	Order no.
■	Nm	mm	
9x12	5-25	273	



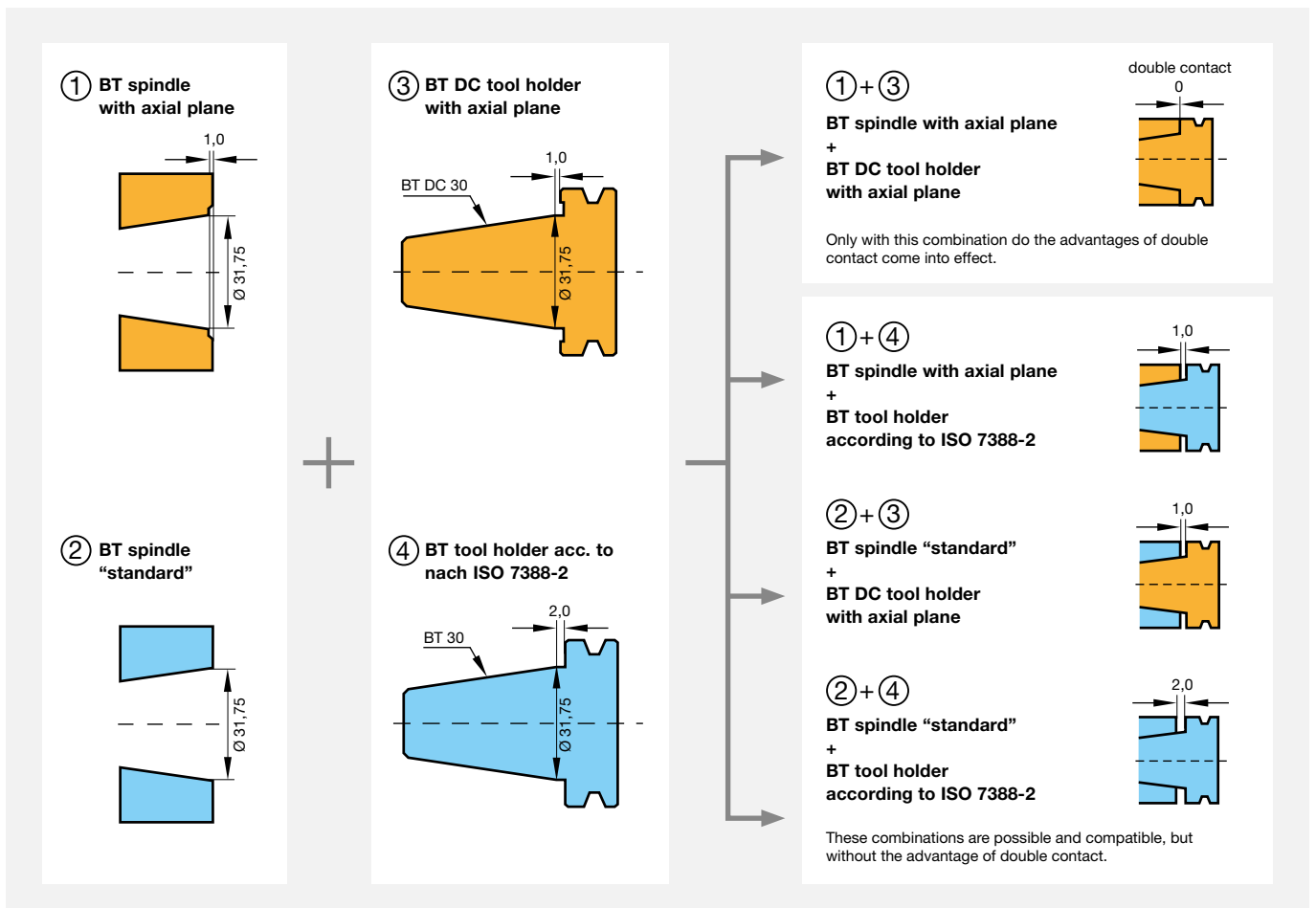
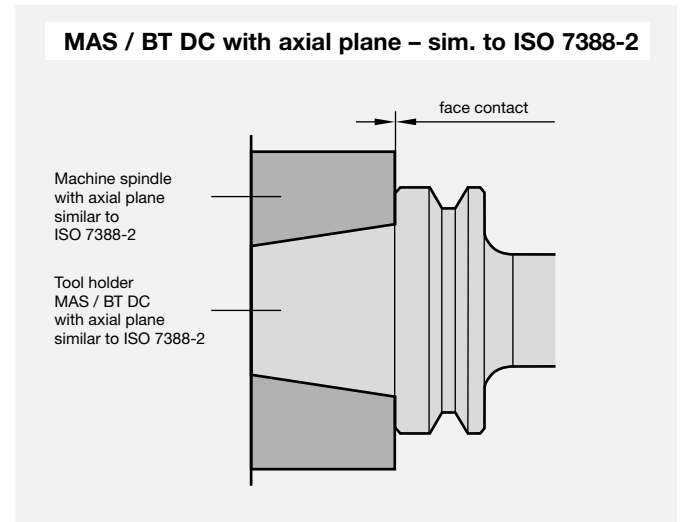
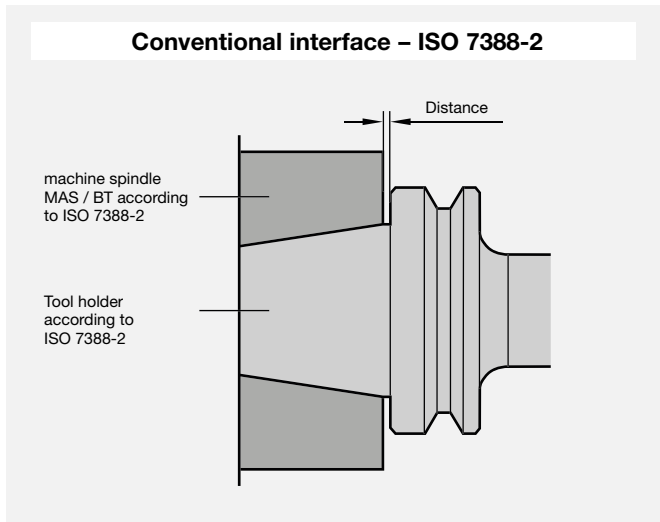
MAS / BT DC with axial plane

Gühring tool holders: MAS / BT DC = double contact

- suitable for machine spindles with MAS / BT spindle with axial plane as well as conventional machine spindles with MAS / BT interface according to ISO 7388-2 (JIS B 6339)
- additional axial plane compared to conventional MAS / BT tool holders according to ISO 7388-2

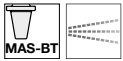
The combination of MAS / BT machine spindles and MAS / BT DC tool holders with axial plane ensures:

- optimised accuracy and repeatability
- better rigidity
- no axial displacing at high speeds





MAS/BT DC hydraulic chucks with axial plane



Product information:

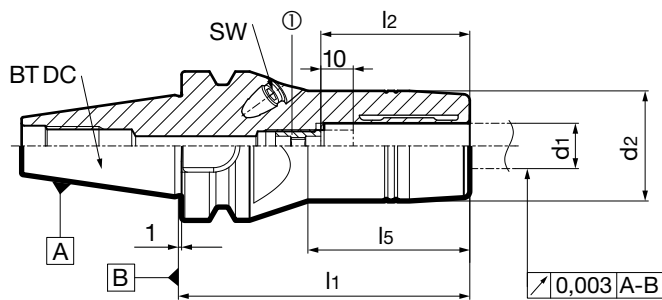
- MAS/BT DC with axial plane, sim. ISO 7388-2, form JD
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. < 1 gmm
- for tool shank tolerance h6
- axial length adjustment

Scope of delivery:

- incl. setting screw (1) article no. 4900
- incl. clamping key art. no. 4912

Suitable accessories separately available:

- BT pull studs art. nr. 4927, 4928
- replacement clamping screws art. nr. 4241



Article no. **4598**

BT DC	d1	d2	l1	l2	l5	SW	①	kg	Order no.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
BT 30	6	26	51	37		4	4900 6.014	0.4	4598 6.030
BT 30	8	28	51	37		4	4900 8.014	0.4	4598 8.030
BT 30	10	30	51	41		4	4900 10.014	0.5	4598 10.030
BT 30	12	32	51	46	19	4	4900 12.014	0.5	4598 12.030
BT 30	14	34	90	46	50	4	4900 12.014	0.8	4598 14.030
BT 30	16	38	90	49	50	4	4900 16.014	0.8	4598 16.030
BT 30	18	40	90	49	50	5	4900 16.014	0.9	4598 18.030
BT 30	20	42	90	51	50	5	4900 20.114	0.9	4598 20.030


