

GÜHRING

CARBIDE

sintered for your success



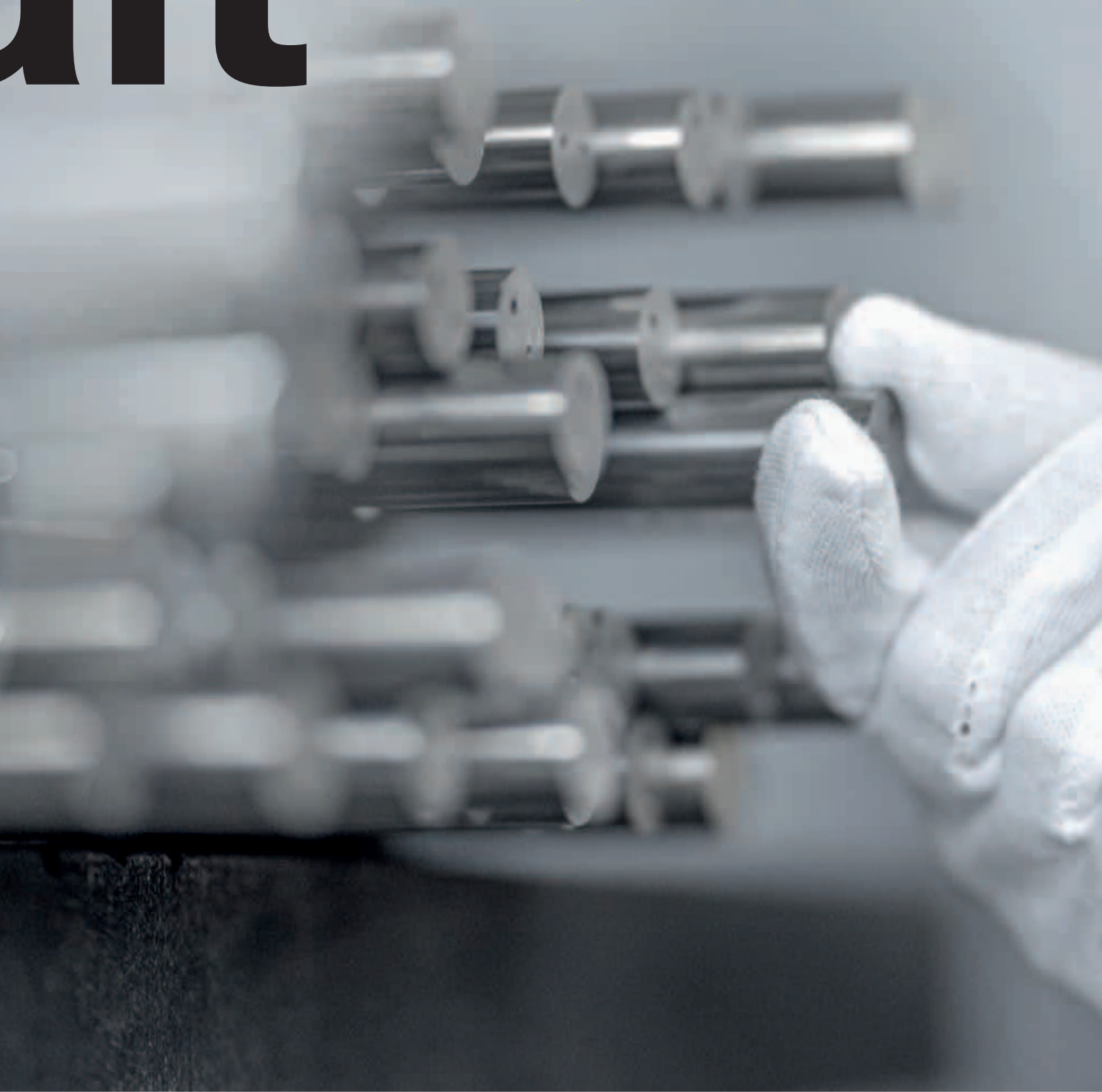
Stäbe und Stufenrohlinge
Ø 1 mm – 40 mm

Von Profis für Profis:

Qualität Made in Germany mit Gühring Hartmetall

Vielfa alt

Egal ob es um Präzision, Haltbarkeit oder Vielseitigkeit geht – wir bieten eine umfangreiche Auswahl an hochwertigen Produkten, die Ihre Bedürfnisse perfekt abdecken.





Unsere **Vielfalt**, Ihr Vorteil:

das größte gesinterte Portfolio am Markt

Unsere Produktpalette erstreckt sich über ein breites Spektrum von Hartmetalllösungen, die nahezu jeden Bedarf abdecken. Von hochpräzisen Stäben bis Durchmesser 40 mm über Verschleißteile bis hin zu kundenspezifischen Sonderteilen – wir haben das, was Sie suchen. **Diese enorme Bandbreite unseres Angebots ermöglicht es Ihnen, die ideale Lösung für Ihre spezifischen Anforderungen zu finden.**

Qualität

Mit unserem hochwertigen Hartmetall, das wir auch für unsere eigenen Werkzeuge verwenden, bieten wir Ihnen die Gewissheit, dass unsere Produkte das Ergebnis jahrzehntelanger eigener Erfahrung sind.





Unsere **Qualität**, Ihr Vorteil:

Hartmetall vom Marktführer

Hinter unserem umfangreichen Sortiment steht die Produktion in Berlin und Bayern, in der unser Hartmetall mit höchster Präzision und unter Verwendung modernster Technologien hergestellt wird. Dies garantiert nicht nur eine lange Lebensdauer, sondern auch eine überlegene Leistung für Ihre anspruchsvollen Anwendungen.

**Denn worauf es beim Hartmetall ankommt, das wissen wir
als Hersteller und Anwender ganz genau.**

Expert Advice

Als verlässlicher Experte
haben Sie mit Gühring Hartmetall
nicht nur Produkte, sondern Partner,
die Ihren Erfolg fördern.





Unsere **Expertise**, Ihr Vorteil:

Beratung vom Werkzeug- Hersteller

Mit unserer persönlichen Beratung garantieren wir,
dass Sie das ideale Hartmetall für Ihre individuellen Aufgaben erhalten.

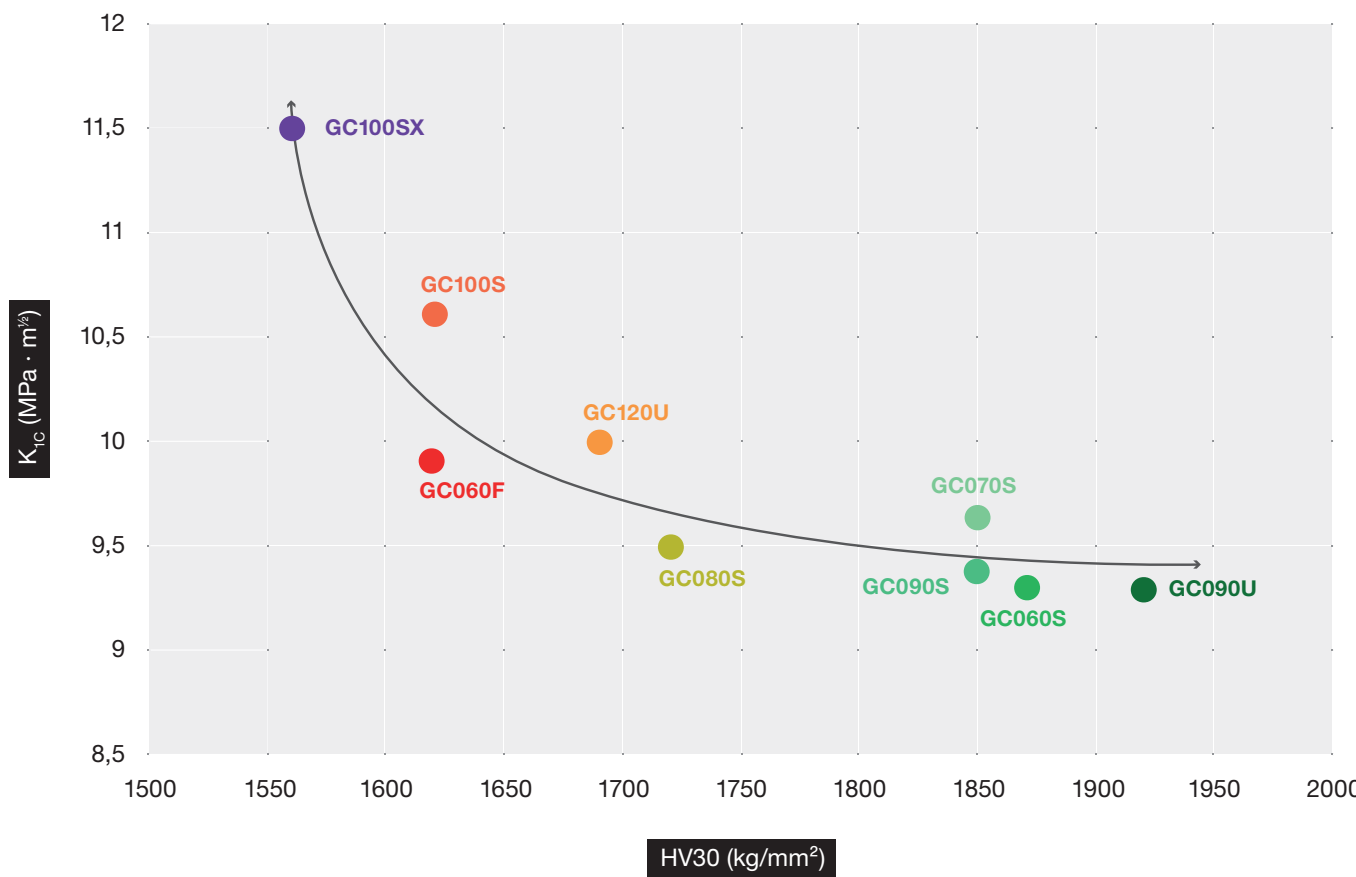
**Mit Gühring Hartmetall erhalten Sie also nicht nur hochwertige
deutsche Produkte, sondern auch die persönliche Beratung
vom Marktführer.**

Technische Daten

Sorte		GC100SX		GC060F		GC100S		GC120U		GC080S		GC070S		GC090S		GC060S		GC090U	
Klassifizierung		K20–K40		K15–K20		K20–K40		K20–K30		K20–K30		K10		K10		K05–K10		K05–K10	
Co	%	10,0		6,0		10,0		12,0		8,0		7,0		9,0		6,0		9,0	
WC inkl. Dotierung	%	90,0		94,0		90,0		88,0		92,0		93,0		91,0		94,0		91,0	
Härte HV30 (±50)	kg/mm²	1560		1620		1620		1690		1720		1850		1850		1870		1920	
Bruchzähigkeit K _{IC}	MPa · m ^½	11,5		9,9		10,6		10,0		9,5		9,6		9,4		9,3		9,3	
Biegebruchfestigkeit	N/mm²	3700		3200		4100		4000		3800		3500		3800		3900		3800	
Mittlere Korngröße	µm	0,5–0,8		0,8–1,3		0,5–0,8		0,2–0,5		0,5–0,8		0,5–0,8		0,5–0,8		0,5–0,8		0,2–0,5	

Aufgrund der Abhängigkeit der gemessenen Werte des kritischen Intensitätsfaktors K_{IC} von der Probengeometrie und der Probenpräparation sind die gemessenen Werte nur mit Werten vergleichbar, die unter gleichen Bedingungen ermittelt wurden. Gültige Porosität für alle Sorten: A <02 / B 00 / C 00.

