

GÜHRING



RT 100 **XF**

STARK. EXTREM. GEWALTIG.

STARK. EXTREM. GEWALTIG.

- ▶ **EXTREMES ZEITSPANVOLUMEN**
- ▶ **GEWALTIGE ZERSPANUNG**

120 Jahre Hersteller-Know-how, Innovationskraft, Synergie: Das sind die Säulen unseres Erfolges, die Gühring – als einstigen Bohrerpionier – zum Komplettanbieter und Marktführer wachsen ließen. Möglich durch unsere eigenen F&E-Bereiche in Geometrie, Fertigung und Beschichtung, die Herstellung eigener Schneidstoffe sowie Schleif- und Beschichtungsanlagen. Daraus speist sich die Leistung unserer Produkte, um immer wieder neue Maßstäbe für die Branche zu setzen.

Auf diesem Wissensvorsprung thront der RT 100 XF. Die extreme Performance und der qualitative Vorsprung. Mit unbändiger Kraft und als Garant für herausragende Bearbeitungsergebnisse in Ihren Prozessen.

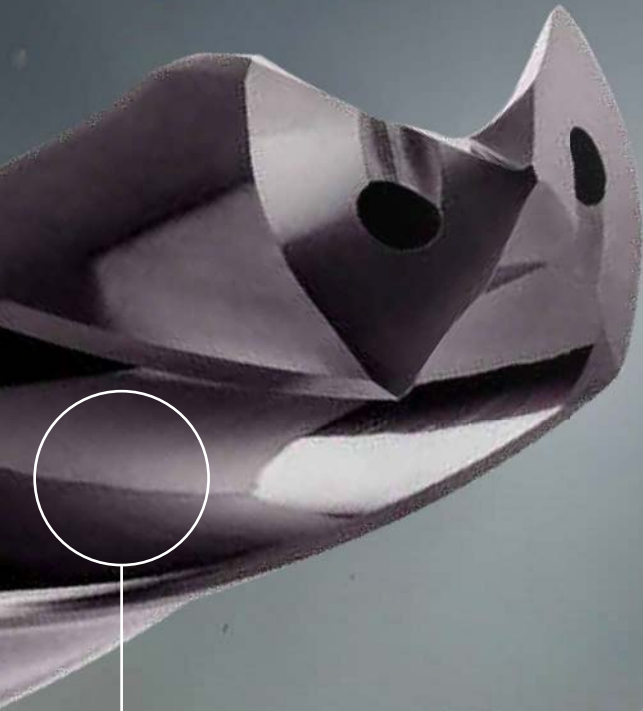
Der RT 100 XF. Stark. Extrem. Gewaltig.



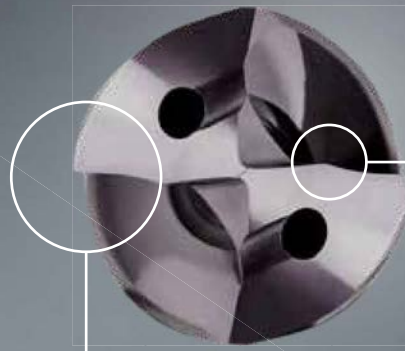
Extrem hart, absolut bruchfest:
Das für den RT 100 XF entwickelte
Hartmetall schafft die Gratwand-
erung zwischen Härte und Zähigkeit.
Durch das spezielle Gefüge besitzt diese
Gühring-eigene Hartmetallsorte **einen**
Nachschärfeffekt. Ausbrüche, die den
Verschleiß am Werkzeug beschleunigen,
finden nicht mehr statt.

Das bewährte **nanoFire-**
Beschichtungssystem wurde
durch eine eigens konzipierte
Vor- und Nachbehandlung
weiterentwickelt. Diese Ober-
flächenbehandlung glättet die
Beschichtung und gestaltet
sie dadurch deutlich robuster.

Vier Führungsfasen greifen
extrem früh, perfektionieren damit
die Koaxialität, sichern eine per-
fekte Bohrungsqualität und sind
deshalb beim RT 100 XF bereits
ab 3xD Standard. Die dritte und
vierte Stützphase sorgen für eine
hervorragende Laufruhe.



Polierte Spannuten reduzieren den Wärmeeintrag ins Bauteil. Der Span fließt schneller ab, thermische Veränderung wie beispielsweise eine Aufhärtung bleiben aus.



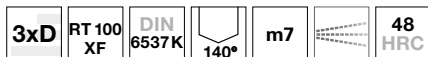
Der **Spitzenanschliff**, geschützt durch eine **Negativfase entlang der Nebenschneide**, macht die Schneide ultra-robust und langlebig. Für extreme Performance.