MAS/BT DC shrink fit chucks with axial plane

NEW
Product information:

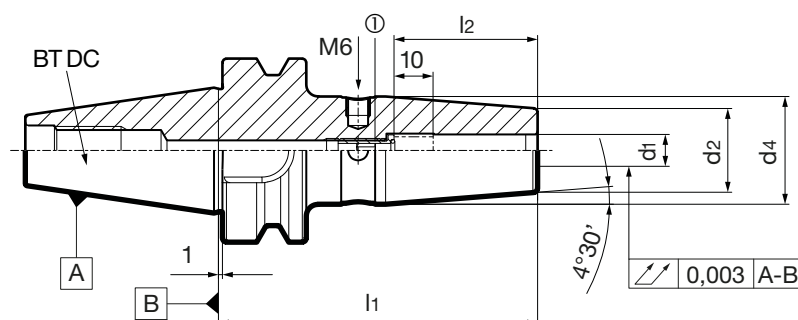
- MAS/BT DC with axial plane, sim. ISO 7388-2, form JD
- balancing quality: G 2.5 / 25,000 rev./min or rev. < 1 gmm
- incl. balancing thread 4xM6
- for tool shank tolerance h6
- axial length adjustment
- concentricity 3 μm

Scope of delivery:

- incl. setting screw (1) article no. 4904 or 4977

Suitable accessories separately available:

- BT pull studs art. nr. 4927, 4928


 Article no. **4790**

BT DC	d1	d2	d4	l1	l2	①	kg	Order no.
	mm	mm	mm	mm	mm			
BT 30	3	10	18	80	30	4904 5.016	0.6	4790 3.030
BT 30	4	10	18	80	35	4904 6.016	0.6	4790 4.030
BT 30	5	10	18	80	40	4904 8.018	0.6	4790 5.030
BT 30	6	21	27	80	36	4977 6.014	0.7	4790 6.030
BT 30	8	21	27	80	36	4977 8.014	0.7	4790 8.030
BT 30	10	24	32	80	41	4977 10.014	0.8	4790 10.030
BT 30	12	24	32	80	46	4977 12.014	0.8	4790 12.030
BT 30	14	27	34	80	46	4977 12.014	0.8	4790 14.030
BT 30	16	27	34	80	49	4977 16.014	0.8	4790 16.030
BT 30	18	33	42	90	49	4977 16.014	0.9	4790 18.030
BT 30	20	33	42	90	51	4977 20.114	0.9	4790 20.030



GROOVING TOOLS

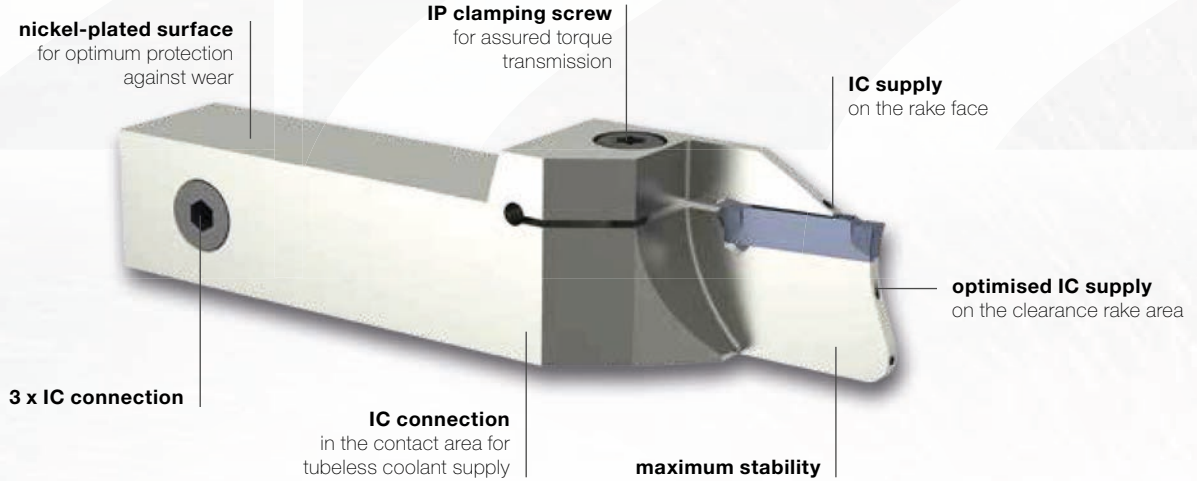


SYSTEM 222

2 CUTTING EDGES | 22 MM LENGTH | FOR GROOVING AND PARTING OFF

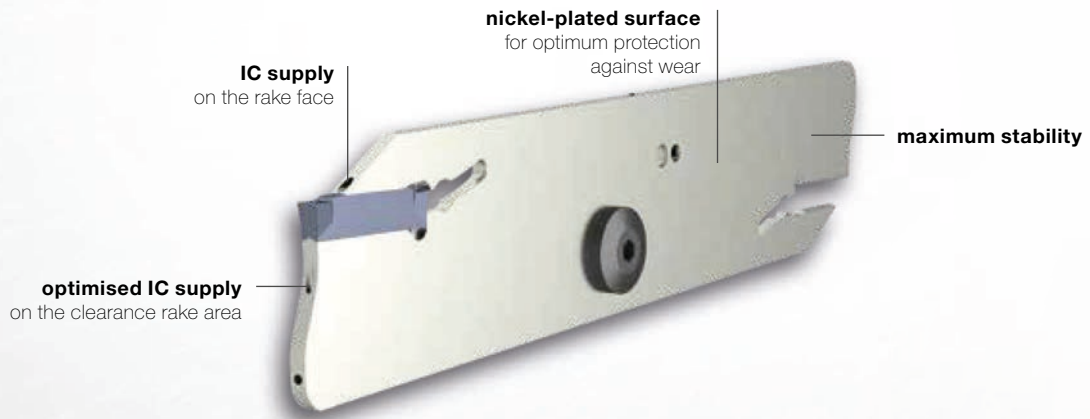
TOOL HOLDER,

WITH AND WITHOUT INTERNAL COOLANT SUPPLY



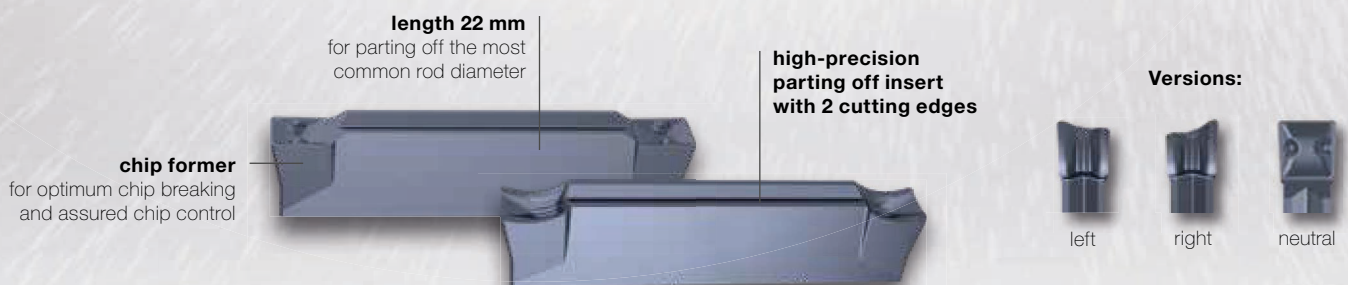
PARTING OFF BLADE,

WITH AND WITHOUT INTERNAL COOLANT SUPPLY



INDEXABLE INSERT,

CHIP FORMER FOR STEEL AND STAINLESS MATERIALS

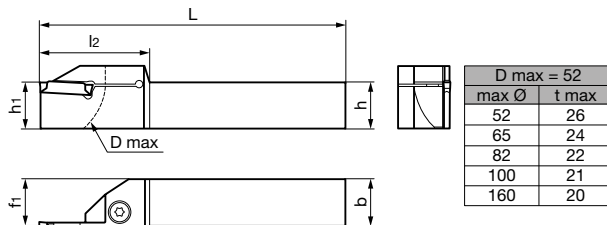



Square shank holder straight, external machining, without IC

- **t_{max} 21 mm: maximum grooving depth before 2nd cutting edge engages**
- without internal coolant supply