Bruchzähigkeit vs. Härte





Anwendungen

Sorte									
	GC100SX	GC060F	GC100S	GC120U	GC080S	GC070S	GC090S	GC060S	GC090U
Bohren	•	•	•	•	•	•		•	•
Fräsen	•		•	•	•		•		•
Reiben						•		•	
Gewindeschneiden		•	•	•		•			
Titanlegierungen	•		•	•				•	
Nickellegierungen	•			•					
Aluminiumlegierungen					•				•
Hitzebeständige Legierungen			•	•				•	
Hochlegierte Stähle				•		•			•
Edelstähle – austenitisch			•		•	•			
Edelstähle – ferritisch			•	•		•			
Grauguss			•	•	•				
Temperguss			•	•	•			•	
Kupferlegierungen			•		•				•
Superlegierungen (auf Fe-/Ni-/Co-/Ti-Basis)			•	•		•			
Gehärtete Stähle				•	•			•	•
GFK/GRP				•		•		•	•
Verbundwerkstoffe			•	•		•		•	•
Kunststoffe			•					•	•
Nichteisenmetalle					•			•	
Holz			•		•				
Graphit						•			•

Unser Vertriebsteam freut sich auf Ihre Anfrage:
carbide@guehring.de | www.guehring.com



> 180.000
Kunden weltweit



8.000
Mitarbeiter weltweit



> 7.000
Artikel im Standardprogramm



Qualität
Made in Germany



1,1 Mrd.
Umsatz



2.400
Tonnen Hartmetall / Jahr



48
Ländergesellschaften



Inhalt

Seite

14	Rundstäbe
31	Fräserrohlinge
34	Bohrerrohlinge



Rundstäbe, roh



Typ	GC060S	GC090U	GC100S	GC100S	GC100SX	GC120U
Artikel-Nr.	30000	30001	30002	30020	30003	30004
Gesamtlänge	330	330	330	415	330	330
D mm	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
1,200 0,30	30000 1.200	30001 1.200	30002 1.200			30004 1.200
1,700 0,30	30000 1.700	30001 1.700	30002 1.700			30004 1.700
2,200 0,30	30000 2.200	30001 2.200	30002 2.200			30004 2.200
2,700 0,30	30000 2.700	30001 2.700	30002 2.700			30004 2.700
3,200 0,30	30000 3.200	30001 3.200	30002 3.200		30003 3.200	30004 3.200
3,700 0,30	30000 3.700	30001 3.700	30002 3.700			30004 3.700
4,200 0,30	30000 4.200	30001 4.200	30002 4.200		30003 4.200	30004 4.200
4,700 0,30	30000 4.700	30001 4.700	30002 4.700		30003 4.700	30004 4.700
5,200 0,30	30000 5.200	30001 5.200	30002 5.200		30003 5.200	30004 5.200
5,700 0,30	30000 5.700		30002 5.700			30004 5.700
6,200 0,30	30000 6.200	30001 6.200	30002 6.200	30020 6.200	30003 6.200	30004 6.200
6,700 0,30	30000 6.700	30001 6.700	30002 6.700			30004 6.700
7,200 0,30	30000 7.200	30001 7.200	30002 7.200		30003 7.200	30004 7.200
7,700 0,30	30000 7.700		30002 7.700			30004 7.700
8,200 0,30	30000 8.200	30001 8.200	30002 8.200	30020 8.200	30003 8.200	30004 8.200
8,700 0,30	30000 8.700		30002 8.700			30004 8.700
9,200 0,30	30000 9.200	30001 9.200	30002 9.200			30004 9.200
9,700 0,30	30000 9.700	30001 9.700	30002 9.700			30004 9.700
10,200 0,40	30000 10.200	30001 10.200	30002 10.200	30020 10.200	30003 10.200	30004 10.200
10,700 0,40	30000 10.700	30001 10.700	30002 10.700			30004 10.700
11,200 0,40	30000 11.200	30001 11.200	30002 11.200			30004 11.200
11,700 0,40	30000 11.700		30002 11.700			
12,200 0,50	30000 12.200	30001 12.200	30002 12.200	30020 12.200	30003 12.200	30004 12.200
12,700 0,50	30000 12.700		30002 12.700			30004 12.700
13,200 0,50	30000 13.200	30001 13.200	30002 13.200		30003 13.200	30004 13.200
13,700 0,50	30000 13.700	30001 13.700	30002 13.700			
14,200 0,60	30000 14.200	30001 14.200	30002 14.200	30020 14.200	30003 14.200	30004 14.200
14,700 0,60			30002 14.700			
15,200 0,60	30000 15.200	30001 15.200	30002 15.200			30004 15.200
15,700 0,60			30002 15.700			
16,200 0,60	30000 16.200	30001 16.200	30002 16.200	30020 16.200	30003 16.200	30004 16.200
16,700 0,60			30002 16.700			30004 16.700
17,200 0,60	30000 17.200	30001 17.200	30002 17.200			30004 17.200
17,700 0,60			30002 17.700			
18,200 0,60	30000 18.200	30001 18.200	30002 18.200	30020 18.200		30004 18.200
18,700 0,60			30002 18.700			30004 18.700
19,200 0,60	30000 19.200	30001 19.200	30002 19.200		30003 19.200	30004 19.200
19,700 0,60			30002 19.700			
20,200 0,60	30000 20.200	30001 20.200	30002 20.200	30020 20.200	30003 20.200	30004 20.200
20,700 0,60	30000 20.700		30002 20.700			30004 20.700
21,200 0,60	30000 21.200		30002 21.200			30004 21.200
22,200 0,60	30000 22.200	30001 22.200	30002 22.200			30004 22.200
23,200 0,60	30000 23.200		30002 23.200			30004 23.200
24,200 0,70	30000 24.200		30002 24.200			30004 24.200
25,200 0,70	30000 25.200	30001 25.200	30002 25.200	30020 25.200	30003 25.200	30004 25.200
25,700 0,50						30004 25.700
26,200 0,70	30000 26.200		30002 26.200			30004 26.200
27,200 0,70	30000 27.200		30002 27.200			
28,200 0,80	30000 28.200		30002 28.200			30004 28.200
29,200 0,80	30000 29.200		30002 29.200			
30,200 0,80	30000 30.200		30002 30.200	30020 30.200		30004 30.200
31,200 0,70	30000 31.200					
32,200 0,80	30000 32.200		30002 32.200	30020 32.200		30004 32.200
34,200 0,80			30002 34.200			
35,200 0,80			30002 35.200			
36,200 0,80			30002 36.200		30003 36.200	30004 36.200
38,200 0,80			30002 38.200			
40,200 0,80			30002 40.200			30004 40.200



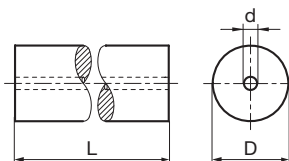
Rundstäbe, geschliffen h6



Typ Artikel-Nr. Gesamtlänge	D h6 mm	GC090U	GC100S	GC120U
		30051 330	30052 330	30054 330
		Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
	1,000		30052 1.000	
	1,500		30052 1.500	
	2,000		30052 2.000	
	3,000	30051 3.000	30052 3.000	30054 3.000
	3,500		30052 3.500	
	4,000	30051 4.000	30052 4.000	30054 4.000
	4,500		30052 4.500	
	5,000	30051 5.000	30052 5.000	30054 5.000
	5,500		30052 5.500	
	6,000	30051 6.000	30052 6.000	30054 6.000
	6,500		30052 6.500	
	7,000	30051 7.000	30052 7.000	30054 7.000
	7,500		30052 7.500	
	8,000	30051 8.000	30052 8.000	30054 8.000
	8,500		30052 8.500	
	9,000		30052 9.000	30054 9.000
	9,500		30052 9.500	
	10,000	30051 10.000	30052 10.000	30054 10.000
	10,500		30052 10.500	
	11,000		30052 11.000	30054 11.000
	11,500		30052 11.500	
	12,000	30051 12.000	30052 12.000	30054 12.000
	12,500		30052 12.500	
	13,000		30052 13.000	30054 13.000
	14,000	30051 14.000	30052 14.000	30054 14.000
	15,000		30052 15.000	
	16,000	30051 16.000	30052 16.000	30054 16.000
	17,000		30052 17.000	
	18,000	30051 18.000	30052 18.000	30054 18.000
	19,000		30052 19.000	
	20,000	30051 20.000	30052 20.000	30054 20.000
	21,000		30052 21.000	
	22,000	30051 22.000	30052 22.000	30054 22.000
	23,000		30052 23.000	
	24,000		30052 24.000	
	25,000	30051 25.000	30052 25.000	30054 25.000
	26,000		30052 26.000	
	27,000		30052 27.000	
	28,000		30052 28.000	
	30,000		30052 30.000	30054 30.000
	31,000		30052 31.000	
	32,000		30052 32.000	30054 32.000
	34,000		30052 34.000	
	35,000		30052 35.000	
	36,000		30052 36.000	
	40,000		30052 40.000	



mit 1 Zentralbohrung

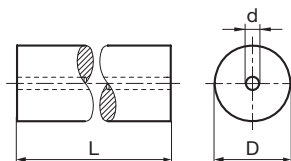


						Typ	GC060S	GC100S
						Artikel-Nr.	30100	30102
						Gesamtlänge	330	330
D		d		Mittenversatz		Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	
mm		mm		mm				
4,500	0,30	0,60	0,10	-0,10	0,07	30100 4.500	30102 4.500	
4,500	0,30	1,00	0,15	-0,15	0,07	30100 4.501		
6,300	0,30	1,00	0,15	-0,15	0,07	30100 6.300	30102 6.300	
6,300	0,30	1,80	0,15	-0,15	0,07	30100 6.301	30102 6.301	
8,300	0,30	1,30	0,15	-0,15	0,07	30100 8.300	30102 8.300	
8,300	0,30	1,80	0,15	-0,15	0,07	30100 8.302		
8,300	0,30	2,50	0,20	-0,20	0,07	30100 8.301	30102 8.301	
10,300	0,40	2,00	0,20	-0,20	0,10	30100 10.300	30102 10.300	
10,300	0,40	3,00	0,25	-0,25	0,10	30100 10.301	30102 10.301	
12,300	0,40	2,00	0,20	-0,20	0,10	30100 12.300	30102 12.300	
12,300	0,40	3,00	0,25	-0,25	0,10	30100 12.301	30102 12.301	
13,300	0,40	2,00	0,20	-0,20	0,12		30102 13.300	
14,300	0,40	2,00	0,20	-0,20	0,12	30100 14.300	30102 14.300	
14,300	0,40	3,00	0,25	-0,25	0,12	30100 14.301	30102 14.301	
16,300	0,50	2,00	0,20	-0,20	0,12	30100 16.300	30102 16.300	
16,300	0,50	2,50	0,20	-0,20	0,12	30100 16.301	30102 16.301	
16,300	0,50	3,00	0,25	-0,25	0,12		30102 16.304	
16,300	0,50	4,00	0,30	-0,30	0,12	30100 16.302	30102 16.302	
18,300	0,50	3,00	0,25	-0,25	0,15	30100 18.300	30102 18.300	
18,300	0,50	4,00	0,30	-0,30	0,15	30100 18.301		
20,300	0,50	3,00	0,25	-0,25	0,15	30100 20.300	30102 20.300	
20,300	0,50	4,00	0,30	-0,30	0,15	30100 20.301		
22,300	0,50	3,00	0,25	-0,25	0,15	30100 22.300	30102 22.300	
24,300	0,50	4,00	0,30	-0,30	0,15	30100 24.300	30102 24.300	
25,300	0,50	4,00	0,30	-0,30	0,15	30100 25.300	30102 25.300	
26,300	0,50	4,00	0,30	-0,30	0,15	30100 26.300	30102 26.300	
28,300	0,50	4,00	0,30	-0,30	0,15	30100 28.300	30102 28.300	
30,300	0,50	5,00	0,35	-0,35	0,15	30100 30.300	30102 30.300	
32,300	0,50	5,00	0,35	-0,35	0,15	30100 32.300	30102 32.300	



Rundstäbe, geschliffen h6

mit 1 Zentralbohrung



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S

30127

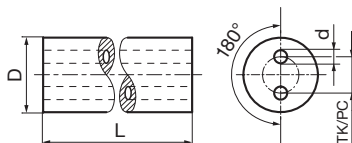
330

D h6 mm		d mm		Mittenversatz mm	Bestell-Nr.
4,000	0,60	0,10	-0,10	0,07	30127 4.000
6,000	1,00	0,15	-0,15	0,07	30127 6.000
6,000	1,80	0,15	-0,15	0,07	30127 6.001
8,000	1,30	0,15	-0,15	0,07	30127 8.000
8,000	2,50	0,20	-0,20	0,07	30127 8.001
10,000	2,00	0,20	-0,20	0,10	30127 10.000
10,000	3,00	0,25	-0,25	0,10	30127 10.001
12,000	2,00	0,20	-0,20	0,10	30127 12.000
12,000	3,00	0,25	-0,25	0,10	30127 12.001
14,000	2,00	0,20	-0,20	0,12	30127 14.000
14,000	3,00	0,25	-0,25	0,12	30127 14.001
16,000	2,00	0,20	-0,20	0,12	30127 16.000
16,000	2,50	0,20	-0,20	0,12	30127 16.001
16,000	3,00	0,25	-0,25	0,12	30127 16.004
16,000	4,00	0,30	-0,30	0,12	30127 16.002
18,000	3,00	0,25	-0,25	0,15	30127 18.000
20,000	3,00	0,25	-0,25	0,15	30127 20.000
22,000	3,00	0,25	-0,25	0,15	30127 22.000
24,000	4,00	0,30	-0,30	0,15	30127 24.000
25,000	3,00	0,25	-0,25	0,15	30127 25.001
25,000	4,00	0,30	-0,30	0,15	30127 25.000
26,000	4,00	0,30	-0,30	0,15	30127 26.000
28,000	4,00	0,30	-0,30	0,15	30127 28.000
30,000	5,00	0,35	-0,35	0,15	30127 30.000
32,000	5,00	0,35	-0,35	0,15	30127 32.000