Durch eine **Schneidkantenverrundung** entsteht eine stabile und gleichzeitig schnittfreundige Schneidkante. Die **µm-genaue Reproduzierbarkeit** dieser Verrundung ermöglichen wir durch unser Hersteller-Know-how. Originalqualität wird in den hauseigenen Nachschleif- und Nachbeschichtungszentren wiederhergestellt.

- Kombinierte Optimierung aller Werkzeugparameter ermöglicht **extreme Vorschübe** und **gewaltige Zeitspanvolumen**
- Inhouse-High-End-Finishing für **maximale Ausreizung der Performance**
- **Taktzeitverkürzung** bei schwer zerspanbaren Werkstoffen und speziellen Anwendungsfällen in der Serienfertigung

RT 100 **XF**

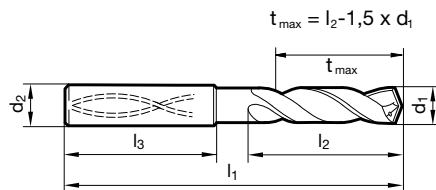
STARK. EXTREM. GEWALTIG.

Ratiobohrer mit Kühlkanälen


Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

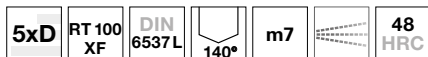


- P** ● Kegelmantelschliff • Hauptschneidenform konkav • optimierte Schneidengeometrie • höchste Leistungsfähigkeit • vier Führungsfasen
- M** ○
- K** ○
- N** Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1400 N/mm²
- S** ○
- H** ○


Artikel-Nr. 6498

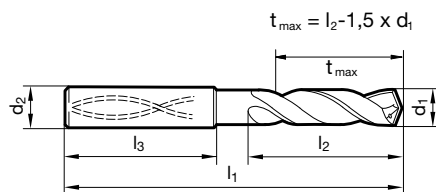
d1	d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.	d1	d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.		
mm	inch	mm	mm	mm		mm	inch	mm	mm	mm			
3,000		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.000	5,900		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.900
3,100		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.100	5,950	15/64	6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.950
3,170	1/8	6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.170	6,000		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 6.000
3,200		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.200	6,100		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.100
3,250		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.250	6,200		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.200
3,300		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.300	6,300		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.300
3,400		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.400	6,350	1/4	8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.350
3,500		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.500	6,400		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.400
3,570	9/64	6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.570	6,500		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.500
3,600		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.600	6,530		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.530
3,700		6,00	62,00	20,00	36,00	6498 3.700	6,550		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.550
3,800		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 3.800	6,600		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.600
3,900		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 3.900	6,700		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.700
3,970	5/32	6,00	66,00	24,00	36,00	6498 3.970	6,750	17/64	8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.750
4,000		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.000	6,800		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.800
4,040		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.040	6,900		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 6.900
4,100		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.100	7,000		8,00	79,00	34,00	36,00	6498 7.000
4,200		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.200	7,100		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.100
4,300		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.300	7,140	9/32	8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.140
4,370	11/64	6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.370	7,200		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.200
4,400		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.400	7,300		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.300
4,500		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.500	7,400		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.400
4,600		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.600	7,500		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.500
4,650		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.650	7,540	19/64	8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.540
4,700		6,00	66,00	24,00	36,00	6498 4.700	7,550		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.550
4,760	3/16	6,00	66,00	28,00	36,00	6498 4.760	7,600		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.600
4,800		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 4.800	7,650		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.650
4,900		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 4.900	7,700		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.700
5,000		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.000	7,800		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.800
5,100		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.100	7,900		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.900
5,110		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.110	7,940	5/16	8,00	79,00	41,00	36,00	6498 7.940
5,160	13/64	6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.160	8,000		8,00	79,00	41,00	36,00	6498 8.000
5,200		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.200	8,100		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.100
5,300		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.300	8,200		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.200
5,400		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.400	8,300		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.300
5,410		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.410	8,330	21/64	10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.330
5,500		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.500	8,400		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.400
5,550		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.550	8,500		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.500
5,560	7/32	6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.560	8,600		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.600
5,600		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.600	8,700		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.700
5,700		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.700	8,730	11/32	10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.730
5,800		6,00	66,00	28,00	36,00	6498 5.800	8,800		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.800