Type GH222

for indexable inserts type 222 see from page 93



Right hand version shown
Left hand version mirror image



New products

Article no. **26100**

version right-hand

Code no.	Description	h	b	L	l ₂	h ₁	f ₁	D max	Size
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
22.110	GH222.1010.125.00.02.R.00.26	10.00	10.00	125.00	30.00	10.00	9.00	26.00	02
22.120	GH222.1212.125.00.02.R.00.26	12.00	12.00	125.00	30.00	12.00	11.00	26.00	02
22.121	GH222.1212.125.00.02.R.00.34	12.00	12.00	125.00	34.00	12.00	11.00	34.00	02
22.130	GH222.0500.500.00.02.R.00.26	12.70	12.70	127.00	30.00	12.70	11.70	26.00	02
22.131	GH222.0500.500.00.02.R.00.34	12.70	12.70	127.00	34.00	12.70	11.70	34.00	02
22.140	GH222.0625.500.00.02.R.00.45	15.87	15.87	127.00	39.50	15.87	14.87	45.00	02
22.150	GH222.1616.125.00.02.R.00.45	16.00	16.00	125.00	39.50	16.00	15.00	45.00	02
22.160	GH222.0750.500.00.02.R.00.45	19.05	19.05	127.00	39.00	19.05	19.05	45.00	02
22.170	GH222.2020.125.00.02.R.00.45	20.00	20.00	125.00	39.00	20.00	20.00	45.00	02
22.020	GH222.1212.125.00.03.R.00.34	12.00	12.00	125.00	34.00	12.00	10.50	34.00	03
22.030	GH222.0500.500.00.03.R.00.34	12.70	12.70	127.00	34.00	12.70	11.20	34.00	03
22.040	GH222.0625.500.00.03.R.00.45	15.87	15.87	127.00	39.50	15.87	14.37	45.00	03
22.050	GH222.1616.125.00.03.R.00.45	16.00	16.00	125.00	39.50	16.00	14.50	45.00	03
22.060	GH222.0750.500.00.03.R.00.52	19.05	19.05	127.00	45.00	19.05	19.05	52.00	03
22.070	GH222.2020.125.00.03.R.00.52	20.00	20.00	125.00	45.00	20.00	20.00	52.00	03
22.080	GH222.2525.150.00.03.R.00.52	25.00	25.00	150.00	45.00	25.00	25.00	52.00	03
22.090	GH222.1000.600.00.03.R.00.52	25.40	25.40	152.40	45.00	25.40	25.40	52.00	03

Article no. **26101**

version left-hand

Code no.	Description	h	b	L	l ₂	h ₁	f ₁	D max	Size
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
22.110	GH222.1010.125.00.02.L.00.26	10.00	10.00	125.00	30.00	10.00	9.00	26.00	02
22.120	GH222.1212.125.00.02.L.00.26	12.00	12.00	125.00	30.00	12.00	11.00	26.00	02
22.121	GH222.1212.125.00.02.L.00.34	12.00	12.00	125.00	34.00	12.00	11.00	34.00	02
22.130	GH222.0500.500.00.02.L.00.26	12.70	12.70	127.00	30.00	12.70	11.70	26.00	02
22.131	GH222.0500.500.00.02.L.00.34	12.70	12.70	127.00	34.00	12.70	11.70	34.00	02
22.140	GH222.0625.500.00.02.L.00.45	15.87	15.87	127.00	39.50	15.87	14.87	45.00	02
22.150	GH222.1616.125.00.02.L.00.45	16.00	16.00	125.00	39.50	16.00	15.00	45.00	02
22.160	GH222.0750.500.00.02.L.00.45	19.05	19.05	127.00	39.00	19.05	19.05	45.00	02
22.170	GH222.2020.125.00.02.L.00.45	20.00	20.00	125.00	39.00	20.00	20.00	45.00	02
22.020	GH222.1212.125.00.03.L.00.34	12.00	12.00	125.00	34.00	12.00	10.50	34.00	03
22.030	GH222.0500.500.00.03.L.00.34	12.70	12.70	127.00	34.00	12.70	11.20	34.00	03
22.040	GH222.0625.500.00.03.L.00.45	15.87	15.87	127.00	39.50	15.87	14.37	45.00	03
22.050	GH222.1616.125.00.03.L.00.45	16.00	16.00	125.00	39.50	16.00	14.50	45.00	03
22.060	GH222.0750.500.00.03.L.00.52	19.05	19.05	127.00	45.00	19.05	19.05	52.00	03
22.070	GH222.2020.125.00.03.L.00.52	20.00	20.00	125.00	45.00	20.00	20.00	52.00	03
22.080	GH222.2525.150.00.03.L.00.52	25.00	25.00	150.00	45.00	25.00	25.00	52.00	03
22.090	GH222.1000.600.00.03.L.00.52	25.40	25.40	152.40	45.00	25.40	25.40	52.00	03



Spare parts

Article no.	Clamping screw	Tightening torque	Description
25906		Nm	
Code 4.000	M4x15.5x15IP	3.5	GH222.1010....; GH222.0500....; GH222.0625....; GH222.1616....

Article no.	Clamping screw	Tightening torque	Description
25907		Nm	
Code 5.000	M5x18x25IP	6	GH222.0750....; GH222.2020....; GH222.2525....; GH222.1000....

Article no.	Torx-Plus Wrench
25904	
Code 15.001	T15IP

Article no.	Torx-Plus Wrench
25922	
Code 15.000	T25IP

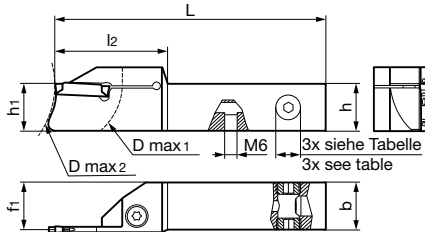


Square shank holder straight, external machining, with IC

- **tmax 21 mm: maximum grooving depth before 2nd cutting edge engages**
- with internal coolant supply from above and below
- TL (tubeless): tubeless coolant supply from shank size 19.05x19.05 from location face

Type **GH222**

for indexable inserts type 222 see from page 93



□	⊙	D max 1 = 52	
		max Ø	t max
12/12	M8x1	52	26
12,7/12,7	M8x1	65	24
15,87/15,87	G1/8	82	22
16/16	G1/8	100	21
19,05/19,05	G1/8	120	20
20/20	G1/8		
25/25	G1/8		
25,4/25,4	G1/8		



Right hand version shown
Left hand version mirror image

Article no. **26102**
version right-hand

Code no.	Description	h	b	L	l2	h1	f1	D max 1	D max 2	Size
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
22.110	GH222.1010.125.00.02.R.IK.26	10.00	10.00	125.00	30.00	10.00	9.00	26.00	65.00	02
22.120	GH222.1212.125.00.02.R.IK.26	12.00	12.00	125.00	30.00	12.00	11.00	26.00	65.00	02
22.121	GH222.1212.125.00.02.R.IK.34	12.00	12.00	125.00	34.00	12.00	11.00	34.00	65.00	02
22.130	GH222.0500.500.00.02.R.IK.26	12.70	12.70	127.00	30.00	12.70	11.70	26.00	65.00	02
22.131	GH222.0500.500.00.02.R.IK.34	12.70	12.70	127.00	34.00	12.70	11.70	34.00	65.00	02
22.140	GH222.0625.500.00.02.R.IK.45	15.87	15.87	127.00	39.50	15.87	14.87	45.00	82.00	02
22.150	GH222.1616.125.00.02.R.IK.45	16.00	16.00	125.00	39.50	16.00	15.00	45.00	82.00	02
22.160	GH222.0750.404.00.02.R.IK.45	19.05	19.05	127.00	39.00	19.05	19.05	45.00	82.00	02
22.170	GH222.2020.103.00.02.R.IK.45	20.00	20.00	102.50	39.00	20.00	20.00	45.00	82.00	02
22.020	GH222.1212.125.00.03.R.IK.34	12.00	12.00	125.00	34.00	12.00	10.50	34.00	65.00	03
22.030	GH222.0500.500.00.03.R.IK.34	12.70	12.70	127.00	34.00	12.70	11.20	34.00	65.00	03
22.040	GH222.0625.500.00.03.R.IK.45	15.87	15.87	127.00	39.50	15.87	14.37	45.00	82.00	03
22.050	GH222.1616.125.00.03.R.IK.45	16.00	16.00	125.00	39.50	16.00	14.50	45.00	82.00	03
22.060	GH222.0750.500.00.03.R.IK.52	19.05	19.05	108.50	45.00	19.05	19.05	52.00	82.00	03
22.070	GH222.2020.109.00.03.R.IK.52	20.00	20.00	108.50	45.00	20.00	20.00	52.00	82.00	03
22.080	GH222.2525.120.00.03.R.IK.52	25.00	25.00	120.50	45.00	25.00	25.00	52.00	120.00	03
22.090	GH222.1000.600.00.03.R.IK.52	25.40	25.40	120.50	45.00	25.40	25.40	52.00	120.00	03