Rundstäbe, roh

mit 2 parallelen Kühlkanälen

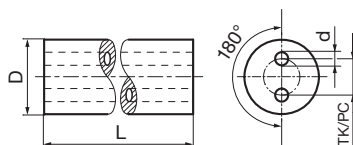


							Typ	GC100S	GC100S
							Artikel-Nr.	30152	30160
							Gesamtlänge	330	415
D	Teilkreis	d	Mittenversatz						
mm	mm	mm	mm						
4,200 0,30	1,80 -0,15	0,80 0,10	-0,10 0,10						
4,200 0,30	2,25 -0,15	0,60	-0,05 0,10						
5,200 0,30	2,00 -0,15	0,80 0,10	-0,10 0,13						
6,300 0,30	1,50 -0,20	0,80 0,10	-0,10 0,15						
6,300 0,30	1,50 -0,20	0,60 0,10	-0,10 0,15						
6,300 0,30	1,55 -0,10	0,65 0,15	-0,15 0,08						
6,300 0,30	1,70 -0,20	0,70 0,10	-0,10 0,15						
6,300 0,30	2,00 -0,15	0,80 0,05	-0,05 0,15						
6,300 0,30	2,40 -0,30	1,00 0,10	-0,10 0,15						
6,300 0,30	3,00 -0,20	1,00 0,10	-0,10 0,15						
7,300 0,30	1,80 -0,20	0,80 0,10	-0,10 0,15						
7,300 0,30	3,50 -0,20	1,00 0,10	-0,10 0,15						
8,300 0,30	1,50 -0,20	0,80 0,10	-0,10 0,15						
8,300 0,30	2,00 -0,30	0,80 0,10	-0,10 0,15						
8,300 0,30	2,60 -0,30	1,00 0,10	-0,10 0,20						
8,300 0,30	4,00 -0,30	1,00 0,10	-0,10 0,15						
9,300 0,30	2,60 -0,30	1,00 0,15	-0,15 0,20						
9,300 0,30	4,00 -0,30	1,40 0,15	-0,15 0,20						
10,300 0,30	2,60 -0,30	1,00 0,15	-0,15 0,20						
10,300 0,30	3,50 -0,20	1,20 0,15	-0,15 0,15						
10,300 0,30	5,00 -0,30	1,40 0,15	-0,15 0,20						
11,300 0,40	3,50 -0,30	1,20 0,15	-0,15 0,28						
11,300 0,40	5,00 -0,30	1,40 0,15	-0,15 0,28						
12,300 0,40	3,50 -0,30	1,20 0,15	-0,15 0,30						
12,300 0,40	6,00 -0,30	1,75 0,15	-0,15 0,30						
13,300 0,40	3,50 -0,30	1,20 0,15	-0,15 0,34						
13,300 0,40	6,00 -0,30	1,75 0,15	-0,15 0,34						
14,300 0,40	5,00 -0,30	1,50 0,15	-0,15 0,37						
14,300 0,40	7,00 -0,30	1,75 0,15	-0,15 0,37						
15,300 0,40	5,00 -0,30	1,50 0,15	-0,15 0,40						
15,300 0,40	7,00 -0,30	2,00 0,20	-0,20 0,40						
16,300 0,40	5,00 -0,30	1,50 0,15	-0,15 0,40						
16,300 0,40	8,00 -0,30	2,00 0,20	-0,20 0,40						
17,300 0,40	6,20 -0,30	2,00 0,20	-0,20 0,47						
17,300 0,40	8,00 -0,30	2,00 0,20	-0,20 0,47						
18,300 0,50	6,20 -0,30	2,00 0,20	-0,20 0,50						
18,300 0,50	9,00 -0,30	2,00 0,20	-0,20 0,50						
19,300 0,40	6,20 -0,30	2,00 0,20	-0,20 0,50						
19,300 0,40	9,00 -0,30	2,00 0,20	-0,20 0,50						
20,400 0,50	3,50 -0,30	1,50 0,15	-0,15 0,34						
20,400 0,50	6,20 -0,40	2,00 0,20	-0,20 0,50						
20,400 0,50	10,00 -0,40	2,50 0,25	-0,25 0,50						
21,400 0,50	6,20 -0,40	2,00 0,20	-0,20 0,50						
21,400 0,50	10,00 -0,40	2,50 0,25	-0,25 0,50						
22,400 0,50	6,20 -0,40	2,00 0,20	-0,20 0,50						
22,400 0,50	11,00 -0,40	2,50 0,25	-0,25 0,50						
23,400 0,50	7,50 -0,40	2,00 0,20	-0,20 0,50						
23,400 0,50	11,00 -0,40	2,50 0,25	-0,25 0,50						
24,400 0,50	7,50 -0,40	2,00 0,20	-0,20 0,50						
24,400 0,50	12,00 -0,50	3,00 0,25	-0,25 0,50						
25,400 0,50	7,50 -0,40	2,00 0,20	-0,20 0,50						
25,400 0,50	12,00 -0,50	3,00 0,25	-0,25 0,50						
26,400 0,50	7,50 -0,40	2,00 0,20	-0,20 0,50						
26,400 0,50	13,00 -0,50	3,00 0,25	-0,25 0,50						
28,400 0,50	9,00 -0,40	2,50 0,20	-0,25 0,50						
28,400 0,50	14,00 -0,50	3,00 0,25	-0,25 0,50						
30,400 0,50	9,00 -0,40	2,50 0,25	-0,25 0,50						
30,400 0,50	14,00 -0,50	3,00 0,25	-0,25 0,50						
32,400 0,70	9,00 -0,40	2,50 0,25	-0,25 0,50						
32,400 0,70	14,00 -0,50	3,00 0,25	-0,25 0,50						



Rundstäbe, geschliffen h6

mit 2 parallelen Kühlkanälen



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S

30177

330

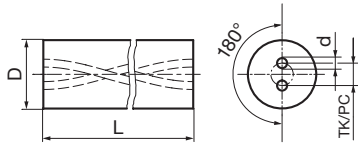
Bestell-Nr.

D h6 mm	Teilkreis mm	d mm	Mittenversatz mm	Bestell-Nr.
4,000	1,80 -0,15	0,80 0,10 -0,10	0,10	30177 4.000
5,000	2,00 -0,15	0,80 0,10 -0,10	0,13	30177 5.000
6,000	1,50 -0,20	0,80 0,10 -0,10	0,15	30177 6.000
6,000	2,00 -0,20	0,80 0,10 -0,10	0,15	30177 6.005
6,000	2,40 -0,20	1,00 0,10 -0,10	0,15	30177 6.006
6,000	3,00 -0,20	1,00 0,10 -0,10	0,15	30177 6.001
7,000	1,80 -0,20	0,80 0,10 -0,10	0,15	30177 7.000
7,000	3,50 -0,20	1,00 0,10 -0,10	0,15	30177 7.001
8,000	1,50 -0,20	0,80 0,10 -0,10	0,15	30177 8.000
8,000	2,00 -0,20	0,80 0,10 -0,10	0,15	30177 8.003
8,000	2,60 -0,20	1,00 0,10 -0,10	0,20	30177 8.001
8,000	4,00 -0,20	1,00 0,10 -0,10	0,15	30177 8.002
9,000	2,60 -0,30	1,00 0,15 -0,15	0,20	30177 9.000
9,000	4,00 -0,30	1,40 0,15 -0,15	0,20	30177 9.001
9,525	2,60 -0,30	1,00 0,15 -0,15	0,20	30177 9.520
9,525	5,00 -0,30	1,40 0,15 -0,15	0,20	30177 9.521
10,000	2,60 -0,30	1,00 0,15 -0,15	0,20	30177 10.000
10,000	3,50 -0,30	1,20 0,15 -0,15	0,15	30177 10.002
10,000	5,00 -0,30	1,40 0,15 -0,15	0,20	30177 10.001
11,000	3,50 -0,30	1,20 0,15 -0,15	0,28	30177 11.000
11,000	5,00 -0,30	1,40 0,15 -0,15	0,28	30177 11.001
12,000	3,50 -0,30	1,20 0,15 -0,15	0,30	30177 12.000
12,000	6,00 -0,30	1,75 0,15 -0,15	0,30	30177 12.001
12,700	3,50 -0,30	1,20 0,15 -0,15	0,30	30177 12.700
12,700	6,00 -0,30	1,75 0,15 -0,15	0,30	30177 12.701
13,000	3,50 -0,30	1,20 0,15 -0,15	0,34	30177 13.000
13,000	6,00 -0,30	1,75 0,15 -0,15	0,34	30177 13.001
14,000	5,00 -0,30	1,50 0,15 -0,15	0,37	30177 14.000
14,000	7,00 -0,30	1,75 0,15 -0,15	0,37	30177 14.001
15,000	5,00 -0,30	1,50 0,15 -0,15	0,40	30177 15.000
15,000	7,00 -0,30	2,00 0,15 -0,15	0,40	30177 15.001
15,875	5,00 -0,30	1,50 0,15 -0,15	0,40	30177 15.870
15,875	8,00 -0,30	2,00 0,15 -0,15	0,40	30177 15.871
16,000	5,00 -0,30	1,50 0,15 -0,15	0,40	30177 16.000
16,000	8,00 -0,30	2,00 0,15 -0,15	0,40	30177 16.001
17,000	6,20 -0,30	2,00 0,20 -0,20	0,47	30177 17.000
17,000	8,00 -0,30	2,00 0,20 -0,20	0,47	30177 17.001
18,000	6,20 -0,30	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 18.000
18,000	9,00 -0,30	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 18.001
19,000	9,00 -0,30	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 19.001
19,050	6,20 -0,30	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 19.050
19,050	9,00 -0,30	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 19.051
20,000	3,50 -0,40	1,50 0,20 -0,20	0,34	30177 20.002
20,000	6,20 -0,40	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 20.000
20,000	10,00 -0,40	2,50 0,20 -0,20	0,50	30177 20.001
21,000	6,20 -0,40	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 21.000
21,000	10,00 -0,40	2,50 0,20 -0,20	0,50	30177 21.001
22,000	6,20 -0,40	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 22.000
22,000	11,00 -0,40	2,50 0,20 -0,20	0,50	30177 22.001
23,000	11,00 -0,40	2,50 0,25 -0,25	0,50	30177 23.000
24,000	7,50 -0,40	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 24.000
24,000	12,00 -0,40	3,00 0,20 -0,20	0,50	30177 24.001
25,000	7,50 -0,40	2,00 0,20 -0,20	0,50	30177 25.000
25,000	12,00 -0,40	3,00 0,20 -0,20	0,50	30177 25.001
25,400	7,50 -0,30	2,00 0,15 -0,15	0,34	30177 25.402
26,000	13,00 -0,50	3,00 0,25 -0,25	0,50	30177 26.000
28,000	9,00 -0,40	2,50 0,20 -0,25	0,50	30177 28.000
28,000	14,00 -0,40	3,00 0,20 -0,25	0,50	30177 28.001
30,000	9,00 -0,50	2,50 0,25 -0,25	0,50	30177 30.001
30,000	14,00 -0,50	3,00 0,25 -0,25	0,50	30177 30.000
32,000	9,00 -0,40	2,50 0,25 -0,25	0,50	30177 32.000
32,000	14,00 -0,40	3,00 0,25 -0,25	0,50	30177 32.001



Rundstäbe, roh

mit 2 Kühlkanälen, 15° verdreht



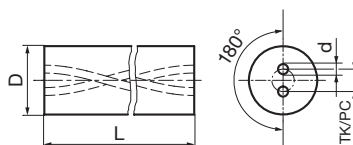
Typ	GC100S
Artikel-Nr.	30202
Gesamtlänge	330