d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.	d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.
mm	inch	mm	mm	mm	mm		mm	inch	mm	mm	mm	mm	
8,900		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 8.900	14,100		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.100
9,000		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.000	14,200		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.200
9,100		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.100	14,290	9/16	16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.290
9,130	23/64	10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.130	14,300		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.300
9,200		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.200	14,400		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.400
9,250		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.250	14,500		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.500
9,300		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.300	14,600		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.600
9,340		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.340	14,680	37/64	16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.680
9,400		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.400	14,700		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.700
9,500		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.500	14,800		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.800
9,520	3/8	10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.520	14,900		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 14.900
9,550		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.550	15,000		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.000
9,600		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.600	15,080	19/32	16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.080
9,700		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.700	15,100		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.100
9,800		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.800	15,200		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.200
9,900		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.900	15,300		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.300
9,920	25/64	10,00	89,00	47,00	40,00	6498 9.920	15,400		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.400
10,000		10,00	89,00	47,00	40,00	6498 10.000	15,480	39/64	16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.480
10,100		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.100	15,500		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.500
10,200		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.200	15,550		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.550
10,300		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.300	15,600		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.600
10,320	13/32	12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.320	15,700		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.700
10,400		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.400	15,800		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.800
10,500		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.500	15,870	5/8	16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.870
10,600		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.600	15,900		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 15.900
10,700		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.700	16,000		16,00	115,00	65,00	48,00	6498 16.000
10,720	27/64	12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.720	16,270	41/64	18,00	123,00	73,00	48,00	6498 16.270
10,800		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.800	16,300		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 16.300
10,900		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 10.900	16,500		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 16.500
11,000		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.000	16,670	21/32	18,00	123,00	73,00	48,00	6498 16.670
11,100		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.100	16,700		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 16.700
11,110	7/16	12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.110	16,900		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 16.900
11,200		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.200	17,000		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 17.000
11,300		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.300	17,070	43/64	18,00	123,00	73,00	48,00	6498 17.070
11,400		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.400	17,460	11/16	18,00	123,00	73,00	48,00	6498 17.460
11,500		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.500	17,500		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 17.500
11,510	29/64	12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.510	17,550		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 17.550
11,550		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.550	17,700		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 17.700
11,600		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.600	17,860	45/64	18,00	123,00	73,00	48,00	6498 17.860
11,700		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.700	18,000		18,00	123,00	73,00	48,00	6498 18.000
11,800		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.800	18,260	23/32	20,00	131,00	79,00	50,00	6498 18.260
11,900		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.900	18,500		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 18.500
11,910	15/32	12,00	102,00	55,00	45,00	6498 11.910	18,700		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 18.700
12,000		12,00	102,00	55,00	45,00	6498 12.000	18,900		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 18.900
12,100		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.100	19,000		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.000
12,200		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.200	19,050	3/4	20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.050
12,300	31/64	14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.300	19,250		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.250
12,400		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.400	19,300		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.300
12,500		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.500	19,450	49/64	20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.450
12,600		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.600	19,500		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.500
12,700	1/2	14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.700	19,550		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.550
12,800		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.800	19,700		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.700
12,900		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 12.900	19,800		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.800
13,000		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.000	19,840	25/32	20,00	131,00	79,00	50,00	6498 19.840
13,100	33/64	14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.100	20,000		20,00	131,00	79,00	50,00	6498 20.000
13,200		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.200							
13,300		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.300							
13,400		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.400							
13,490	17/32	14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.490							
13,500		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.500							
13,600		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.600							
13,700		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.700							
13,800		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.800							
13,890	35/64	14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.890							
13,900		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 13.900							
14,000		14,00	107,00	60,00	45,00	6498 14.000							

Ratiobohrer mit Kühlkanälen


Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

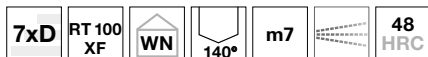
- P** • Ausspitzung $\geq \varnothing 3,000$ • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform konkav • optimierte Schneidengeometrie • höchste Leistungsfähigkeit
- M** ○ • vier Führungsfasen
- K** ○
- N** Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1400 N/mm²
-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


 Artikel-Nr. **5498**

d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.	d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.
mm	inch	mm	mm	mm	mm		mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.000	5,900		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.900
3,100		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.100	5,950	15/64	6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.950
3,170	1/8	6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.170	6,000		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 6.000
3,200		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.200	6,100		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.100
3,250		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.250	6,200		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.200
3,300		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.300	6,300		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.300
3,400		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.400	6,350	1/4	8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.350
3,500		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.500	6,400		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.400
3,570	9/64	6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.570	6,500		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.500
3,600		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.600	6,530		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.530
3,700		6,00	66,00	28,00	36,00	5498 3.700	6,550		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.550
3,800		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 3.800	6,600		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.600
3,900		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 3.900	6,700		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.700
3,970	5/32	6,00	74,00	36,00	36,00	5498 3.970	6,750	17/64	8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.750
4,000		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.000	6,800		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.800
4,040		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.040	6,900		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 6.900
4,100		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.100	7,000		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.000
4,200		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.200	7,100		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.100
4,300		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.300	7,140	9/32	8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.140
4,370	11/64	6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.370	7,200		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.200
4,400		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.400	7,300		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.300
4,500		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.500	7,400		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.400
4,600		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.600	7,500		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.500
4,650		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.650	7,540	19/64	8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.540
4,700		6,00	74,00	36,00	36,00	5498 4.700	7,550		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.550
4,760	3/16	6,00	82,00	44,00	36,00	5498 4.760	7,600		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.600
4,800		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 4.800	7,650		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.650
4,900		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 4.900	7,700		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.700
5,000		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.000	7,800		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.800
5,100		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.100	7,900		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.900
5,110		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.110	7,940	5/16	8,00	91,00	53,00	36,00	5498 7.940
5,160	13/64	6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.160	8,000		8,00	91,00	53,00	36,00	5498 8.000
5,200		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.200	8,100		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.100
5,300		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.300	8,200		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.200
5,400		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.400	8,300		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.300
5,410		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.410	8,330	21/64	10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.330
5,500		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.500	8,400		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.400
5,550		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.550	8,500		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.500
5,560	7/32	6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.560	8,600		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.600
5,600		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.600	8,700		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.700
5,700		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.700	8,730	11/32	10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.730
5,800		6,00	82,00	44,00	36,00	5498 5.800	8,800		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.800