Article no. **26103**
version left-hand

Code no.	Description	h	b	L	l2	h1	f1	D max 1	D max 2	Size
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
22.110	GH222.1010.125.00.02.L.IK.26	10.00	10.00	125.00	30.00	10.00	9.00	26.00	65.00	02
22.120	GH222.1212.125.00.02.L.IK.26	12.00	12.00	125.00	30.00	12.00	11.00	26.00	65.00	02
22.121	GH222.1212.125.00.02.L.IK.34	12.00	12.00	125.00	34.00	12.00	11.00	34.00	65.00	02
22.130	GH222.0500.500.00.02.L.IK.26	12.70	12.70	127.00	30.00	12.70	11.70	26.00	65.00	02
22.131	GH222.0500.500.00.02.L.IK.34	12.70	12.70	127.00	34.00	12.70	11.70	34.00	65.00	02
22.140	GH222.0625.500.00.02.L.IK.45	15.87	15.87	127.00	39.50	15.87	14.87	45.00	82.00	02
22.150	GH222.1616.125.00.02.L.IK.45	16.00	16.00	125.00	39.50	16.00	15.00	45.00	82.00	02
22.160	GH222.0750.404.00.02.L.IK.45	19.05	19.05	127.00	39.00	19.05	19.05	45.00	82.00	02
22.170	GH222.2020.103.00.02.L.IK.45	20.00	20.00	102.50	39.00	20.00	20.00	45.00	82.00	02
22.020	GH222.1212.125.00.03.L.IK.34	12.00	12.00	125.00	34.00	12.00	10.50	34.00	65.00	03
22.030	GH222.0500.500.00.03.L.IK.34	12.70	12.70	127.00	34.00	12.70	11.20	34.00	65.00	03
22.040	GH222.0625.500.00.03.L.IK.45	15.87	15.87	127.00	39.50	15.87	14.37	45.00	82.00	03
22.050	GH222.1616.125.00.03.L.IK.45	16.00	16.00	125.00	39.50	16.00	14.50	45.00	82.00	03
22.060	GH222.0750.500.00.03.L.IK.52	19.05	19.05	108.50	45.00	19.05	19.05	52.00	82.00	03
22.070	GH222.2020.109.00.03.L.IK.52	20.00	20.00	108.50	45.00	20.00	20.00	52.00	82.00	03
22.080	GH222.2525.120.00.03.L.IK.52	25.00	25.00	120.50	45.00	25.00	25.00	52.00	120.00	03
22.090	GH222.1000.600.00.03.L.IK.52	25.40	25.40	120.50	45.00	25.40	25.40	52.00	120.00	03



Spare parts

Article no.	Clamping screw	Tightening torque	Description
25906		Nm	
Code 4.000	M4x15.5x15IP	3.5	GH222.1010....; GH222.0500....; GH222.0625....; GH222.1616....

Article no.	Clamping screw	Tightening torque	Description
25907		Nm	
Code 5.000	M5x18x25IP	6	GH222.0750....; GH222.2020....; GH222.2525....; GH222.1000....

Article no.	Torx-Plus Wrench
25904	
Code 15.001	T15IP

Article no.	Torx-Plus Wrench
25922	
Code 15.000	T25IP



Parting off blade, without IC

- without internal coolant supply

Type GS222

for indexable inserts type 222 see from page 93



NEW



New products

Article no. **26200**

Code no.	Description	t max	b	h	h1	L	Size
		mm	mm	mm	mm	mm	
22.102	GS222.0026.120.02.02.N	35.00	1.55	26.00	21.40	120.00	02
22.103	GS222.0032.150.02.02.N	45.00	1.55	32.00	25.00	150.00	02
22.002	GS222.0026.120.03.02.N	35.00	2.25	26.00	21.40	120.00	03
22.003	GS222.0032.150.03.02.N	45.00	2.25	32.00	25.00	150.00	03

Spare parts

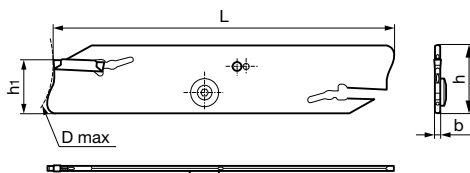
Article no.	Mounting key
25921	
Code 15.000	

Parting off blade, with IC

- with internal coolant supply from above and below

Type GS222

for indexable inserts type 222 see from page 93



Article no. **26201**

Code no.	Description	t max	b	h	h1	L	D max	Size
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
22.102	GS222.0026.118.02.02.N.IK	35.00	1.55	26.00	21.40	118.00	70.00	02
22.103	GS222.0032.147.02.02.N.IK	45.00	1.55	32.00	25.00	147.50	90.00	02
22.002	GS222.0026.118.03.02.N.IK	35.00	2.25	26.00	21.40	118.00	70.00	03
22.003	GS222.0032.147.03.02.N.IK	45.00	2.25	32.00	25.00	147.50	90.00	03

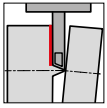
Spare parts

Article no.	Mounting key
25921	
Code 15.000	

Article no.	IC locking screw
25909	
Code 4.000	



Indexable insert for parting off



• with chip former

Tool material **Solid carbide**

Type GZ222

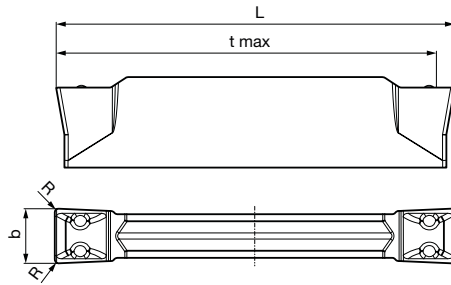
Surface **F**

FIRE



New products

P	•
M	○
K	○
N	○
S	○
H	○



Article no. **26601**

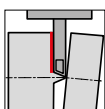
version left and right

Code no.	Description	t max	b ±0,02	L ±0,1	R
		mm	mm	mm	mm
22.020	GZ222.0200.020.PP.02.N	21.00	2.00	22.00	0.20
22.030	GZ222.0300.020.PP.02.N	21.00	3.00	22.00	0.20



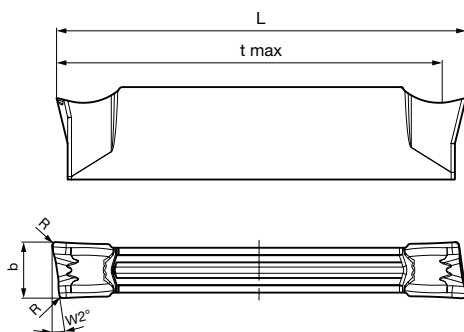
New products

Indexable insert for parting off



• with chip former

P	•
M	○
K	○
N	
S	
H	



Tool material	Solid carbide
Type	GZ222
Surface	F
	FIRE

Right hand version shown
Left hand version mirror image

Article no. **26602**
version right-hand

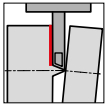
Code no.	Description	t max	b ±0,02	L ±0,1	R	W2
		mm	mm	mm	mm	°
22.030	GZ222.0300.020.PM.01.R.08	21.00	3.00	22.35	0.20	8

Article no. **26603**
version left-hand

Code no.	Description	t max	b ±0,02	L ±0,1	R	W2
		mm	mm	mm	mm	°
22.030	GZ222.0300.020.PM.01.L.08	21.00	3.00	22.35	0.20	8