D mm		Teilkreis mm			d mm		Mittenversatz mm		Steigung mm			Bestell-Nr.
4,300	0,30	2,10	0,10	-0,10	0,60	0,10	-0,10	0,08	46,90	1,69	-1,59	30202 4.300
5,300	0,30	2,60	0,15	-0,15	0,70	0,10	-0,10	0,13	58,62	2,12	-1,98	30202 5.300
6,300	0,30	2,60		-0,40	0,70	0,10	-0,10	0,15	70,35	2,54	-2,38	30202 6.300
8,300	0,30	3,60		-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,15	93,80	3,38	-3,17	30202 8.300
10,300	0,30	4,80		-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	117,25	4,23	-3,96	30202 10.300
12,300	0,40	6,25		-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,30	140,70	5,08	-4,76	30202 12.300
14,300	0,40	6,70		-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,37	164,14	5,92	-5,55	30202 14.300
16,300	0,40	8,00		-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,40	187,59	6,77	-6,34	30202 16.300
18,300	0,50	9,00		-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	211,04	7,61	-7,13	30202 18.300
20,300	0,50	10,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	234,49	8,46	-7,93	30202 20.300
23,300	0,50	12,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	269,67	9,73	-9,12	30202 23.300
26,300	0,50	12,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	304,84	11,00	-10,31	30202 26.300



Rundstäbe, geschliffen h6

mit 2 Kühlkanälen, 15° verdreht



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S

30222

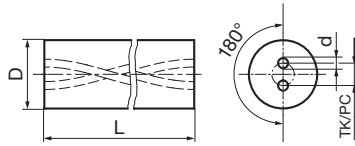
330

D h6 mm	Teilkreis mm		d mm			Mittenversatz mm	Steigung mm			Bestell-Nr.
6,000	2,60	-0,40	0,70	0,10	-0,10	0,15	70,35	2,54	-2,38	30222 6.000
8,000	3,60	-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,15	93,80	3,38	-3,17	30222 8.000
10,000	4,80	-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	117,25	4,23	-3,96	30222 10.000
12,000	6,25	-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,30	140,70	5,08	-4,76	30222 12.000
14,000	6,70	-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,37	164,14	5,92	-5,55	30222 14.000
16,000	8,00	-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,40	187,59	6,77	-6,34	30222 16.000
18,000	9,00	-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	211,04	7,61	-7,13	30222 18.000
20,000	10,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	234,49	8,46	-7,93	30222 20.000



Rundstäbe, roh

mit 2 Kühlkanälen, 30° verdreht

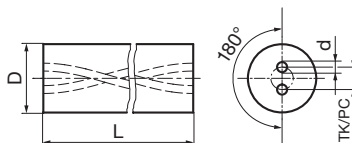


											Typ	GC100S	GC100S
											Artikel-Nr.	30232	30242
											Gesamtlänge	330	415
D	Teilkreis				d	Mittenversatz	Steigung						
mm	mm				mm	mm	mm						
3,300	0,30	1,60	0,10	-0,10	0,40	0,10	-0,10	0,08	16,32	0,33	-0,32	30232 3.300	
3,800	0,30	1,80	0,10	-0,10	0,50	0,10	-0,10	0,09	19,04	0,39	-0,38	30232 3.800	
4,300	0,30	2,10	0,10	-0,10	0,60	0,10	-0,10	0,08	21,77	0,45	-0,43	30232 4.300	
4,800	0,30	2,30	0,10	-0,10	0,70	0,10	-0,10	0,08	24,49	0,50	-0,49	30232 4.800	
5,300	0,30	2,60	0,15	-0,15	0,70	0,10	-0,10	0,13	27,21	0,56	-0,54	30232 5.300	
5,800	0,30	2,60		-0,40	0,70	0,10	-0,10	0,14	29,93	0,61	-0,59	30232 5.800	
6,300	0,30	2,00		-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,67	-0,65	30232 6.301	
6,300	0,30	2,60		-0,40	0,70	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,67	-0,65	30232 6.300	30242 6.300
6,300	0,30	2,60		-0,40	0,90	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,67	-0,65	30232 6.302	
6,800	0,30	3,50		-0,40	1,00	0,15	-0,15	0,15	35,37	0,72	-0,70	30232 6.800	
7,300	0,30	3,50		-0,40	1,00	0,15	-0,15	0,15	38,09	0,78	-0,76	30232 7.300	
7,800	0,30	3,50		-0,40	1,00	0,15	-0,15	0,15	40,81	0,84	-0,81	30232 7.800	
8,300	0,30	3,50		-0,40	0,90	0,10	-0,10	0,15	43,53	0,89	-0,86	30232 8.301	
8,300	0,30	3,60		-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,15	43,53	0,89	-0,86	30232 8.300	30242 8.300
8,800	0,30	3,60		-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,20	46,25	0,95	-0,92	30232 8.800	
9,300	0,30	4,80		-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	48,97	1,00	-0,97	30232 9.300	
9,800	0,30	4,80		-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	51,69	1,06	-1,03	30232 9.800	
10,300	0,30	4,80		-0,60	0,90	0,10	-0,10	0,20	54,41	1,11	-1,08	30232 10.301	
10,300	0,30	4,80		-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	54,41	1,11	-1,08	30232 10.300	30242 10.300
10,800	0,30	4,80		-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,28	57,13	1,17	-1,13	30232 10.800	
11,300	0,40	5,30		-0,80	1,40	0,15	-0,15	0,28	59,86	1,22	-1,19	30232 11.300	30242 11.300
11,800	0,30	5,80		-0,80	1,40	0,15	-0,15	0,30	62,58	1,28	-1,24	30232 11.800	
12,300	0,30	5,40		-0,80	1,50	0,15	-0,15	0,30	65,30	1,34	-1,30	30232 12.301	
12,300	0,40	6,25		-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,30	65,30	1,34	-1,30	30232 12.300	30242 12.300
12,800	0,30	6,25		-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,33	68,02	1,39	-1,35	30232 12.800	
13,300	0,30	6,50		-0,80	1,75	0,20	-0,20	0,34	70,74	1,45	-1,40	30232 13.300	
13,800	0,30	6,80		-0,80	1,75	0,20	-0,20	0,35	73,46	1,50	-1,46	30232 13.800	
14,300	0,40	6,70		-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,37	76,18	1,56	-1,51	30232 14.300	30242 14.300
14,800	0,30	6,70		-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,39	78,90	1,61	-1,57	30232 14.800	
15,300	0,30	7,40		-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,40	81,62	1,67	-1,62	30232 15.300	
15,800	0,40	7,40		-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,40	84,34	1,73	-1,67	30232 15.800	
16,300	0,40	8,00		-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,40	87,06	1,78	-1,73	30232 16.300	30242 16.300
16,800	0,40	8,00		-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,45	89,78	1,84	-1,78	30232 16.800	
17,300	0,40	8,00		-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,47	92,50	1,89	-1,84	30232 17.300	
17,800	0,40	8,00		-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,48	95,22	1,95	-1,89	30232 17.800	
18,300	0,50	9,00		-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	97,95	2,00	-1,94	30232 18.300	30242 18.300
18,800	0,40	9,00		-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	100,67	2,06	-2,00	30232 18.800	
19,300	0,40	9,00		-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	103,39	2,12	-2,05	30232 19.300	
19,800	0,50	9,00		-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	106,11	2,17	-2,11	30232 19.800	
20,300	0,50	10,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	108,83	2,23	-2,16	30232 20.300	30242 20.300
21,300	0,50	10,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	114,27	2,34	-2,27	30232 21.300	
22,300	0,50	10,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	119,71	2,45	-2,38	30232 22.300	
23,300	0,50	12,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	125,15	2,56	-2,48	30232 23.300	
24,300	0,50	12,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	130,59	2,67	-2,59	30232 24.300	
25,300	0,50	12,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	136,03	2,78	-2,70	30232 25.300	30242 25.300
26,300	0,50	12,00		-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	141,48	2,90	-2,81	30232 26.300	
27,300	0,50	14,30		-1,20	2,50	0,30	-0,30	0,60	146,92	3,01	-2,92	30232 27.300	
28,300	0,50	14,80		-1,20	2,50	0,30	-0,30	0,60	152,36	3,12	-3,02	30232 28.300	
29,300	0,50	15,40		-1,20	2,50	0,30	-0,30	0,60	157,80	3,23	-3,13	30232 29.300	
30,300	0,50	16,00		-1,20	2,50	0,30	-0,30	0,70	163,24	3,34	-3,24	30232 30.300	
32,300	0,70	17,20		-1,20	3,00	0,30	-0,30	0,80	174,12	3,56	-3,46	30232 32.300	30242 32.300
33,300	0,70	17,80		-1,20	3,00	0,30	-0,30	0,80	179,57	3,67	-3,57	30232 33.300	



Rundstäbe, geschliffen h6

mit 2 Kühlkanälen, 30° verdreht



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S

30252

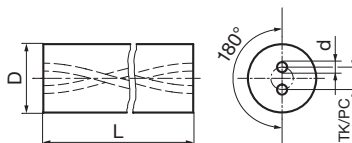
330

D h6 mm	Teilkreis mm		d mm			Mittenversatz mm	Steigung mm			Bestell-Nr.
6,000	2,60	-0,40	0,70	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,67	-0,65	30252 6.000
7,000	3,50	-0,40	1,00	0,15	-0,15	0,15	38,09	0,78	-0,76	30252 7.000
8,000	3,60	-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,15	43,53	0,89	-0,86	30252 8.000
9,000	4,80	-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	48,97	1,00	-0,97	30252 9.000
10,000	4,80	-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	54,41	1,11	-1,08	30252 10.000
11,000	5,30	-0,80	1,40	0,15	-0,15	0,28	59,86	1,22	-1,19	30252 11.000
12,000	6,25	-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,30	65,30	1,34	-1,30	30252 12.000
13,000	6,50	-0,80	1,75	0,20	-0,20	0,34	70,74	1,45	-1,40	30252 13.000
14,000	6,70	-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,37	76,18	1,56	-1,51	30252 14.000
15,000	7,40	-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,40	81,62	1,67	-1,62	30252 15.000
16,000	8,00	-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,40	87,06	1,78	-1,73	30252 16.000
17,000	8,00	-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,47	92,50	1,89	-1,84	30252 17.000
18,000	9,00	-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	97,95	2,00	-1,94	30252 18.000
20,000	10,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	108,83	2,23	-2,16	30252 20.000
21,000	10,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	114,27	2,34	-2,27	30252 21.000
22,000	10,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	119,71	2,45	-2,38	30252 22.000
24,000	12,80	-1,00	2,00	0,30	-0,30	0,50	130,59	2,67	-2,59	30252 24.000
25,000	12,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	136,03	2,78	-2,70	30252 25.000
26,000	12,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	141,48	2,90	-2,81	30252 26.000
28,000	14,80	-1,20	2,50	0,30	-0,30	0,60	152,36	3,12	-3,02	30252 28.000
30,000	16,00	-1,20	2,50	0,30	-0,30	0,70	163,24	3,34	-3,24	30252 30.000
32,000	17,20	-1,20	3,00	0,30	-0,30	0,80	174,12	3,56	-3,46	30252 32.000