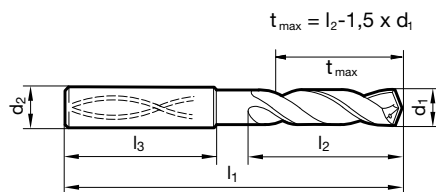


d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.	d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.
mm	inch	mm	mm	mm	mm		mm	inch	mm	mm	mm	mm	
8,900		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 8.900	14,100		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.100
9,000		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.000	14,200		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.200
9,100		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.100	14,290	9/16	16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.290
9,130	23/64	10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.130	14,300		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.300
9,200		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.200	14,400		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.400
9,250		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.250	14,500		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.500
9,300		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.300	14,600		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.600
9,340		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.340	14,680	37/64	16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.680
9,400		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.400	14,700		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.700
9,500		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.500	14,800		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.800
9,520	3/8	10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.520	14,900		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 14.900
9,550		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.550	15,000		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.000
9,600		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.600	15,080	19/32	16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.080
9,700		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.700	15,100		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.100
9,800		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.800	15,200		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.200
9,900		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.900	15,300		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.300
9,920	25/64	10,00	103,00	61,00	40,00	5498 9.920	15,400		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.400
10,000		10,00	103,00	61,00	40,00	5498 10.000	15,480	39/64	16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.480
10,100		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.100	15,500		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.500
10,200		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.200	15,550		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.550
10,300		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.300	15,600		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.600
10,320	13/32	12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.320	15,700		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.700
10,400		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.400	15,800		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.800
10,500		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.500	15,870	5/8	16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.870
10,600		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.600	15,900		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 15.900
10,700		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.700	16,000		16,00	133,00	83,00	48,00	5498 16.000
10,720	27/64	12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.720	16,270	41/64	18,00	143,00	93,00	48,00	5498 16.270
10,800		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.800	16,300		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 16.300
10,900		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 10.900	16,500		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 16.500
11,000		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.000	16,670	21/32	18,00	143,00	93,00	48,00	5498 16.670
11,100		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.100	16,700		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 16.700
11,110	7/16	12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.110	16,900		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 16.900
11,200		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.200	17,000		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 17.000
11,300		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.300	17,070	43/64	18,00	143,00	93,00	48,00	5498 17.070
11,400		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.400	17,460	11/16	18,00	143,00	93,00	48,00	5498 17.460
11,500		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.500	17,500		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 17.500
11,510	29/64	12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.510	17,550		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 17.550
11,550		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.550	17,700		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 17.700
11,600		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.600	17,860	45/64	18,00	143,00	93,00	48,00	5498 17.860
11,700		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.700	18,000		18,00	143,00	93,00	48,00	5498 18.000
11,800		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.800	18,260	23/32	20,00	153,00	101,00	50,00	5498 18.260
11,900		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.900	18,500		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 18.500
11,910	15/32	12,00	118,00	71,00	45,00	5498 11.910	18,700		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 18.700
12,000		12,00	118,00	71,00	45,00	5498 12.000	18,900		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 18.900
12,100		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.100	19,000		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.000
12,200		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.200	19,050	3/4	20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.050
12,300	31/64	14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.300	19,250		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.250
12,400		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.400	19,300		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.300
12,500		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.500	19,446		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.446
12,600		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.600	19,500		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.500
12,700	1/2	14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.700	19,550		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.550
12,800		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.800	19,700		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.700
12,900		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 12.900	19,800		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.800
13,000		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.000	19,840	25/32	20,00	153,00	101,00	50,00	5498 19.840
13,100	33/64	14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.100	20,000		20,00	153,00	101,00	50,00	5498 20.000
13,200		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.200							
13,300		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.300							
13,400		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.400							
13,490	17/32	14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.490							
13,500		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.500							
13,600		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.600							
13,700		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.700							
13,800		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.800							
13,890	35/64	14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.890							
13,900		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 13.900							
14,000		14,00	124,00	77,00	45,00	5498 14.000							