Indexable insert for parting off



• with chip former

Tool material **Solid carbide**

Type GZ122

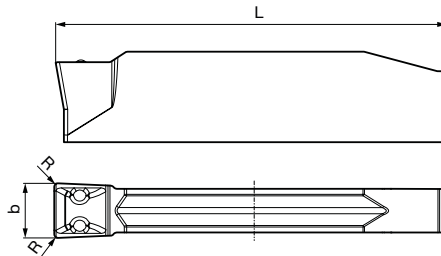
Surface **F**

FIRE



New products

P	•
M	○
K	○
N	○
S	○
H	○



Article no. **26604**

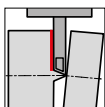
version left and right

Code no.	Description	b ±0,02	L ±0,1	R
		mm	mm	mm
22.030	GZ122.0300.020.PP.02.N	3.00	21.54	0.20



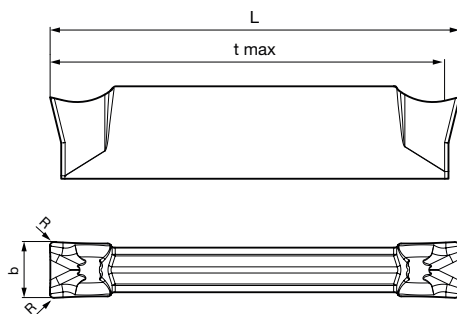
New products

Indexable insert for parting off



• with chip former

P	○
M	●
K	
N	
S	
H	



Tool material	Solid carbide
Type	GZ222
Surface	a TiAlN-nanoA



Article no. **26605**
version left and right

Code no.	Description	t max	b ±0,02	L ±0,1	R
		mm	mm	mm	mm
22.030	GZ222.0300.020.MP.02.N	21.00	3.00	22.00	0.20

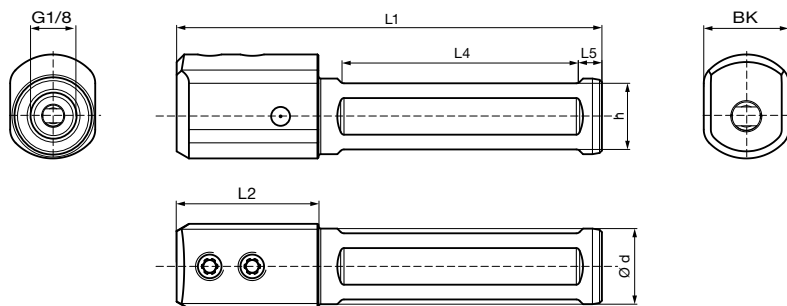


Round shank holder, clamping screw above, four clamping surfaces

- for inserts type 106 with IC
- with central internal coolant supply

Type GB106

for cutting insert type QG106, page 99



Article no. 25325

Code no.	Description	d	h	L1	L2	L4	L5	BK
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
6.001	GB106.0016.090.00.22.N.IK.Z	16.00	14.00	90.00	30.00	50.00	4.00	18.0
6.002	GB106.0020.095.00.22.N.IK.Z	20.00	18.00	95.00	30.00	55.00	4.00	
6.003	GB106.0022.095.00.22.N.IK.Z	22.00	20.00	95.00		55.00	4.00	

Spare parts

Article no.	Clamping screw	Tightening torque
25900		Nm
Code 6.000	M6x7.5x15IP	4-4.5

Article no.	Torx-Plus Wrench
25904	
Code 15.000	T15IP T-handle

New products

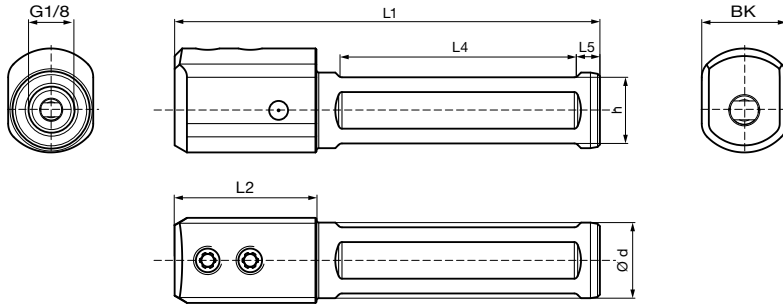


Round shank holder, clamping screw above, four clamping surfaces

- for inserts type 108 with IC
- with central internal coolant supply

Type GB108

for cutting insert type QG108, page 100



Article no. 27018

Code no.	Description	d	h	L1	L2	L4	L5	BK
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8.001	GB108.0016.090.00.22.N.IK.Z	16.00	14.00	90.00	30.00	50.00	4.00	16.5
8.002	GB108.0020.095.00.22.N.IK.Z	20.00	18.00	95.00	30.00	55.00	4.00	20.5
8.003	GB108.0022.095.00.22.N.IK.Z	22.00	20.00	95.00	30.00	55.00	4.00	

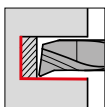
Spare parts

Article no.	Clamping screw	Tightening torque
25900		Nm
Code 6.000	M6x7.5x15IP	4-4.5

Article no.	Torx-Plus Wrench
25904	
Code 15.000	T15IP T-handle



Cutting insert for drilling and boring



- radial free 5°
- drilling depth 2.5xD and 4.0xD
- with internal cooling

for tool holders type GB106 see page 97

Tool material **Solid carbide**

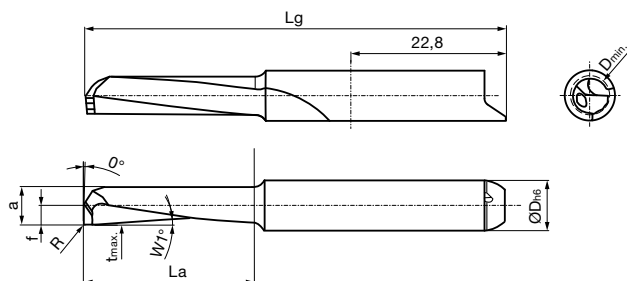
Type QG106

Surface

Signum



New products

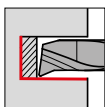


Article no. **26906**

Cutting direction right-hand

Code no.	Description	D min	R	W1	f	a	t max	La	Lg	D h6
		mm	mm	°	mm	mm	mm	mm	mm	mm
6.001	QG106.0538.020.11.40.R	4.00	0.20	5	2.00	3.80	0.20	11.00	47.00	6.00
6.003	QG106.0548.020.13.50.R	5.00	0.20	5	2.50	4.80	0.20	13.50	47.00	6.00
6.002	QG106.0538.020.17.40.R	4.00	0.20	5	2.00	3.80	0.20	17.00	52.00	6.00
6.004	QG106.0548.020.21.50.R	5.00	0.20	5	2.50	4.80	0.20	21.00	52.00	6.00

Cutting insert for drilling and boring



- radial free 5°
- drilling depth 2.5xD and 4.0xD
- with internal cooling

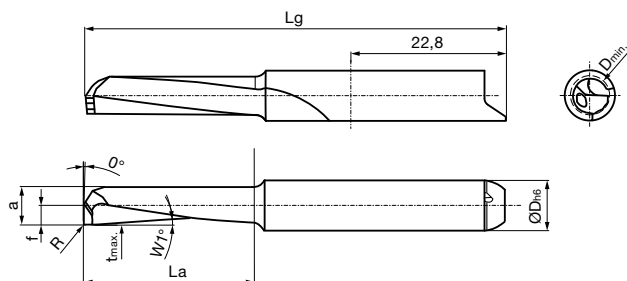
for tool holders type GB108 see from page 98

Tool material **Solid carbide**

Type QG108

Surface

Signum



Article no. **27290**

Cutting direction right-hand

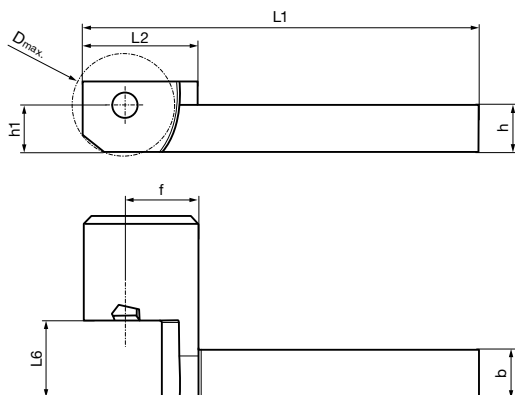
Code no.	Description	D min	R	W1	f	a	t max	La	Lg	D h6
		mm	mm	°	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8.001	QG108.0558.020.16.60.R	6.00	0.20	5	3.00	5.80	0.20	16.00	52.00	8.00
8.003	QG108.0568.020.18.70.R	7.00	0.20	5	3.50	6.80	0.20	18.50	57.00	8.00
8.002	QG108.0558.020.25.60.R	6.00	0.20	5	3.00	5.80	0.20	25.00	62.00	8.00
8.004	QG108.0568.020.29.70.R	7.00	0.20	5	3.50	6.80	0.20	29.00	67.00	8.00