Rundstäbe, roh

mit 2 Kühlkanälen, 40° verdreht

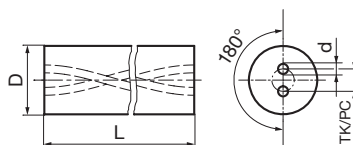


										Typ	GC100S	GC100S
										Artikel-Nr.	30272	30282
										Gesamtlänge	330	415
D	Teilkreis	d	Mittenversatz	Steigung	Bestell-Nr.		Bestell-Nr.					
mm	mm	mm	mm	mm								
6,300 0,30	1,30 -0,20	0,30 0,05 -0,05	0,10	22,46 0,40 -0,39	30272 6.301							
6,300 0,30	1,40 -0,20	0,40 0,05 -0,05	0,15	22,46 0,40 -0,39	30272 6.302							
6,300 0,30	2,20 -0,40	0,50 0,15 -0,15	0,15	22,46 0,40 -0,39	30272 6.300							
6,800 0,30	2,30 -0,40	0,50 0,15 -0,15	0,15	24,34 0,44 -0,43	30272 6.800							
7,300 0,30	2,40 -0,40	0,65 0,15 -0,15	0,15	26,21 0,47 -0,46	30272 7.300							
7,800 0,30	2,50 -0,40	0,65 0,15 -0,15	0,15	28,08 0,50 -0,49	30272 7.800							
8,300 0,30	1,70 -0,20	0,40 0,05 -0,05	0,10	29,95 0,54 -0,53	30272 8.301							
8,300 0,30	2,70 -0,60	0,65 0,15 -0,15	0,15	29,95 0,54 -0,53	30272 8.300							
8,800 0,30	2,90 -0,60	0,65 0,15 -0,15	0,20	31,82 0,57 -0,56	30272 8.800							
9,300 0,30	3,20 -0,60	0,75 0,15 -0,15	0,20	33,70 0,60 -0,59	30272 9.300							
9,800 0,30	3,50 -0,60	0,75 0,15 -0,15	0,20	35,57 0,64 -0,62	30272 9.800							
10,300 0,40	2,10 -0,20	0,50 0,10 -0,10	0,20	37,44 0,67 -0,66	30272 10.301							
10,300 0,40	3,00 -0,40	1,00 0,20 -0,20	0,20	37,44 0,67 -0,66	30272 10.302							
10,300 0,40	3,50 -0,80	0,80 0,15 -0,15	0,20	37,44 0,67 -0,66	30272 10.300		30282 10.300					
10,800 0,40	3,50 -0,80	0,80 0,15 -0,15	0,28	39,31 0,70 -0,69	30272 10.800							
11,300 0,40	3,70 -0,80	0,80 0,15 -0,15	0,28	41,18 0,74 -0,72	30272 11.300							
11,800 0,40	4,00 -0,80	0,85 0,15 -0,15	0,30	43,06 0,77 -0,76	30272 11.800							
12,300 0,40	2,50 -0,40	0,60 0,10 -0,10	0,20	44,93 0,80 -0,79	30272 12.301							
12,300 0,40	4,20 -0,80	0,90 0,20 -0,20	0,30	44,93 0,80 -0,79	30272 12.300		30282 12.300					
12,800 0,40	4,35 -0,80	0,90 0,20 -0,20	0,33	46,80 0,84 -0,82	30272 12.800							
13,300 0,40	4,40 -0,80	0,90 0,20 -0,20	0,34	48,67 0,87 -0,85	30272 13.300							
14,300 0,40	2,90 -0,40	0,70 0,10 -0,10	0,20	52,42 0,94 -0,92	30272 14.301							
14,300 0,40	4,70 -0,80	1,00 0,20 -0,20	0,37	52,42 0,94 -0,92	30272 14.300		30282 14.300					
14,800 0,40	4,90 -0,80	1,10 0,20 -0,20	0,39	54,29 0,97 -0,95	30272 14.800							
15,300 0,50	5,10 -0,80	1,10 0,20 -0,20	0,40	56,16 1,01 -0,99	30272 15.300							
16,300 0,50	3,30 -0,40	0,80 0,10 -0,10	0,20	59,90 1,07 -1,05	30272 16.301							
16,300 0,50	5,50 -0,80	1,20 0,20 -0,20	0,40	59,90 1,07 -1,05	30272 16.300		30282 16.300					
16,800 0,50	5,75 -0,80	1,20 0,20 -0,20	0,45	61,78 1,11 -1,08	30272 16.800							
17,300 0,50	5,90 -0,80	1,20 0,25 -0,25	0,47	63,65 1,14 -1,12	30272 17.300							
18,300 0,50	3,70 -0,40	0,90 0,15 -0,15	0,20	67,39 1,21 -1,18	30272 18.301							
18,300 0,50	6,30 -0,80	1,40 0,25 -0,25	0,50	67,39 1,21 -1,18	30272 18.300		30282 18.300					
19,300 0,50	6,70 -1,00	1,40 0,25 -0,25	0,50	71,14 1,27 -1,25	30272 19.300							
20,300 0,50	4,10 -0,40	1,00 0,15 -0,15	0,20	74,88 1,34 -1,31	30272 20.301							
20,300 0,50	7,10 -1,00	1,50 0,25 -0,25	0,50	74,88 1,34 -1,31	30272 20.300		30282 20.300					
21,300 0,50	7,40 -1,00	1,50 0,25 -0,25	0,50	78,62 1,41 -1,38	30272 21.300							
22,300 0,50	7,70 -1,00	1,70 0,25 -0,25	0,50	82,37 1,48 -1,44	30272 22.300							
24,300 0,50	8,00 -1,00	1,75 0,25 -0,25	0,50	89,86 1,61 -1,58	30272 24.300							
25,300 0,50	5,10 -0,60	1,30 0,15 -0,15	0,20	93,60 1,68 -1,64	30272 25.301							
25,300 0,50	8,10 -1,00	1,75 0,25 -0,25	0,50	93,60 1,68 -1,64	30272 25.300		30282 25.300					
26,300 0,50	8,20 -1,00	1,75 0,25 -0,25	0,50	97,34 1,74 -1,71	30272 26.300							
28,300 0,50	9,00 -1,20	2,00 0,30 -0,30	0,50	104,83 1,88 -1,84	30272 28.300							
30,300 0,50	10,00 -1,20	2,00 0,30 -0,30	0,50	112,32 2,01 -1,97	30272 30.300							
32,300 0,50	6,50 -0,80	1,60 0,20 -0,20	0,25	119,81 2,15 -2,10	30272 32.301							
32,300 0,50	11,00 -1,20	2,00 0,30 -0,30	0,50	119,81 2,15 -2,10	30272 32.300		30282 32.300					



Rundstäbe, geschliffen h6

mit 2 Kühlkanälen, 40° verdreht



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S

30292

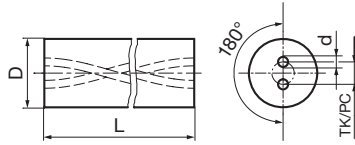
330,000

D h6 mm	Teilkreis mm		d mm			Mittenversatz mm	Steigung mm			Bestell-Nr.
6,000	1,30	-0,20	0,30	0,05	-0,05	0,10	22,46	0,40	-0,39	30292 6.001
6,000	1,40	-0,20	0,40	0,05	-0,05	0,15	22,46	0,40	-0,39	30292 6.002
6,000	2,20	-0,40	0,50	0,15	-0,15	0,15	22,46	0,40	-0,39	30292 6.000
7,000	2,40	-0,40	0,65	0,15	-0,15	0,15	26,21	0,47	-0,46	30292 7.000
8,000	1,70	-0,20	0,40	0,05	-0,05	0,10	29,95	0,54	-0,53	30292 8.001
8,000	2,70	-0,60	0,65	0,15	-0,15	0,15	29,95	0,54	-0,53	30292 8.000
9,000	3,20	-0,60	0,75	0,15	-0,15	0,20	33,70	0,60	-0,59	30292 9.000
10,000	2,10	-0,20	0,50	0,10	-0,10	0,20	37,44	0,67	-0,66	30292 10.001
10,000	3,50	-0,80	0,80	0,15	-0,15	0,20	37,44	0,67	-0,66	30292 10.000
11,000	3,70	-0,80	0,80	0,15	-0,15	0,28	41,18	0,74	-0,72	30292 11.000
12,000	2,50	-0,40	0,60	0,10	-0,10	0,20	44,93	0,80	-0,79	30292 12.001
12,000	4,20	-0,80	0,90	0,20	-0,20	0,30	44,93	0,80	-0,79	30292 12.000
13,000	4,40	-0,80	0,90	0,20	-0,20	0,34	48,67	0,87	-0,85	30292 13.000
14,000	2,90	-0,40	0,70	0,10	-0,10	0,20	52,42	0,94	-0,92	30292 14.001
14,000	4,70	-0,80	1,00	0,20	-0,20	0,37	52,42	0,94	-0,92	30292 14.000
15,000	5,10	-0,80	1,10	0,20	-0,20	0,40	56,16	1,01	-0,99	30292 15.000
16,000	3,30	-0,40	0,80	0,10	-0,10	0,20	59,90	1,07	-1,05	30292 16.001
16,000	5,50	-0,80	1,20	0,20	-0,20	0,47	59,90	1,07	-1,05	30292 16.000
18,000	3,70	-0,40	0,90	0,15	-0,15	0,20	67,39	1,21	-1,18	30292 18.001
18,000	6,30	-0,80	1,40	0,25	-0,25	0,50	67,39	1,21	-1,18	30292 18.000
20,000	4,10	-0,40	1,00	0,15	-0,15	0,20	74,88	1,34	-1,31	30292 20.001
20,000	7,10	-1,00	1,50	0,25	-0,25	0,50	74,88	1,34	-1,31	30292 20.000
22,000	7,70	-1,00	1,70	0,25	-0,25	0,50	82,37	1,48	-1,44	30292 22.000
25,000	5,10	-0,60	1,30	0,15	-0,15	0,20	93,60	1,68	-1,64	30292 25.001
25,000	8,10	-1,00	1,75	0,25	-0,25	0,50	93,60	1,68	-1,64	30292 25.000
26,000	8,20	-1,00	1,75	0,25	-0,25	0,50	97,34	1,74	-1,71	30292 26.000



Rundstäbe, roh

mit 2 Kühlkanälen, kleinstverdrallt



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S

30712

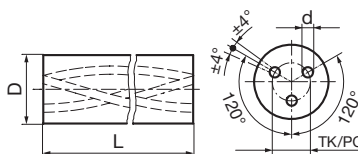
330

D mm		Teilkreis mm			d mm			Mittenversatz mm	Steigung mm			Bestell-Nr.
4,300	0,30	0,50	0,10	-0,10	0,23	0,05	-0,05	0,05	10,79	0,20	-0,20	30712 4.125
4,300	0,30	0,80	0,10	-0,10	0,23	0,05	-0,05	0,05	11,12	0,20	-0,20	30712 4.165
4,300	0,30	1,00	0,20	-0,20	0,30	0,05	-0,05	0,05	10,61	0,20	-0,20	30712 4.195
6,300	0,30	1,00	0,20	-0,20	0,45	0,05	-0,05	0,05	12,79	0,30	-0,30	30712 6.225
6,300	0,30	1,20	0,20	-0,20	0,50	0,06	-0,06	0,05	15,24	0,30	-0,30	30712 6.275
6,300	0,30	1,50	0,20	-0,20	0,55	0,07	-0,07	0,05	17,68	0,30	-0,30	30712 6.325
6,300	0,30	1,70	0,20	-0,20	0,60	0,08	-0,08	0,05	20,41	0,30	-0,30	30712 6.375
6,300	0,30	2,00	0,20	-0,20	0,70	0,10	-0,10	0,05	23,13	0,30	-0,30	30712 6.425
6,300	0,30	2,30	0,20	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,05	25,85	0,30	-0,30	30712 6.475
6,300	0,30	2,60	0,20	-0,20	0,90	0,10	-0,10	0,05	28,57	0,30	-0,30	30712 6.525
6,300	0,30	2,80	0,20	-0,20	1,00	0,10	-0,10	0,05	31,29	0,30	-0,30	30712 6.575



Rundstäbe, roh

mit 3 Kühlkanälen, 30° verdreht

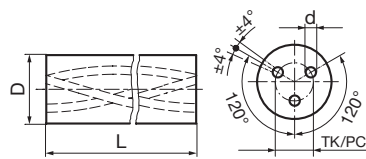


										Typ	GC100S	GC100S
										Artikel-Nr.	30302	30312
										Gesamtlänge	330	415
											Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
D		Teilkreis		d			Steigung					
mm		mm		mm			mm					
6,300	0,30	2,90	-0,30	0,50	0,10	-0,10	32,65	0,67	-0,65		30302 6.300	
6,800	0,30	2,90	-0,30	0,50	0,10	-0,10	35,37	0,72	-0,70		30302 6.800	
8,300	0,30	4,00	-0,30	0,70	0,10	-0,10	43,53	0,89	-0,86		30302 8.300	
8,800	0,30	4,00	-0,30	0,70	0,10	-0,10	46,25	0,95	-0,92		30302 8.800	
9,300	0,30	5,10	-0,30	0,85	0,15	-0,15	48,97	1,00	-0,97		30302 9.300	
10,300	0,30	5,10	-0,30	0,85	0,15	-0,15	54,41	1,11	-1,08		30302 10.300	30312 10.300
10,800	0,30	5,10	-0,50	0,85	0,15	-0,15	57,13	1,17	-1,13		30302 10.800	
11,300	0,30	5,70	-0,50	1,10	0,15	-0,15	59,86	1,22	-1,19		30302 11.300	
11,800	0,30	6,10	-0,50	1,10	0,15	-0,15	62,58	1,28	-1,24		30302 11.800	
12,300	0,40	6,30	-0,50	1,10	0,15	-0,15	65,30	1,34	-1,30		30302 12.300	30312 12.300
12,800	0,30	6,30	-0,50	1,10	0,15	-0,15	68,02	1,39	-1,35		30302 12.800	
13,300	0,30	6,80	-0,50	1,20	0,15	-0,15	70,74	1,45	-1,40		30302 13.300	
14,300	0,40	7,30	-0,50	1,40	0,15	-0,15	76,18	1,56	-1,51		30302 14.300	30312 14.300
14,800	0,30	7,60	-0,50	1,40	0,15	-0,15	78,90	1,61	-1,57		30302 14.800	
15,300	0,30	7,80	-0,50	1,40	0,15	-0,15	81,62	1,67	-1,62		30302 15.300	
16,300	0,40	8,30	-0,50	1,60	0,15	-0,15	87,06	1,78	-1,73		30302 16.300	30312 16.300
16,800	0,40	8,30	-0,50	1,60	0,20	-0,20	89,78	1,84	-1,78		30302 16.800	
17,300	0,40	8,60	-0,50	1,60	0,20	-0,20	92,50	1,89	-1,84		30302 17.300	
18,300	0,50	9,50	-0,50	1,70	0,20	-0,20	97,95	2,00	-1,94		30302 18.300	30312 18.300
20,300	0,50	10,20	-0,70	1,90	0,25	-0,25	108,83	2,23	-2,16		30302 20.300	30312 20.300
21,300	0,50	11,10	-0,70	2,00	0,25	-0,25	114,27	2,34	-2,27		30302 21.300	
22,300	0,50	11,50	-0,70	2,00	0,25	-0,25	119,71	2,45	-2,38		30302 22.300	
23,300	0,50	11,80	-0,70	2,00	0,25	-0,25	125,15	2,56	-2,48		30302 23.300	
24,300	0,50	12,10	-0,70	2,00	0,25	-0,25	130,59	2,67	-2,59		30302 24.300	
25,300	0,50	12,50	-0,70	2,00	0,25	-0,25	136,03	2,78	-2,70		30302 25.300	30312 25.300
26,300	0,50	13,10	-0,70	2,00	0,25	-0,25	141,48	2,90	-2,81		30302 26.300	
27,300	0,50	13,60	-0,90	2,50	0,30	-0,30	146,92	3,01	-2,92		30302 27.300	
28,300	0,50	14,10	-0,90	2,50	0,30	-0,30	152,36	3,12	-3,02		30302 28.300	
29,300	0,50	14,60	-0,90	2,50	0,30	-0,30	157,80	3,23	-3,13		30302 29.300	
32,300	0,50	16,10	-1,20	3,00	0,30	-0,30	174,12	3,56	-3,46		30302 32.300	30312 32.300
33,300	0,70	16,60	-1,20	3,00	0,30	-0,30	179,57	3,67	-3,57		30302 33.300	