Ratiobohrer mit Kühlkanälen


Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

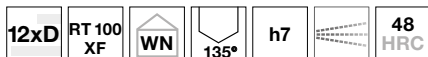
- | | | |
|----------|---|--|
| P | • | Ausspitzung $\geq \varnothing 3,000$ • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform konkav • optimierte Schneidengeometrie • höchste Leistungsfähigkeit |
| M | ○ | • vier Führungsfasen |
| K | ○ | |
| N | | Bau- und Einsatzstähle • Automatenstähle, Vergütungsstähle • Stähle (legiert/unleg.) bis 1400 N/mm ² |
| S | ○ | |
| H | ○ | |


Artikel-Nr. 5499

d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.	d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.
mm	inch	mm	mm	mm	mm		mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	70,00	30,00	36,00	5499 3.000	5,900		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.900
3,100		6,00	70,00	30,00	36,00	5499 3.100	5,950	15/64	6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.950
3,170	1/8	6,00	70,00	30,00	36,00	5499 3.170	6,000		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 6.000
3,200		6,00	70,00	30,00	36,00	5499 3.200	6,100		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.100
3,250		6,00	70,00	30,00	36,00	5499 3.250	6,200		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.200
3,300		6,00	70,00	30,00	36,00	5499 3.300	6,300		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.300
3,400		6,00	75,00	35,50	36,00	5499 3.400	6,350	1/4	8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.350
3,500		6,00	75,00	35,50	36,00	5499 3.500	6,400		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.400
3,570	9/64	6,00	75,00	35,50	36,00	5499 3.570	6,500		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.500
3,600		6,00	75,00	35,50	36,00	5499 3.600	6,530		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.530
3,700		6,00	75,00	35,50	36,00	5499 3.700	6,550		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.550
3,800		6,00	75,00	37,50	36,00	5499 3.800	6,600		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.600
3,900		6,00	75,00	37,50	36,00	5499 3.900	6,700		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.700
3,970	5/32	6,00	75,00	37,50	36,00	5499 3.970	6,750	17/64	8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.750
4,000		6,00	75,00	37,50	36,00	5499 4.000	6,800		8,00	106,00	66,00	36,00	5499 6.800
4,040		6,00	75,00	37,50	36,00	5499 4.040	6,900		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 6.900
4,100		6,00	75,00	37,50	36,00	5499 4.100	7,000		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.000
4,200		6,00	75,00	37,50	36,00	5499 4.200	7,100		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.100
4,300		6,00	85,00	45,00	36,00	5499 4.300	7,140	9/32	8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.140
4,370	11/64	6,00	85,00	45,00	36,00	5499 4.370	7,200		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.200
4,400		6,00	85,00	45,00	36,00	5499 4.400	7,300		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.300
4,500		6,00	85,00	45,00	36,00	5499 4.500	7,400		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.400
4,600		6,00	85,00	45,00	36,00	5499 4.600	7,500		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.500
4,650		6,00	85,00	45,00	36,00	5499 4.650	7,540	19/64	8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.540
4,700		6,00	85,00	45,00	36,00	5499 4.700	7,600		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.600
4,760	3/16	6,00	90,00	50,00	36,00	5499 4.760	7,700		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.700
4,800		6,00	90,00	50,00	36,00	5499 4.800	7,800		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.800
4,900		6,00	90,00	50,00	36,00	5499 4.900	7,900		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.900
5,000		6,00	90,00	50,00	36,00	5499 5.000	7,940	5/16	8,00	116,00	76,00	36,00	5499 7.940
5,100		6,00	90,00	50,00	36,00	5499 5.100	8,000		8,00	116,00	76,00	36,00	5499 8.000
5,110		6,00	90,00	50,00	36,00	5499 5.110	8,100		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.100
5,160	13/64	6,00	90,00	50,00	36,00	5499 5.160	8,200		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.200
5,200		6,00	90,00	50,00	36,00	5499 5.200	8,300		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.300
5,300		6,00	90,00	50,00	36,00	5499 5.300	8,330	21/64	10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.330
5,400		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.400	8,400		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.400
5,410		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.410	8,500		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.500
5,500		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.500	8,600		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.600
5,550		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.550	8,700		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.700
5,560	7/32	6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.560	8,730	11/32	10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.730
5,600		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.600	8,800		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.800
5,700		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.700	8,900		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 8.900
5,800		6,00	97,00	57,00	36,00	5499 5.800	9,000		10,00	131,00	87,00	40,00	5499 9.000