Square shank holder 90° offset and stepped, without IC

- for inserts type 104
- without internal coolant supply

Type GH104



New products

Article no. **25004**

Code no.	Description	b	h	h1	f	L1	L2	D max	L6
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4.001	GH104.1010.100.90.15.N	10.00	10.00	10.00	9.60	100.00	29.00	18.00	19.60
4.002	GH104.1212.100.90.15.N	12.00	12.00	12.00	7.60	100.00	29.00	18.00	19.60

Spare parts

Article no.	Clamping screw	Tightening torque
25900		Nm
Code 6.000	M6x7.5x15IP	4-4.5

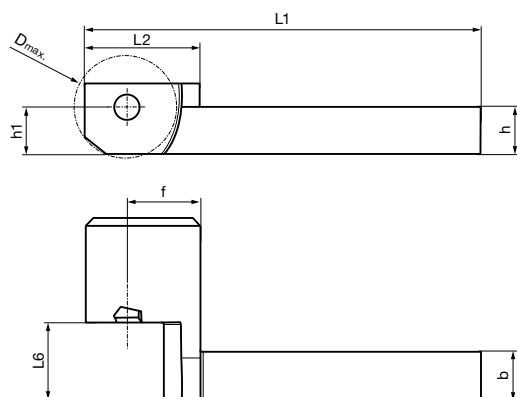
Article no.	Torx-Plus Wrench
25904	
Code 15.000	T15IP T-handle



Square shank holder 90° offset and stepped, with IC

- for inserts type 104
- with internal coolant supply

Type GH104



Article no. 25005

Code no.	Description	b	h	h1	f	L1	L2	D max	L6
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4.001	GH104.1010.100.90.15.N.IK	10.00	10.00	10.00	9.60	100.00	29.00	18.00	19.60
4.002	GH104.1212.100.90.15.N.IK	12.00	12.00	12.00	7.60	100.00	29.00	20.00	19.60

Spare parts

Article no.	Clamping screw	Tightening torque
25900		Nm
Code 6.000	M6x7.5x15IP	4-4.5

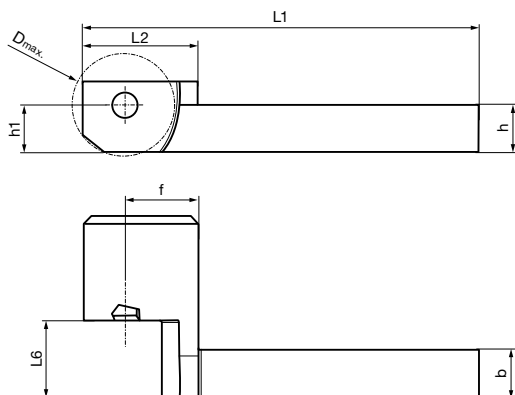
Article no.	Torx-Plus Wrench
25904	
Code 15.000	T15IP T-handle



Square shank holder 90° offset and stepped, without IC

- for inserts type 106
- without internal coolant supply

Type GH106



New products

Article no. **25303**

Code no.	Description	b	h	h1	f	L1	L2	D max	L6
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
6.001	GH106.1010.100.90.15.N	10.00	10.00	10.00	9.60	100.00	29.00	18.00	19.60
6.002	GH106.1212.100.90.15.N	12.00	12.00	12.00	7.60	100.00	29.00	20.00	19.60

Spare parts

Article no.	Clamping screw	Tightening torque
25900		Nm
Code 6.000	M6x7.5x15IP	4-4.5

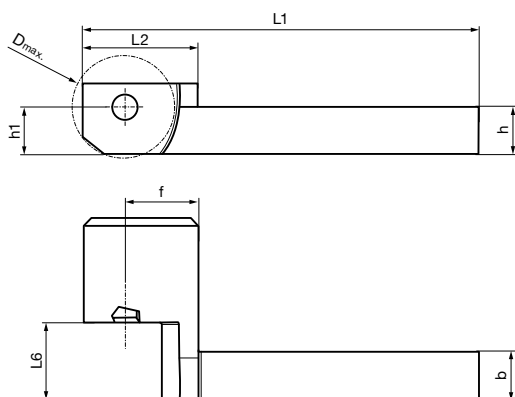
Article no.	Torx-Plus Wrench
25904	
Code 15.000	T15IP T-handle



Square shank holder 90° offset and stepped, with IC

- for inserts type 106
- with internal coolant supply

Type GH106



Article no. 25306

Code no.	Description	b	h	h1	f	L1	L2	D max	L6
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
6.001	GH106.1010.100.90.15.N.IK	10.00	10.00	10.00	9.60	100.00	29.00	18.00	19.60
6.002	GH106.1212.100.90.15.N.IK	12.00	12.00	12.00	7.60	100.00	29.00	18.00	19.60

Spare parts

Article no.	Clamping screw	Tightening torque
25900		Nm
Code 6.000	M6x7.5x15IP	4-4.5

Article no.	Torx-Plus Wrench
25904	
Code 15.000	T15IP T-handle



Product additions

PRODUCT **ADDITIONS**

P	M	K	N	S	H	Tool illustration	Standard	Type	Form	Tolerance on Ø	Tool material	Surface	d1/mm	Article no.	Page
---	---	---	---	---	---	-------------------	----------	------	------	----------------	---------------	---------	-------	-------------	------

ExclusiveLine micro-precision drills with coolant ducts

•	•	•	○	○			5xD	Cyl	N	WN	VHM	A	1.000 - 3.000	6405	107
•	•	•	○	○			8xD	Cyl	N	WN	VHM	A	1.000 - 3.000	6408	108
•	•	•	○	○			15xD	Cyl	N	WN	VHM	A	1.000 - 3.000	6412	109

P	M	K	N	S	H	Tool illustration	Standard	Type	Form	Tolerance on Ø	Tool material	Surface	d1/mm	Article no.	Page
---	---	---	---	---	---	-------------------	----------	------	------	----------------	---------------	---------	-------	-------------	------

Fluteless taps for ISO metric fine threads

•	•	•	○	•			~DIN 374	N	C	6HX	HSS-E-PM	C	M3 x 0,35 - M24 x 2	4489	110
---	---	---	---	---	--	--	----------	---	---	-----	----------	---	---------------------	------	-----

Thread milling cutters without chamfer for ISO metric threads

•	•	•	○	○			WN	TM SP			VHM	C	M3 - M20 x 1,5	3743	111
•	•	•	○	○	≤ 55		WN	TM SP			VHM	C	M3 - M20 x 1,5	3737	111

External thread milling cutters

•	•	•	○	○	≤ 55		WN	TMU SP			VHM	C	≥ 3 - ≥ 24	4163	112
---	---	---	---	---	------	--	----	--------	--	--	-----	---	------------	------	-----

P	M	K	N	S	H		Standard	Article no.	Page
---	---	---	---	---	---	--	----------	-------------	------

HSK-A precision clamping chucks



4300

113

ISO taper precision clamping chucks



4301

114



ExclusiveLine micro-precision drills with coolant ducts



Tool material **Solid carbide**

Surface **A**

Cutting direction **R**

P • web thinning $\geq \varnothing 1.000$ • facet point grind • main cutting edge form straight • with cutting lip honing

M •

K •

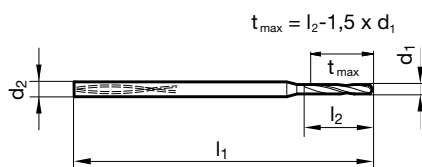
N ○ structural and case hardened steels • free-cutting steels, heat-treatable steels • alloyed steels up to 1200 N/mm² • stainless steels • cast materials

S ○

H

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6405**

d1	d2 h6	l1	l2
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

d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm
2.200	4.000	62.000	18.000
2.250	4.000	62.000	18.000
2.300	4.000	62.000	18.000
2.350	4.000	62.000	19.000
2.380	4.000	62.000	19.000
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