Rundstäbe, geschliffen h6

mit 3 Kühlkanälen, 30° verdreht



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S
30322
330

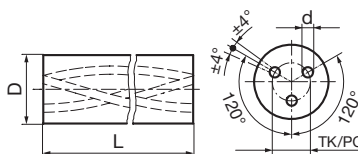
Bestell-Nr.
30322 6.000
30322 8.000
30322 10.000
30322 12.000
30322 14.000
30322 16.000
30322 18.000
30322 20.000
30322 22.000
30322 25.000
30322 26.000
30322 28.000
30322 32.000

D h6 mm	Teilkreis mm	d mm	Steigung mm
6,000	2,90 -0,30	0,50 0,10 -0,10	32,65 0,67 -0,65
8,000	4,00 -0,30	0,70 0,10 -0,10	43,53 0,89 -0,86
10,000	5,10 -0,30	0,85 0,15 -0,15	54,41 1,11 -1,08
12,000	6,30 -0,50	1,10 0,15 -0,15	65,30 1,34 -1,30
14,000	7,30 -0,50	1,40 0,15 -0,15	76,18 1,56 -1,51
16,000	8,30 -0,50	1,60 0,15 -0,15	87,06 1,78 -1,73
18,000	9,50 -0,50	1,70 0,20 -0,20	97,95 2,00 -1,94
20,000	10,20 -0,70	1,90 0,25 -0,25	108,83 2,23 -2,16
22,000	11,50 -0,70	2,00 0,25 -0,25	119,71 2,45 -2,38
25,000	12,50 -0,70	2,00 0,25 -0,25	136,03 2,78 -2,70
26,000	13,10 -0,70	2,00 0,25 -0,25	141,48 2,90 -2,81
28,000	14,10 -0,90	2,50 0,30 -0,30	152,36 3,12 -3,02
32,000	16,10 -1,20	3,00 0,30 -0,30	174,12 3,56 -3,46



Rundstäbe, roh

mit 3 Kühlkanälen, 40° verdreht



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S

30352

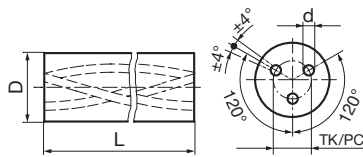
330

D mm		Teilkreis mm		d mm			Steigung mm			Bestell-Nr.
6,300	0,30	2,20	-0,30	0,50	0,15	-0,15	22,46	0,40	-0,39	30352 6.300
8,300	0,30	2,70	-0,30	0,65	0,15	-0,15	29,95	0,54	-0,53	30352 8.300
8,800	0,30	2,90	-0,30	0,65	0,15	-0,15	31,82	0,57	-0,56	30352 8.800
10,300	0,30	3,50	-0,30	0,80	0,15	-0,15	37,44	0,67	-0,66	30352 10.300
12,300	0,30	4,20	-0,50	0,90	0,20	-0,20	44,93	0,80	-0,79	30352 12.300
12,800	0,30	4,35	-0,50	0,90	0,20	-0,20	46,80	0,84	-0,82	30352 12.800
14,300	0,30	4,70	-0,50	1,00	0,20	-0,20	52,42	0,94	-0,92	30352 14.300
15,300	0,30	5,10	-0,50	1,10	0,20	-0,20	56,16	1,01	-0,99	30352 15.300
15,800	0,40	5,30	-0,50	1,10	0,20	-0,20	58,03	1,04	-1,02	30352 15.800
16,300	0,40	5,50	-0,50	1,20	0,20	-0,20	59,90	1,07	-1,05	30352 16.300
16,800	0,40	5,75	-0,50	1,20	0,20	-0,20	61,78	1,11	-1,08	30352 16.800
18,300	0,40	6,30	-0,50	1,40	0,25	-0,25	67,39	1,21	-1,18	30352 18.300
18,800	0,40	6,50	-0,50	1,40	0,25	-0,25	69,26	1,24	-1,21	30352 18.800
19,300	0,40	6,70	-0,70	1,40	0,25	-0,25	71,14	1,27	-1,25	30352 19.300
20,300	0,50	7,10	-0,70	1,50	0,25	-0,25	74,88	1,34	-1,31	30352 20.300
21,300	0,50	7,40	-0,70	1,50	0,25	-0,25	78,62	1,41	-1,38	30352 21.300
22,300	0,50	7,70	-0,70	1,70	0,25	-0,25	82,37	1,48	-1,44	30352 22.300
24,300	0,50	8,00	-0,90	1,75	0,25	-0,25	89,86	1,61	-1,58	30352 24.300
25,300	0,50	8,10	-0,90	1,75	0,25	-0,25	93,60	1,68	-1,64	30352 25.300
26,300	0,50	8,20	-0,90	1,75	0,25	-0,25	97,34	1,74	-1,71	30352 26.300
28,300	0,50	9,00	-0,90	2,00	0,30	-0,30	104,83	1,88	-1,84	30352 28.300
30,300	0,50	10,00	-1,10	2,00	0,30	-0,30	112,32	2,01	-1,97	30352 30.300
32,300	0,70	11,00	-1,10	2,00	0,30	-0,30	119,81	2,15	-2,10	30352 32.300



Rundstäbe, geschliffen h6

mit 3 Kühlkanälen, 40° verdreht



Typ
Artikel-Nr.
Gesamtlänge

GC100S

30372

330

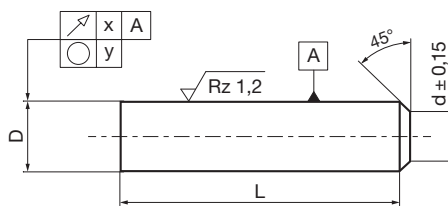
Bestell-Nr.

D h6 mm	Teilkreis mm		d mm			Steigung mm			Bestell-Nr.
6,000	2,20	-0,30	0,50	0,15	-0,15	22,46	0,40	-0,39	30372 6.000
8,000	2,70	-0,30	0,65	0,15	-0,15	29,95	0,54	-0,53	30372 8.000
10,000	3,50	-0,30	0,80	0,15	-0,15	37,44	0,67	-0,66	30372 10.000
12,000	4,20	-0,50	0,90	0,20	-0,20	44,93	0,80	-0,79	30372 12.000
14,000	4,70	-0,50	1,00	0,20	-0,20	52,42	0,94	-0,92	30372 14.000
16,000	5,50	-0,50	1,20	0,20	-0,20	59,90	1,07	-1,05	30372 16.000
18,000	6,30	-0,50	1,40	0,25	-0,25	67,39	1,21	-1,18	30372 18.000
20,000	7,10	-0,70	1,50	0,25	-0,25	74,88	1,34	-1,31	30372 20.000
22,000	7,70	-0,70	1,70	0,25	-0,25	82,37	1,48	-1,44	30372 22.000
25,000	8,10	-0,90	1,75	0,25	-0,25	93,60	1,68	-1,64	30372 25.000



Fräserrohlinge, geschliffen h6

mit einseitiger Fase, nach Werksnorm

Typ
Artikel-Nr.

D h6 mm				L mm		Typ Artikel-Nr.	GC100S 30502
d mm							Bestell-Nr.
2,000				32,5	0,60		30502 2.000
2,500				32,5	0,60		30502 2.500
3,000	2,4			32,5	0,60		30502 3.000
3,000	2,4			38,3	0,60		30502 3.003
3,000	2,4			39,5	0,60		30502 3.001
3,000	2,4			45,0	0,70		30502 3.007
3,000	2,4			47,3	0,70		30502 3.004
3,000	2,4			52,3	0,70		30502 3.005
3,000	2,4			76,2	0,90		30502 3.002
3,500	2,9			32,5	0,60		30502 3.500
4,000	3,4			32,5	0,60		30502 4.002
4,000	3,4			40,5	0,60		30502 4.001
4,000	3,4			51,0	0,70		30502 4.000
4,000	3,4			59,3	0,70		30502 4.004
4,000	3,4			63,5	0,80		30502 4.005
4,000	3,4			67,5	0,80		30502 4.006
4,000	3,4			76,2	0,90		30502 4.003
4,500	3,9			51,2	0,70		30502 4.500
5,000	4,0			51,2	0,70		30502 5.000
5,000	4,0			76,2	0,90		30502 5.001
5,500	4,5			51,2	0,70		30502 5.500
5,500	4,5			58,2	0,80		30502 5.501
6,000	5,0			37,2	0,60		30502 6.005
6,000	5,0			39,0	0,60		30502 6.003
6,000	5,0			40,2	0,60		30502 6.006
6,000	5,0			46,2	0,70		30502 6.007
6,000	5,0			51,2	0,70		30502 6.000
6,000	5,0			55,0	0,70		30502 6.001
6,000	5,0			58,2	0,80		30502 6.002
6,000	5,0			60,5	0,80		30502 6.009
6,000	5,0			63,0	0,80		30502 6.013
6,000	5,0			66,2	0,80		30502 6.008
6,000	5,0			76,2	0,90		30502 6.004
6,500	4,5			61,5	0,80		30502 6.500
7,000	5,0			61,5	0,80		30502 7.000
7,500	5,5			61,5	0,80		30502 7.500
7,500	5,5			64,2	0,80		30502 7.501
8,000	6,0			44,0	0,70		30502 8.002
8,000	6,0			56,2	0,80		30502 8.006
8,000	6,0			59,0	0,80		30502 8.000
8,000	6,0			62,0	0,80		30502 8.003
8,000	6,0			64,2	0,80		30502 8.001
8,000	6,0			73,5	0,90		30502 8.015
8,000	6,0			76,2	0,90		30502 8.004
8,000	6,0			82,0	0,90		30502 8.007
8,000	6,0			87,2	0,90		30502 8.008
8,000	6,0			101,2	1,00		30502 8.005
8,500	6,5			62,0	0,80		30502 8.500
8,500	6,5			68,2	0,80		30502 8.501
9,000	7,0			62,0	0,80		30502 9.000
9,000	7,0			68,2	0,80		30502 9.001
9,500	7,5			73,2	0,90		30502 9.501
10,000	8,0			49,2	0,70		30502 10.005
10,000	8,0			51,0	0,70		30502 10.003
10,000	8,0			56,2	0,80		30502 10.006
10,000	8,0			67,2	0,80		30502 10.000
10,000	8,0			71,0	0,80		30502 10.001
10,000	8,0			73,2	0,90		30502 10.002
10,000	8,0			77,0	0,90		30502 10.007
10,000	8,0			81,2	0,90		30502 10.008
10,000	8,0			84,0	0,90		30502 10.012
10,000	8,0			91,2	1,00		30502 10.009
10,000	0,0			101,2	1,00		30502 10.004
11,000	9,0			72,0	0,90		30502 11.000
11,000	9,0			84,2	0,90		30502 11.001
12,000	10,0			56,2	0,80		30502 12.006

Typ
Artikel-Nr.