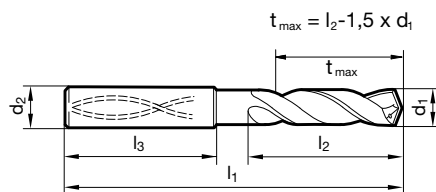


d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.	d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.
mm	inch	mm	mm	mm	mm		mm	inch	mm	mm	mm	mm	
9,100		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.100	12,900		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.900
9,130	23/64	10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.130	13,000		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 13.000
9,200		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.200	13,100	33/64	14,00	182,00	133,00	45,00	5499 13.100
9,250		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.250	13,490	17/32	14,00	182,00	133,00	45,00	5499 13.490
9,300		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.300	13,500		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 13.500
9,340		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.340	13,700		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 13.700
9,400		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.400	13,890	35/64	14,00	182,00	133,00	45,00	5499 13.890
9,500		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.500	14,000		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 14.000
9,520	3/8	10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.520	14,100		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 14.100
9,600		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.600	14,200		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 14.200
9,700		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.700	14,290	9/16	16,00	204,00	152,00	48,00	5499 14.290
9,800		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.800	14,300		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 14.300
9,900		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.900	14,500		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 14.500
9,920	25/64	10,00	139,00	95,00	40,00	5499 9.920	14,700		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 14.700
10,000		10,00	139,00	95,00	40,00	5499 10.000	14,800		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 14.800
10,100		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.100	15,000		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 15.000
10,200		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.200	15,100		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 15.100
10,300		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.300	15,300		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 15.300
10,320	13/32	12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.320	15,480	39/64	16,00	204,00	152,00	48,00	5499 15.480
10,400		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.400	15,500		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 15.500
10,500		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.500	15,700		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 15.700
10,600		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.600	15,800		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 15.800
10,700		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.700	15,870	5/8	16,00	204,00	152,00	48,00	5499 15.870
10,720	27/64	12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.720	16,000		16,00	204,00	152,00	48,00	5499 16.000
10,800		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.800	16,300		18,00	223,00	171,00	48,00	5499 16.300
10,900		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 10.900	16,500		18,00	223,00	171,00	48,00	5499 16.500
11,000		12,00	155,00	106,00	45,00	5499 11.000	16,700		18,00	223,00	171,00	48,00	5499 16.700
11,100		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.100	16,900		18,00	223,00	171,00	48,00	5499 16.900
11,110	7/16	12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.110	17,000		18,00	223,00	171,00	48,00	5499 17.000
11,200		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.200	17,500		18,00	223,00	171,00	48,00	5499 17.500
11,300		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.300	17,700		18,00	223,00	171,00	48,00	5499 17.700
11,400		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.400	18,000		18,00	223,00	171,00	48,00	5499 18.000
11,500		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.500	18,500		20,00	244,00	190,00	50,00	5499 18.500
11,510	29/64	12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.510	18,900		20,00	244,00	190,00	50,00	5499 18.900
11,600		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.600	19,000		20,00	244,00	190,00	50,00	5499 19.000
11,700		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.700	19,050	3/4	20,00	244,00	190,00	50,00	5499 19.050
11,800		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.800	19,500		20,00	244,00	190,00	50,00	5499 19.500
11,900		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.900	19,800		20,00	244,00	190,00	50,00	5499 19.800
11,910	15/32	12,00	163,00	114,00	45,00	5499 11.910	20,000		20,00	244,00	190,00	50,00	5499 20.000
12,000		12,00	163,00	114,00	45,00	5499 12.000							
12,100		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.100							
12,200		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.200							
12,300	31/64	14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.300							
12,400		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.400							
12,500		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.500							
12,600		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.600							
12,700	1/2	14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.700							
12,800		14,00	182,00	133,00	45,00	5499 12.800							