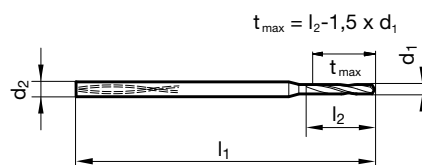
Product additions



Exclusiveline micro-precision drills with coolant ducts

Tool material **Solid carbide**Surface **A**Cutting direction **R****P** • web thinning $\geq \varnothing 1.000$ • facet point grind • main cutting edge form straight • with cutting lip honing**M** •**K** •**N** ○ structural and case hardened steels • free-cutting steels, heat-treatable steels • alloyed steels up to 1200 N/mm² • stainless steels • cast materials**S** ○**H****GUHRING NAVIGATOR**You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

Product additions

Article no. **6408**

d1	d2 h6	l1	l2
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

d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm
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
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 micro-precision drills with coolant ducts



Tool material **Solid carbide**

Surface **A**

Cutting direction **R**

P • web thinning $\geq \varnothing 1.000$ • facet point grind • main cutting edge form straight • with cutting lip honing

M •

K •

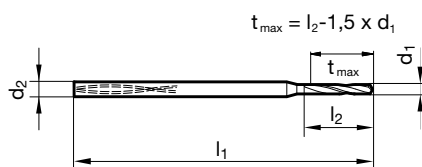
N ○ structural and case hardened steels • free-cutting steels, heat-treatable steels • alloyed steels up to 1200 N/mm² • stainless steels • cast materials

S ○

H

GUHRING NAVIGATOR

You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.



Article no. **6412**

d1	d2 h6	l1	l2
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
1.500	4.000	62.000	27.000
1.590	4.000	62.000	29.000
1.600	4.000	62.000	29.000
1.700	4.000	70.000	31.000
1.750	4.000	70.000	32.000

d1	d2 h6	l1	l2
mm	mm	mm	mm
1.800	4.000	70.000	32.000
1.900	4.000	70.000	34.000
1.980	4.000	70.000	36.000
2.000	4.000	70.000	36.000
2.100	4.000	78.000	38.000
2.200	4.000	78.000	40.000
2.300	4.000	78.000	42.000
2.380	4.000	78.000	44.000
2.400	4.000	78.000	44.000
2.500	4.000	78.000	45.000
2.600	4.000	87.000	47.000
2.700	4.000	87.000	48.000
2.780	4.000	87.000	50.000
2.800	4.000	87.000	50.000
2.900	4.000	87.000	52.000
3.000	4.000	87.000	54.000

Product additions

Fluteless taps for ISO metric fine threads

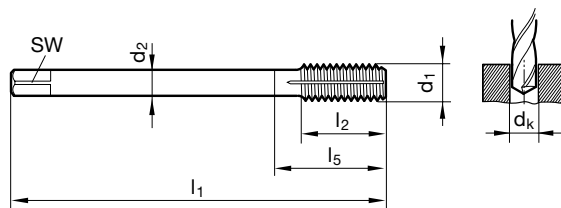


P • You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.

- M** •
- K** •
- N** ○
- S** •
- H** □

Tool material	HSS-E-PM
Tolerance on Ø	6HX
Surface	C
Type	N
Form	C
Internal cooling	

Product additions



DIN 2174 ~DIN 374

Article no.

4489

d1	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Code no.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3 x 0.35	2.200	1.800	2.85	56.000	7.000	18.000	3.002
M4 x 0.35	2.800	2.100	3.85	63.000	8.000	21.000	4.002
M4 x 0.5	2.800	2.100	3.80	63.000	8.000	21.000	4.003
M5 x 0.5	3.500	2.700	4.80	70.000	10.000	25.000	5.003
M6 x 0.5	4.500	3.400	5.75	80.000	13.000	30.000	6.003
M6 x 0.75	4.500	3.400	5.65	80.000	13.000	30.000	6.004
M8 x 0.75	6.000	4.900	7.65	80.000	14.000	30.000	8.004
M9 x 1	7.000	5.500	8.55	90.000	16.000	35.000	9.005
M10 x 0.75	7.000	5.500	9.65	90.000	16.000	35.000	10.004
M10 x 1	7.000	5.500	9.55	90.000	16.000	35.000	10.005
M10 x 1.25	7.000	5.500	9.40	100.000	20.000	39.000	10.006
M11 x 1	8.000	6.200	10.55	90.000	20.000	33.000	11.005
M12 x 1	9.000	7.000	11.55	100.000	20.000	40.000	12.005
M12 x 1.25	9.000	7.000	11.40	100.000	20.000	40.000	12.006
M12 x 1.5	9.000	7.000	11.30	100.000	20.000	40.000	12.007
M14 x 1	11.000	9.000	13.55	100.000	20.000	40.000	14.005
M14 x 1.25	11.000	9.000	13.40	100.000	20.000	40.000	14.006
M14 x 1.5	11.000	9.000	13.30	100.000	20.000	40.000	14.007
M16 x 1	12.000	9.000	15.55	100.000	22.000	44.000	16.005
M16 x 1.5	12.000	9.000	15.30	100.000	22.000	44.000	16.007
M18 x 1	14.000	11.000	17.55	110.000	25.000	44.000	18.005
M18 x 1.5	14.000	11.000	17.30	110.000	25.000	44.000	18.007
M18 x 2	14.000	11.000	17.10	125.000	30.000	58.000	18.008
M20 x 1	16.000	12.000	19.55	125.000	25.000	44.000	20.005
M20 x 1.5	16.000	12.000	19.30	125.000	25.000	44.000	20.007
M20 x 2	16.000	12.000	19.10	140.000	32.000	60.000	20.008
M22 x 1	18.000	14.500	21.55	125.000	25.000	44.000	22.005
M22 x 1.5	18.000	14.500	21.30	125.000	25.000	44.000	22.007
M22 x 2	18.000	14.500	21.10	140.000	32.000	62.000	22.008
M24 x 1	18.000	14.500	23.55	140.000	28.000	48.000	24.005
M24 x 1.5	18.000	14.500	23.30	140.000	28.000	48.000	24.007
M24 x 2	18.000	14.500	23.10	140.000	28.000	48.000	24.008

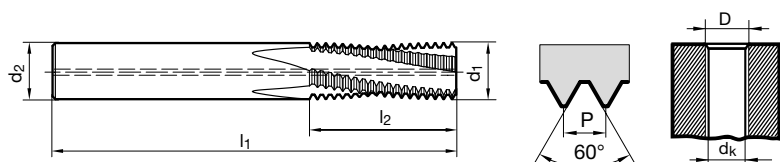


Thread milling cutters without chamfer for ISO metric threads



- P** • You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.
- M** ○
- K** •
- N** •
- S** ○
- H** ≤ 55

Tool material	Solid carbide	
Surface		
Type	TM SP	TM SP
Internal cooling		
Shank form	HB	HA



Product additions

Company std.	Article no.	3743	3737
--------------	-------------	-------------	-------------

D	P	d1	d2	dk	l1	l2	Z	Code no.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0.500	2.300	4.000	2.50	40.000	6.800	3	3.000
M4	0.700	3.000	6.000	3.30	48.000	8.800	3	4.000
M5	0.800	4.000	6.000	4.20	54.000	10.800	3	5.000
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
M8 x 1	1.000	6.400	8.000	7.00	62.000	17.500	3	8.005
M10	1.500	7.950	10.000	8.50	74.000	21.800	3	10.000
M10 x 1	1.000	7.950	10.000	9.00	74.000	21.500	3	10.005
M10 x 1,25	1.250	7.950	10.000	8.80	74.000	21.900	3	10.006
M12	1.750	9.950	10.000	10.20	74.000	25.400	4	12.000
M12 x 1,5	1.500	9.950	10.000	10.50	74.000	26.300	4	12.007
M14	2.000	11.200	12.000	12.00	90.000	31.000	4	14.000
M14 x 1,5	1.500	11.200	12.000	12.50	90.000	30.800	4	14.007
M16	2.000	12.800	14.000	14.00	90.000	35.000	4	16.000
M16 x 1,5	1.500	12.800	14.000	14.50	90.000	33.800	4	16.007
M20	2.500	14.950	16.000	17.50	102.000	41.300	4	20.000
M20 x 1,5	1.500	14.950	16.000	18.50	102.000	42.800	4	20.007