				GC100S
				30502
				Bestell-Nr.
D h6 mm	d mm	L mm		
12,000	10,0	70,0	0,80	30502 12.002
12,000	10,0	72,0	0,90	30502 12.003
12,000	10,0	74,2	0,90	30502 12.000
12,000	10,0	84,2	0,90	30502 12.001
12,000	10,0	94,2	1,00	30502 12.007
12,000	10,0	101,2	1,00	30502 12.004
12,000	10,0	110,0	1,10	30502 12.013
12,000	10,0	121,0	1,20	30502 12.008
12,000	10,0	151,2	1,60	30502 12.005
13,000	11,0	77,0	0,90	30502 13.000
13,000	11,0	84,2	0,90	30502 13.001
14,000	12,0	59,2	0,80	30502 14.003
14,000	12,0	76,2	0,90	30502 14.001
14,000	12,0	84,2	0,90	30502 14.000
14,000	12,0	101,2	1,00	30502 14.004
14,000	12,0	151,2	1,60	30502 14.002
15,000	12,0	77,0	0,90	30502 15.000
15,000	12,0	93,2	1,00	30502 15.001
16,000	13,0	63,2	0,80	30502 16.005
16,000	13,0	75,0	0,90	30502 16.002
16,000	13,0	77,0	0,90	30502 16.003
16,000	13,0	83,2	0,90	30502 16.001
16,000	13,0	93,2	1,00	30502 16.000
16,000	13,0	109,2	1,10	30502 16.006
16,000	13,0	126,0	1,20	30502 16.007
16,000	13,0	151,2	1,60	30502 16.004
18,000	15,0	71,2	0,80	30502 18.004
18,000	15,0	85,0	0,90	30502 18.001
18,000	15,0	93,0	1,00	30502 18.002
18,000	15,0	101,0	1,00	30502 18.000
18,000	15,0	151,2	1,60	30502 18.003
20,000	17,0	76,2	0,90	30502 20.005
20,000	17,0	93,2	1,00	30502 20.000
20,000	17,0	100,0	1,00	30502 20.002
20,000	17,0	102,0	1,00	30502 20.003
20,000	17,0	105,0	1,10	30502 20.001
20,000	17,0	127,2	1,30	30502 20.006
20,000	17,0	151,2	1,60	30502 20.004
20,000	17,0	175,7	2,10	30502 20.007
25,000	22,0	103,0	1,00	30502 25.000
25,000	22,0	123,0	1,20	30502 25.001
25,000	22,0	151,2	1,60	30502 25.002
25,000	22,0	175,7	2,10	30502 25.003
32,000	28,0	134,2	1,30	30502 32.000
32,000	28,0	187,2	2,40	30502 32.001
32,000	28,0	311,5	10,00	30502 32.002



Fräserrohlinge, geschliffen h6

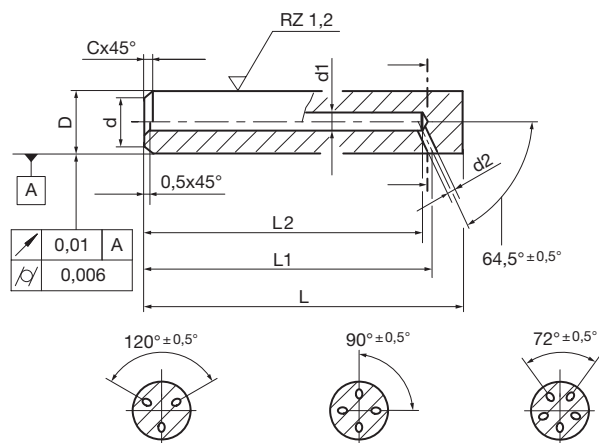
mit zentralem Kühlkanal, radialen Austritten, einseitiger Fase

• Zuordnung Art.-Nr./Anzahl Austritte:

Art.-Nr. 30632: 3 Austritte

Art.-Nr. 30652: 4 Austritte

Art.-Nr. 30672: 5 Austritte



Typ
Artikel-Nr.

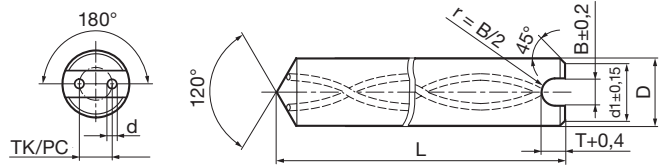
D h6 mm	L mm	d mm	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	GC100S 30632	GC100S 30652	GC100S 30672
							Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
6,000	58,0	0,80	5,0	1,75	1,0	55,0	30632 6.058	30652 6.058	
6,000	76,5	0,90	5,0	1,75	1,0	73,0	30632 6.076	30652 6.076	
8,000	64,2	0,80	6,0	1,75	1,2	60,0	30632 8.064	30652 8.064	
8,000	101,2	1,00	6,0	1,75	1,2	97,0	30632 8.101	30652 8.101	30672 8.101
10,000	67,2	0,80	8,0	2,00	1,2	62,0	30632 10.073	30652 10.067	
10,000	73,2	0,90	8,0	2,00	1,2	68,0	30632 10.101	30652 10.073	
10,000	101,2	1,00	8,0	2,00	1,2	96,0	30632 10.101	30652 10.101	
12,000	74,2	0,90	10,0	2,00	1,5	68,0		30652 12.074	
12,000	84,2	0,90	10,0	2,00	1,5	78,0	30632 12.084	30652 12.084	30672 12.084
12,000	101,1	1,00	10,0	2,00	1,5	95,0	30632 12.101	30652 12.101	30672 12.101
14,000	84,2	0,90	12,0	2,00	1,5	77,0	30632 14.084	30652 14.084	
14,000	101,2	1,00	12,0	2,00	1,5	94,0	30632 14.101	30652 14.101	30672 14.101
16,000	83,2	0,90	13,0	4,00	1,5	75,0		30652 16.083	30672 16.083
16,000	93,2	1,00	13,0	4,00	1,5	85,0	30632 16.093	30652 16.093	30672 16.093
16,000	101,2	1,00	13,0	4,00	1,5	93,0	30632 16.101	30652 16.101	30672 16.101
18,000	93,2	1,00	15,0	4,00	2,0	84,0	30632 18.093	30652 18.093	
18,000	102,0	1,00	15,0	4,00	2,0	93,0	30632 18.102	30652 18.102	
18,000	151,3	1,60	15,0	4,00	2,0	142,0	30632 18.151	30652 18.151	
20,000	93,2	1,00	17,0	4,00	2,0	83,0	30632 20.093	30652 20.093	
20,000	105,0	1,10	17,0	4,00	2,0	95,0	30632 20.105	30652 20.105	30672 20.105
20,000	151,2	1,60	17,0	4,00	2,0	141,0	30632 20.151	30652 20.151	30672 20.151
25,000	122,0	1,20	22,0	4,00	2,0	109,5	30632 25.122	30652 25.122	30672 25.122
25,000	152,0	1,60	22,0	4,00	2,0	139,5	30632 25.152	30652 25.152	30672 25.152



Bohrerrohlinge, geschliffen h6

3xD, mit 2 Kühlkanälen, 30° verdreht, einseitige Fase

3xD



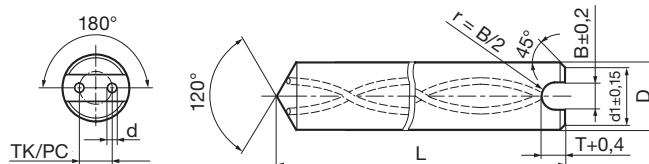
											Typ	GC100S	
											Artikel-Nr.	30532	
D h6	d1	L		Teilkreis		d			Mittenversatz	Steigung		Bestell-Nr.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
6,000	4,8	63,0	1,50	1,50	-0,20	0,60	0,05	-0,05	0,08	20,40	0,42	-0,40	30532 6.002
6,000	4,8	63,0	1,50	1,75	-0,20	0,40	0,05	-0,05	0,08	20,40	0,42	-0,40	30532 6.004
6,000	4,8	67,0	1,50	2,00	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,10	25,84	0,54	-0,51	30532 6.003
6,000	4,8	67,0	1,50	2,00	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,67	-0,65	30532 6.001
6,000	4,8	67,0	1,50	2,10	-0,20	0,50	0,05	-0,05	0,08	25,84	0,54	-0,51	30532 6.005
6,000	4,8	67,0	1,50	2,60	-0,40	0,60	0,10	-0,10	0,08	25,84	0,54	-0,51	30532 6.006
6,000	4,8	67,0	1,50	2,60	-0,40	0,70	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,67	-0,65	30532 6.000
8,000	6,8	80,5	1,50	3,60	-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,00	43,53	0,89	-0,86	30532 8.000
10,000	8,8	90,5	1,50	4,80	-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,00	54,41	1,11	-1,08	30532 10.000
12,000	10,5	77,0	1,50	6,25	-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,30	65,30	1,34	-1,30	30532 12.001
12,000	10,5	104,0	1,50	6,25	-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,00	65,30	1,34	-1,30	30532 12.000
14,000	12,5	109,0	1,50	6,70	-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,00	76,18	1,56	-1,51	30532 14.000
16,000	14,5	117,5	1,50	8,00	-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,00	87,06	1,78	-1,73	30532 16.000
18,000	16,5	125,5	2,00	9,00	-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,00	97,95	2,00	-1,94	30532 18.000
20,000	18,5	134,0	2,00	10,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,00	108,83	2,23	-2,16	30532 20.000
25,000	23,0	150,0	2,00	12,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	136,03	2,78	-2,70	30532 25.000
25,000	23,0	157,7	2,00	12,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	136,03	2,78	-2,70	30532 25.001



Bohrerrohlinge, geschliffen h6

5xD, mit 2 Kühlkanälen, 30° verdreht, einseitige Fase

5xD



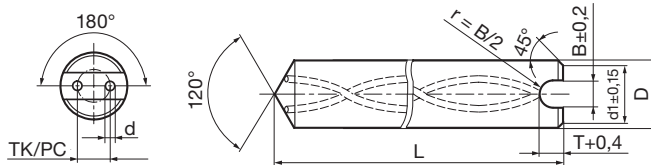
											Typ	GC100S
											Artikel-Nr.	30542
D h6 mm	d1 mm	L mm		Teilkreis mm		d mm			Mittenversatz mm	Steigung mm		Bestell-Nr.
6,000	4,8	67,0	1,50	1,50	-0,20	0,60	0,05	-0,05	0,08	20,40	0,42 -0,40	30542 6.002
6,000	4,8	67,0	1,50	1,75	-0,20	0,40	0,05	-0,05	0,08	20,40	0,42 -0,40	30542 6.004
6,000	4,8	75,0	1,50	2,00	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,10	25,84	0,54 -0,51	30542 6.003
6,000	4,8	75,0	1,50	2,00	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,67 -0,65	30542 6.001
6,000	4,8	75,0	1,50	2,10	-0,20	0,50	0,05	-0,05	0,08	25,84	0,54 -0,51	30542 6.005
6,000	4,8	75,0	1,50	2,60	-0,40	0,60	0,10	-0,10	0,08	25,84	0,54 -0,51	30542 6.006
6,000	4,8	83,0	1,50	2,60	-0,40	0,70	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,67 -0,65	30542 6.000
8,000	6,8	92,5	1,50	3,60	-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,15	43,53	0,89 -0,86	30542 8.000
10,000	8,8	104,5	1,50	4,80	-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	54,41	1,11 -1,08	30542 10.000
12,000	10,5	120,0	2,00	6,25	-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,30	65,30	1,34 -1,30	30542 12.000
14,000	12,5	126,0	2,00	6,70	-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,37	76,18	1,56 -1,51	30542 14.000
16,000	14,5	135,5	2,00	8,00	-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,40	87,06	1,78 -1,73	30542 16.000
18,000	16,5	145,5	2,00	9,00	-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	97,95	2,00 -1,94	30542 18.000
20,000	18,5	156,0	2,00	10,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	108,83	2,23 -2,16	30542 20.000
25,000	23,0	169,0	2,00	12,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	136,03	2,78 -2,70	30542 25.000
25,000	23,0	184,0	2,00	12,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	136,03	2,78 -2,70	30542 25.001