Ratiobohrer mit Kühlkanälen


Schneidstoff	VHM
Oberfläche	F
Schaftform	HA

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


 Artikel-Nr. **6499**

d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.	d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.
mm	inch	mm	mm	mm	mm		mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3,000		6,00	95,00	55,00	36,00	6499 3,000	5,900		6,00	130,00	90,00	36,00	6499 5,900
3,100		6,00	95,00	55,00	36,00	6499 3,100	5,950	15/64	6,00	130,00	90,00	36,00	6499 5,950
3,170	1/8	6,00	95,00	55,00	36,00	6499 3,170	6,000		6,00	130,00	90,00	36,00	6499 6,000
3,200		6,00	95,00	55,00	36,00	6499 3,200	6,100		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,100
3,250		6,00	95,00	55,00	36,00	6499 3,250	6,200		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,200
3,300		6,00	95,00	55,00	36,00	6499 3,300	6,300		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,300
3,400		6,00	95,00	55,00	36,00	6499 3,400	6,350	1/4	8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,350
3,500		6,00	102,00	62,00	36,00	6499 3,500	6,400		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,400
3,570	9/64	6,00	102,00	62,00	36,00	6499 3,570	6,500		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,500
3,600		6,00	102,00	62,00	36,00	6499 3,600	6,530		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,530
3,700		6,00	102,00	62,00	36,00	6499 3,700	6,550		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,550
3,800		6,00	102,00	62,00	36,00	6499 3,800	6,600		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,600
3,900		6,00	102,00	62,00	36,00	6499 3,900	6,700		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,700
3,970	5/32	6,00	102,00	62,00	36,00	6499 3,970	6,750	17/64	8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,750
4,000		6,00	102,00	62,00	36,00	6499 4,000	6,800		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,800
4,040		6,00	109,00	69,00	36,00	6499 4,040	6,900		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 6,900
4,100		6,00	109,00	69,00	36,00	6499 4,100	7,000		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,000
4,200		6,00	109,00	69,00	36,00	6499 4,200	7,100		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,100
4,300		6,00	109,00	69,00	36,00	6499 4,300	7,140	9/32	8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,140
4,370	11/64	6,00	109,00	69,00	36,00	6499 4,370	7,200		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,200
4,400		6,00	109,00	69,00	36,00	6499 4,400	7,300		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,300
4,500		6,00	116,00	76,00	36,00	6499 4,500	7,400		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,400
4,600		6,00	116,00	76,00	36,00	6499 4,600	7,500		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,500
4,650		6,00	116,00	76,00	36,00	6499 4,650	7,540	19/64	8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,540
4,700		6,00	116,00	76,00	36,00	6499 4,700	7,550		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,550
4,760	3/16	6,00	116,00	76,00	36,00	6499 4,760	7,600		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,600
4,800		6,00	116,00	76,00	36,00	6499 4,800	7,650		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,650
4,900		6,00	116,00	76,00	36,00	6499 4,900	7,700		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,700
5,000		6,00	116,00	76,00	36,00	6499 5,000	7,800		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,800
5,100		6,00	123,00	83,00	36,00	6499 5,100	7,900		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,900
5,110		6,00	123,00	83,00	36,00	6499 5,110	7,940	5/16	8,00	158,00	118,00	36,00	6499 7,940
5,160	13/64	6,00	123,00	83,00	36,00	6499 5,160	8,000		8,00	158,00	118,00	36,00	6499 8,000
5,200		6,00	123,00	83,00	36,00	6499 5,200	8,100		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,100
5,300		6,00	123,00	83,00	36,00	6499 5,300	8,200		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,200
5,400		6,00	123,00	83,00	36,00	6499 5,400	8,300		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,300
5,410		6,00	123,00	83,00	36,00	6499 5,410	8,330	21/64	10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,330
5,500		6,00	130,00	90,00	36,00	6499 5,500	8,400		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,400
5,550		6,00	130,00	90,00	36,00	6499 5,550	8,500		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,500
5,560	7/32	6,00	130,00	90,00	36,00	6499 5,560	8,600		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,600
5,600		6,00	130,00	90,00	36,00	6499 5,600	8,700		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,700
5,700		6,00	130,00	90,00	36,00	6499 5,700	8,730	11/32	10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,730
5,800		6,00	130,00	90,00	36,00	6499 5,800	8,800		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,800