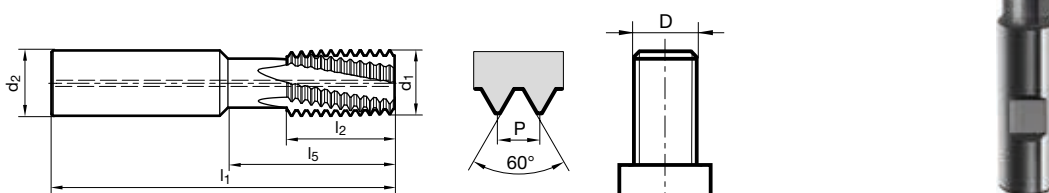
External thread milling cutters



- P** • You can find the cutting data in our online navigator at <https://webnavigator.guehring.de>.
- M** •
- K** •
- N** •
- S** •
- H** ≤ 55

Tool material	Solid carbide
Surface	C
Type	TMU SP
Internal cooling	
Shank form	HB

Product additions



Company std.	Article no.	4163
---------------------	-------------	-------------

P	D	d1	d2	l1	l5	l2	Z	Code no.
mm		mm	mm	mm	mm	mm		
0.500	≥ 3	9.950	10.000	70.000	25.000	16.000	4	10.050
0.700	≥ 4	9.950	10.000	70.000	25.000	16.000	4	10.070
0.750	≥ 5	9.950	10.000	70.000	25.000	16.000	4	10.075
0.800	≥ 5	9.950	10.000	70.000	25.000	16.000	4	10.080
1.000	≥ 6	11.950	12.000	80.000	31.000	20.000	4	12.100
1.250	≥ 8	11.950	12.000	80.000	31.000	20.000	4	12.125
1.500	≥ 10	11.950	12.000	80.000	31.000	20.000	4	12.150
1.500	≥ 10	15.950	16.000	90.000	40.000	25.000	5	16.150
1.750	≥ 12	15.950	16.000	90.000	40.000	25.000	5	16.175
2.000	≥ 14	15.950	16.000	90.000	40.000	25.000	5	16.200
2.500	≥ 18	15.950	16.000	90.000	40.000	25.000	5	16.250
3.000	≥ 24	19.950	20.000	105.000	50.000	33.000	5	20.300



HSK-A precision clamping chucks



Product information:

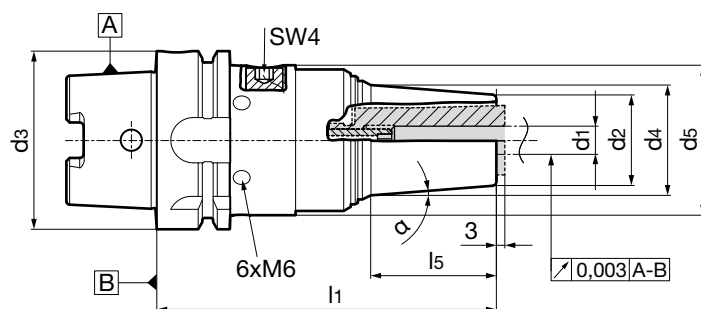
- HSK-A to ISO 12164-1 / DIN 69893-1
- balance quality values: G 2.5 / 20,000 U/min or U < 1.2 gmm
- incl. balancing thread 6xM6
- for tool shank tolerance h6
- axial length adjustment
- for heavy-duty cutting as well as HSC and HPC
- highest clamping force and stability thanks to mech. tension gearing
- actuation torque for clamping initiation 10 Nm
- suitable for internal cooling up to 80 bar

Scope of delivery:

- hexagon clamping key art. no. 4912 4,600

Suitable accessories separately available:

- coolant supply set art. no. 4949
- clamping sleeves art. no. 4302, 4235, 4236, 4237
- torque wrench 10 Nm art. no. 4987 10.000
- sockets art. no. 4916 4.000 for optimal operation



Product additions

Article no. **4300**

d3	Nominal size	d1 h6 mm	d2 mm	d5 mm	d4 mm	l1 mm	l5 mm	α °	Order no.
HSK-A 63	20	3.0-20.0	40	53	40	92	20		4300 20.063
HSK-A 63	20	3.0-20.0	32	53	39	120	44	4	4300 20.163
HSK-A 63	20	3.0-20.0	32	53	40	142	69	4	4300 20.263
HSK-A 100	20	3.0-20.0	52	70	40	100	18		4300 20.100
HSK-A 100	25	16.0-32.0	52	70	70	139			4300 25.100



ISO taper precision clamping chucks



Product information:

- SK to DIN ISO 7388-1 Form AD
- balance quality values: G 2.5 / 20,000 U/min or U < 1.2 gmm
- for tool shank tolerance h6
- axial length adjustment
- for heavy-duty cutting as well as HSC and HPC
- highest clamping force and stability thanks to mech. tension gearing
- actuation torque for clamping initiation 10 Nm
- suitable for internal cooling up to 80 bar

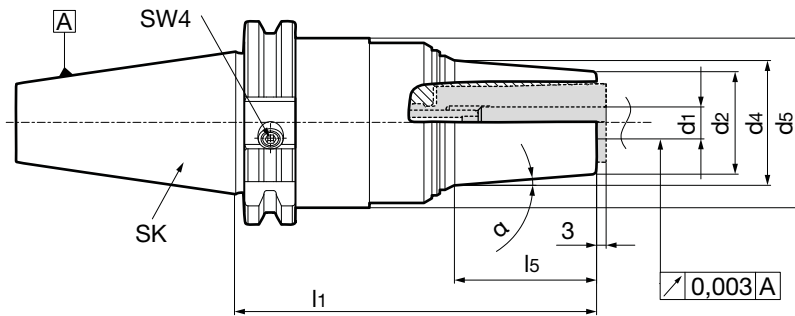
Scope of delivery:

- hexagon clamping key art. no. 4912 4,600

Suitable accessories separately available:

- clamping sleeves art. no. 4302, 4235, 4236, 4237
- ISO pull studs art. nr. 4925, 4926
- torque wrench 10 Nm art. no. 4987 10.000
- sockets art. no. 4916 4.000 for optimal operation
- form AD/AF on request

Product additions



Article no. **4301**

SK	Nominal size	d1 h6 mm	d2 mm	d5 mm	d4 mm	l1 mm	l5 mm	α °	Order no.
SK 40	20	3.0-20.0	40	50	40	62	20		4301 20.040
SK 40	20	3.0-20.0	32	50	39	91	44	4	4301 20.140
SK 40	20	3.0-20.0	32	50	40	112	69	4	4301 20.240
SK 50	20	3.0-20.0	40	63	40	62	18		4301 20.050
SK 50	25	16.0-32.0	52	70	70	101			4301 25.050



E-Learning

GUHRING Academy

Digital learning world with a comprehensive training programme

Training programme for free

Multimedia-based, interactive and practice-oriented



Exciting, interactive learning formats access to expertise in metal machining.



The Gühring Online Academy is available round the clock.
You decide when and where you would like to study.



Benefit from the application recommendations directly from the tool manufacturer.



The Gühring Academy can be attended for free. Sign in now!

OUR DIGITAL SERVICES

made by **GÜHRING**
















Regardless of whether you work in work preparation, tool management, construction, manufacturing, quality assurance, purchasing, controlling or any other area in your company – our digital services make your job easier.

scan me



Innovative software solutions automate your procurement processes, prevent system failures and identify cost saving potentials in your production. This is how you can save time and money in your daily working procedures.

Furthermore, we provide all the necessary data and information for your processings and pass on our know-how to you in webinars and trainings. If you need any support, we provide immediate help via various digital channels.

-  Expert chat
-  Data interface
-  EDI
-  WhatsApp
-  Live-Video-Support
-  Online shop
-  OCI PunchOut
-  GTMS
-  CAD & cutting data
-  Gühring Academy
-  Web seminars
-  Service hotline
-  Cutting data
-  Navigator
-  Software CNC Gühr Threadmill



GÜHRING

P.O. Box 100247 • 72423 Albstadt
Herderstrasse 50-54 • 72458 Albstadt
Germany

T +49 74 31 17-0
F +49 74 31 17-21 279

info@guehring.de
www.guehring.com

No liability can be accepted for printing errors or technical changes of any kind.
Our Conditions of Sale and Terms of Payment apply. Available on request.