Bohrerrohlinge, geschliffen h6

7xD, mit 2 Kühlkanälen, 30° verdreht, einseitige Fase

7xD



Typ											GC100S	
Artikel-Nr.											30552	
D h6 mm	d1 mm	L mm		Teilkreis mm		d mm		Mittenversatz mm	Steigung mm			Bestell-Nr.
6,000	4,8	71,0	1,50	1,50	-0,20	0,60	0,05	-0,05	0,15	20,40	0,42 -0,40	30552 6.004
6,000	4,8	71,0	1,50	1,75	-0,20	0,40	0,05	-0,05	0,15	20,40	0,42 -0,40	30552 6.010
6,000	4,8	76,0	1,50	1,50	-0,20	0,60	0,05	-0,05	0,15	20,40	0,42 -0,40	30552 6.005
6,000	4,8	76,0	1,50	1,75	-0,20	0,40	0,05	-0,05	0,15	20,40	0,42 -0,40	30552 6.011
6,000	4,8	76,0	1,50	2,00	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,15	25,84	0,42 -0,40	30552 6.008
6,000	4,8	76,0	1,50	2,00	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,54 -0,51	30552 6.002
6,000	4,8	76,0	1,50	2,10	-0,20	0,50	0,05	-0,05	0,15	25,84	0,42 -0,40	30552 6.012
6,000	4,8	86,0	1,50	2,00	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,15	25,84	0,42 -0,40	30552 6.009
6,000	4,8	86,0	1,50	2,00	-0,20	0,80	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,54 -0,51	30552 6.003
6,000	4,8	86,0	1,50	2,60	-0,40	0,60	0,10	-0,10	0,15	25,84	0,42 -0,40	30552 6.013
6,000	4,8	91,0	1,50	2,60	-0,20	0,70	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,54 -0,51	30552 6.001
6,000	4,8	98,0	1,50	2,60	-0,20	0,70	0,10	-0,10	0,15	32,65	0,54 -0,51	30552 6.000
8,000	6,8	107,5	1,50	3,60	-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,15	43,53	0,89 -0,86	30552 8.000
8,000	6,8	117,5	1,50	3,60	-0,40	1,25	0,15	-0,15	0,15	43,53	0,89 -0,86	30552 8.001
10,000	8,8	132,5	1,50	4,80	-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,15	54,41	1,11 -1,08	30552 10.000
10,000	8,8	140,5	1,50	4,80	-0,60	1,40	0,15	-0,15	0,20	54,41	1,11 -1,08	30552 10.001
12,000	10,5	157,0	2,00	6,25	-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,30	65,30	1,34 -1,30	30552 12.000
12,000	10,5	165,0	2,00	6,25	-0,80	1,55	0,15	-0,15	0,30	65,30	1,34 -1,30	30552 12.001
14,000	12,5	184,0	2,00	6,70	-0,80	1,90	0,20	-0,20	0,37	76,18	1,56 -1,51	30552 14.000
16,000	14,5	206,5	2,00	8,00	-0,80	2,10	0,25	-0,25	0,40	87,06	1,78 -1,73	30552 16.000
18,000	16,5	225,5	2,00	9,00	-0,80	2,30	0,25	-0,25	0,50	97,95	2,00 -1,94	30552 18.000
20,000	18,5	247,0	2,00	10,00	-1,00	2,50	0,30	-0,30	0,50	108,83	2,23 -2,16	30552 20.000

GÜHRING CARBIDE

sintered for your success



Von Profis für Profis:
Qualität Made in Germany mit Gühring Hartmetall

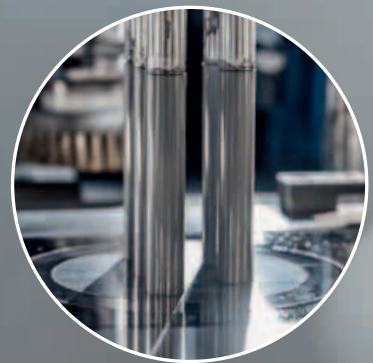
Vom **Pulver** zum Hartmetall-Rohling

Trockenpressen



Mischen & Mahlen

Unterschiedliche Rezepturen aus Wolframkarbid, Kobalt und Dotierkarbid werden mehrere Stunden in Attritoren gemahlen und danach gesiebt bzw. sprühtrocknet. Daraus entstehen Pulver oder Granulate für die verschiedenen Fertigungstechnologien.



Trockenpressen

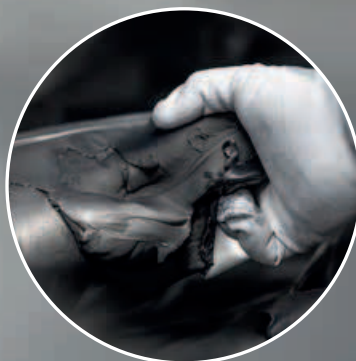
Vom Pulver zum Grünling: In Sekundenschnelle pressen Stempel und Matrize Teile verschiedenster Geometrien in Form.

Mit innovativer Presstechnik werden aus dem plastifizierten Material anschließend unterschiedlichste Innen- und Außengeometrien hergestellt.

Mischen & Mahlen



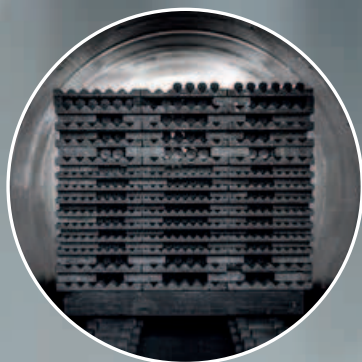
Kneten



Strangpressen



Strangpressen



Sintern



Schleifen

Anschließend wird ein Teil der zugegebenen Flüssigkeit unter streng kontrollierten Bedingungen in Klimakammern und speziellen Trocknungsöfen langsam aus den Produkten entfernt. Die Trocknungszeit variiert je nach Durchmesser der Stäbe.

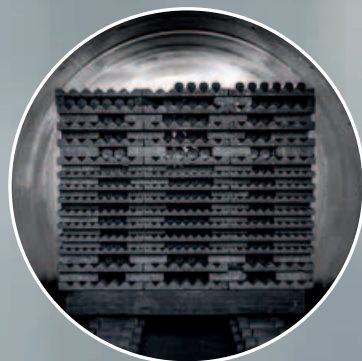
Bei etwa 1380 °C schmilzt das Kobalt und fließt in die Zwischenräume der Wolframkarbid-Körner. Der Sinter-HIP-Prozess erzeugt porenfreie Formteile, wobei der Schwund bis zu 25 % betragen kann.

Nach der Qualitätskontrolle gehen die Stäbe entweder ins Logistikzentrum oder zur Veredelung in die Centerless-Schleiferei.

Trocknen



Sintern



Schleifen



Artikelübersicht

Sorte	GC100SX	GC100S	GC120U	GC060S	GC090U	Seite
-------	---------	--------	--------	--------	--------	-------

Vollstäbe

Gesamtlänge	330 mm	330 mm	415 mm	330 mm	330 mm	330 mm	
roh	30003	30002	30020	30004	30000	30001	14
geschliffen h6		30052		30054		30051	15

Rundstäbe mit Kühlkanälen

Gesamtlänge	330 mm	415 mm	330 mm	
roh zentral	30102		30100	16
geschliffen h6 zentral	30127			17
roh parallel	30152	30160		18
geschliffen h6 parallel	30177			19
roh 2x15°	30202			20
geschliffen h6 2x15°	30222			21
roh 2x30°	30232	30242		22
geschliffen h6 2x30°	30252			23
roh 2x40°	30272	30282		24
geschliffen h6 2x40°	30292			25
roh kleinstverdrallt	30712			26
roh 3x30°	30302	30312		27
geschliffen h6 3x30°	30322			28
roh 3x40°	30352			29
geschliffen h6 3x40°	30372			30

Fräserrohlinge

geschliffen h6 einseitige Fase	30502					31
zent. Kühlkanal, eins. Fase, + 3 rad. Austritte	30632					33
zent. Kühlkanal, eins. Fase, + 4 rad. Austritte	30652					33
zent. Kühlkanal, eins. Fase, + 5 rad. Austritte	30672					33

Bohrerrohlinge

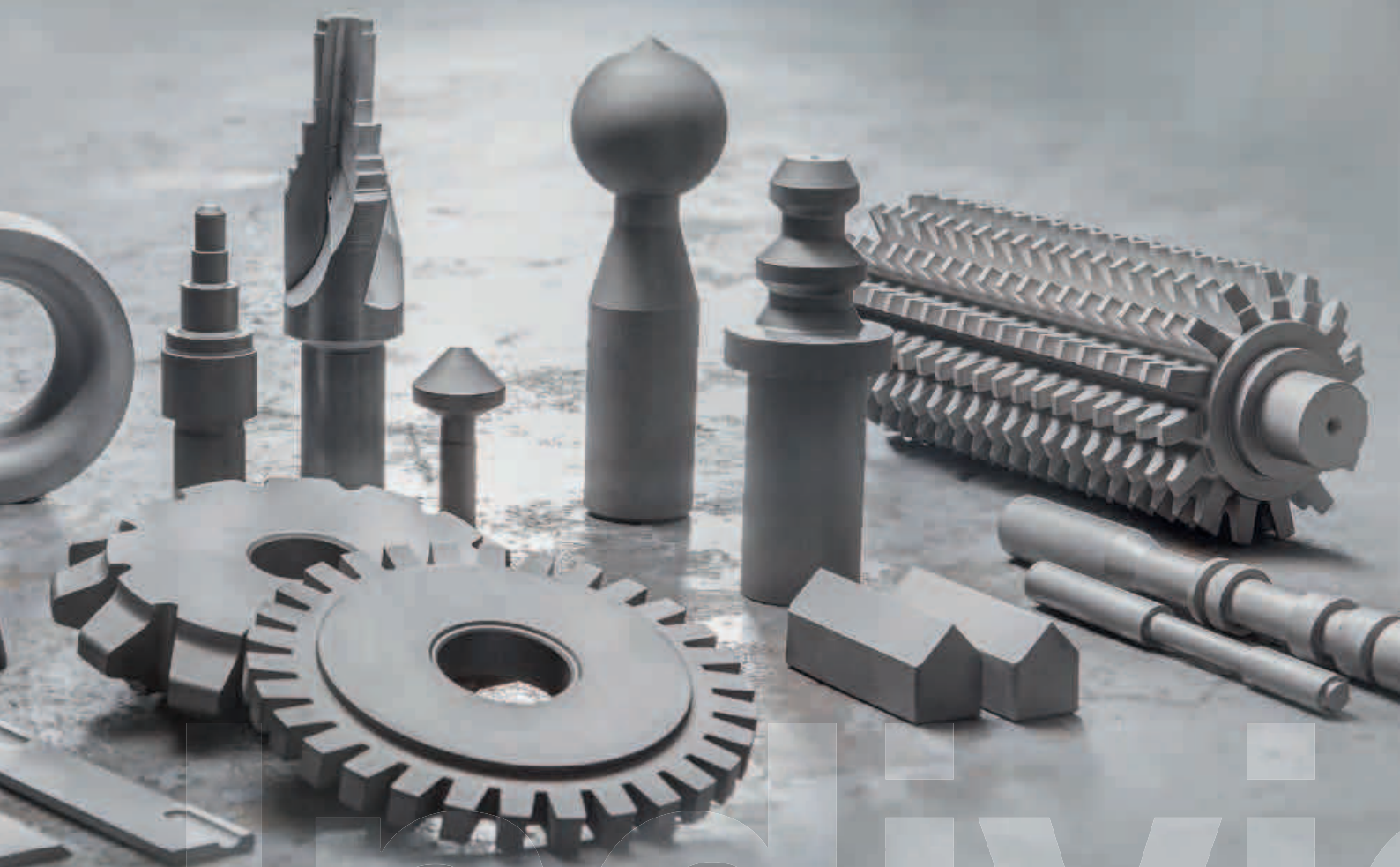
geschliffen h6 3xD, 2x30°, einseitige Fase	30532					34
geschliffen h6 5xD, 2x30°, einseitige Fase	30542					35
geschliffen h6 7xD, 2x30°, einseitige Fase	30552					36



Unsere Sonderteile

Neben unserem Standard-Programm bieten wir Ihnen Hartmetalle für Ihre spezielle Anwendung an – nehmen Sie hierfür Kontakt mit uns auf.

Unser kompetentes Vertriebsteam beantwortet gerne Ihre Fragen – wir liefern Ihre persönliche Lösung.



Individual
Quelle

GUHRING

CARBIDE

sintered for your success



GÜHRING **CARBIDE**

sintered for your success



Von Profis für Profis:
Qualität Made in Germany mit Gühring Hartmetall



Stäbe und Stufenrohlinge

198 699/24018-IV-10 | Printed in Germany | 2024

GÜHRING

Gühring KG | Herderstraße 50–54 | 72458 Albstadt | Deutschland
Telefon: +49 74 31 17-0 | carbide@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.