d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.	d1		d2	l1	l2	l3	Bestell-Nr.
mm	inch	mm	mm	mm	mm		mm	inch	mm	mm	mm	mm	
8,900		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 8,900	14,100		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,100
9,000		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,000	14,200		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,200
9,100		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,100	14,290	9/16	16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,290
9,130	23/64	10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,130	14,300		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,300
9,200		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,200	14,400		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,400
9,250		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,250	14,500		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,500
9,300		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,300	14,600		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,600
9,340		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,340	14,680	37/64	16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,680
9,400		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,400	14,700		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,700
9,500		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,500	14,800		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,800
9,520	3/8	10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,520	14,900		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 14,900
9,550		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,550	15,000		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,000
9,600		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,600	15,080	19/32	16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,080
9,700		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,700	15,100		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,100
9,800		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,800	15,200		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,200
9,900		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,900	15,300		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,300
9,920	25/64	10,00	190,00	146,00	40,00	6499 9,920	15,400		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,400
10,000		10,00	190,00	146,00	40,00	6499 10,000	15,480	39/64	16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,480
10,100		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,100	15,500		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,500
10,200		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,200	15,550		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,550
10,300		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,300	15,600		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,600
10,320	13/32	12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,320	15,700		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,700
10,400		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,400	15,800		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,800
10,500		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,500	15,870	5/8	16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,870
10,600		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,600	15,900		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 15,900
10,700		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,700	16,000		16,00	282,00	230,00	48,00	6499 16,000
10,720	27/64	12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,720	16,270	41/64	18,00	310,00	258,00	48,00	6499 16,270
10,800		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,800	16,300		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 16,300
10,900		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 10,900	16,500		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 16,500
11,000		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,000	16,670	21/32	18,00	310,00	258,00	48,00	6499 16,670
11,100		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,100	16,700		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 16,700
11,110	7/16	12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,110	16,900		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 16,900
11,200		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,200	17,000		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 17,000
11,300		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,300	17,070	43/64	18,00	310,00	258,00	48,00	6499 17,070
11,400		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,400	17,460	11/16	18,00	310,00	258,00	48,00	6499 17,460
11,500		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,500	17,500		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 17,500
11,510	29/64	12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,510	17,550		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 17,550
11,550		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,550	17,700		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 17,700
11,600		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,600	17,860	45/64	18,00	310,00	258,00	48,00	6499 17,860
11,700		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,700	18,000		18,00	310,00	258,00	48,00	6499 18,000
11,800		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,800	18,260	23/32	20,00	340,00	286,00	50,00	6499 18,260
11,900		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,900	18,500		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 18,500
11,910	15/32	12,00	223,00	174,00	45,00	6499 11,910	18,700		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 18,700
12,000		12,00	223,00	174,00	45,00	6499 12,000	18,900		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 18,900
12,100		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,100	19,000		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,000
12,200		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,200	19,050	3/4	20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,050
12,300	31/64	14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,300	19,250		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,250
12,400		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,400	19,300		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,300
12,500		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,500	19,450	49/64	20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,450
12,600		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,600	19,500		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,500
12,700	1/2	14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,700	19,550		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,550
12,800		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,800	19,700		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,700
12,900		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 12,900	19,800		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,800
13,000		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,000	19,840	25/32	20,00	340,00	286,00	50,00	6499 19,840
13,100	33/64	14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,100	20,000		20,00	340,00	286,00	50,00	6499 20,000
13,200		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,200							
13,300		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,300							
13,400		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,400							
13,490	17/32	14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,490							
13,500		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,500							
13,600		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,600							
13,700		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,700							
13,800		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,800							
13,890	35/64	14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,890							
13,900		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 13,900							
14,000		14,00	251,00	202,00	45,00	6499 14,000							

GÜHRING NAVIGATOR

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

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

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

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

Werkstoffbezogene Kühlmittel:

- Luft
- Öl
- ⊙ Emulsion

Schneidrichtung:

- Ⓡ rechtsschneidend
- Ⓛ linksschneidend

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



≤3xD Bohrtiefe

6498
6537K
VHM
K/P
RT 100 XF
F
axial
6



≤5xD Bohrtiefe

5498
6537L
VHM
K/P
RT 100 XF
F
axial
8



≤7xD Bohrtiefe

5499
WN
VHM
K/P
RT100 XF
F
axial
10



≤12xD Bohrtiefe

5499
WN
VHM
K/P
RT100 XF
F
axial
12



Vc m/min	VR- Code
200	8
200	7
200	8
200	8
180	8
160	8
130	8
120	8
120	7
180	8
120	8
110	7
110	7
100	5
90	7
65	6
60	5
60	5
55	3
80	5
60	5
180	9
160	9
140	9
140	8
140	8
140	8
80	7
80	7
30	4
40	4
35	3

Vc m/min	VR- Code
200	8
200	7
200	8
200	8
180	8
160	8
130	8
120	8
120	7
180	8
120	8
110	7
110	7
100	5
90	7
65	6
60	5
60	5
55	3
80	5
60	5
180	9
160	9
140	9
140	8
140	8
140	8
80	7
80	7
30	4
40	4
35	3

Vc m/min	VR- Code
180	8
180	7
180	8
180	8
160	8
140	8
120	8
110	8
110	7
160	8
110	8
100	7
100	7
90	5
80	7
60	6
55	5
55	5
45	3
70	5
50	5
165	9
145	9
130	9
130	8
130	8
130	8
70	7
70	7
25	4
35	4
30	3

Vc m/min	VR- Code
180	8
180	7
180	8
180	8
160	8
140	8
120	8
110	8
110	7
160	8
110	8
100	7
100	7
90	5
80	7
60	6
55	5
55	5
45	3
70	5
50	5
165	9
145	9
130	9
130	8
130	8
130	8
70	7
70	7
25	4
35	4
30	3

BOHREN
FRÄSEN
GEWINDEN
REIBEN
SENKEN / ENTGRATEN
TIEFLOCHBOHREN
PKD / PCBN
EINSTECHSYSTEME
ENDENBEARBEITUNG
SPANNMITTEL
SONDERWERKZEUGE
DIENSTLEISTUNGEN



since 1898

GÜHRING

Postfach 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

Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können Sie bei uns anfordern.