

CoroDrill® Delta-C R840 für Bohrerdurchmesser 0,30-2,90 mm

ISO	CMC-Nr.	Werkstückstoff	Härte Brinell HB	Sorte	Schnittgeschwindigkeit (V_c), m/min	Bohrerdurchmesser, mm			
						0.30-1.40 Vorschub f_n mm/U	Sorte	Schnittgeschwindigkeit (V_c), m/min	1.50-2.90 Vorschub f_n mm/U
P	Unlegierter Stahl								
	01.0	C = 0.05-0.10%	125	H10F	15-50	0.005-0.022	1020	80-100	0.04-0.08
	01.1	C = 0.10-0.25%	125	H10F	15-50	0.005-0.022	1020	80-100	0.04-0.08
	01.2	C = 0.25-0.55%	150	H10F	15-50	0.005-0.022	1020	70-85	0.03-0.07
	01.3	C = 0.55-0.80%	170	H10F	15-50	0.005-0.022	1020	70-85	0.03-0.07
	Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt								
	01.4	Werkzeugstahl	210	H10F	10-42	0.004-0.020	1020	65-80	0.03-0.07
	Niedriglegierter Stahl								
	02.1	Nicht gehärtet	180	H10F	15-50	0.005-0.022	1020	60-75	0.03-0.06
	02.2	Vergütet	275	H10F	10-42	0.004-0.018	1020	45-60	0.03-0.06
	02.2	Vergütet	350	H10F	7-27	0.003-0.014	1020	35-50	0.015-0.030
Hochlegierter Stahl									
03.11	Geglüht	200	H10F	6-24	0.004-0.0175	1020	45-60	0.03-0.07	
03.21	Gehärteter Werkzeugstahl	325	H10F	5-20	0.004-0.0175	1020	40-50	0.03-0.06	
Stahlguss									
06.1	Unlegiert	180	H10F	15-50	0.005-0.022	1020	60-75	0.03-0.06	
06.2	Niedriglegiert (Legierungsanteile $\leq 5\%$)	200	H10F	15-50	0.005-0.022	1020	50-65	0.03-0.06	
S	Titanlegierungen								
	23.21	α , ähnlich α und $\alpha + \beta$ Legierungen, gegläht	Rm = 850	H10F	4-17	0.0023-0.01	1020	30-40	0.02-0.04
23.22	$\alpha + \beta$ Legierungen in ausgehärtetem Zustand, β Legierungen, gegläht oder ausgehärtet	Rm = 1050	H10F	3-13	0.0015-0.007	1020	30-40	0.02-0.04	
K	Temperguss								
	07.1	Ferritisch (kurzspanend)	130	H10F	10-42	0.0048-0.021	1020	70-95	0.06-0.10
	07.2	Perlitisch (langspanend)	230	H10F	6-30	0.0048-0.021	1020	65-80	0.06-0.10
	Grauguss								
	08.1	Niedrige Festigkeit	180	H10F	13-51	0.0056-0.0245	1020	70-95	0.06-0.10
	08.2	Hohe Festigkeit	260	H10F	10-42	0.0048-0.021	1020	60-80	0.06-0.10
Kugelgraphitguss, Sphäroguss									
09.1	Ferritisch	160	H10F	10-42	0.0048-0.021	1020	60-80	0.06-0.10	
09.2	Perlitisch	250	H10F	8-34	0.0032-0.014	1020	50-65	0.06-0.10	
H	Extra harter Stahl								
	04.1	Vergütet	43-47 HRc	-	-	-	1020	20-30	0.01-0.02
04.1		47-60 HRc	-	-	-	1020	20-30	0.01-0.02	
N	Aluminiumlegierungen								
	30.11	Geschmiedet, nicht ausgehärtet	60	H10F	35-135	0.0072-0.0315	1020	200-250	0.06-0.10
	30.21	Gegossen, nicht gealtert	75	H10F	24-95	0.0072-0.0315	1020	150-200	0.06-0.10
	Kupfer und Kupferlegierungen								
33.1	Automatenlegierungen, $\geq 1\%$ Pb	110	H10F	17-68	0.0064-0.028	1020	140-170	0.06-0.10	
33.2	Messing, Bleilegierungen, $\leq 1\%$ Pb	90	H10F	10-40	0.0064-0.028	1020	160-190	0.06-0.10	

Höhere Vorschubempfehlungen sollten bei stabilen Bearbeitungsbedingungen befolgt werden.

Bei kleineren/größeren Durchmessern innerhalb des Bereichs geringere/höhere Vorschubempfehlungen befolgen:

Beispiel: $f_n = 0.10-0.14-0.25$

Beispiel: $D_c = 3.0-5.0-6.0$

Werkstückstoff-Vergleichstabelle, siehe Seite I6.

CoroDrill® Delta-C für Bohrerdurchmesser 3-20 mm

ISO	CMC-Nr.	Werkstückstoff	Härte Brinell	Sorten	Schnittgeschwindigkeit (V _c), m/min	Bohrerdurchmesser, mm			
						3.00-6.00	6.01-10.00	10.01-14.00	14.01-20.00
						Vorschub, f _n mm/U ³⁾			
P		Unlegierter Stahl							
	01.0	C = 0.05-0.10%	125	1220	80-140	0.10-0.25	0.15-0.34	0.20-0.40	0.22-0.45
	01.1	C = 0.10-0.25%	125	1220	80-140	0.10-0.25	0.15-0.34	0.20-0.40	0.22-0.45
	01.2	C = 0.25-0.55%	150	1220	80-140	0.10-0.25	0.15-0.34	0.20-0.40	0.22-0.45
	01.3	C = 0.55-0.80%	170	1220	70-130	0.10-0.25	0.15-0.34	0.20-0.40	0.22-0.45
	01.4	Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt Werkzeugstahl	210	1220	70-120	0.10-0.25	0.15-0.34	0.20-0.40	0.22-0.45
		Niedriglegierter Stahl							
	02.1	Nicht gehärtet	180	1220	70-120	0.10-0.20	0.14-0.30	0.18-0.35	0.20-0.40
	02.2	Vergütet	275	1220	70-100	0.10-0.20	0.14-0.30	0.18-0.35	0.20-0.40
	02.2	Vergütet	350	1220	50-80	0.10-0.20	0.14-0.25	0.18-0.35	0.20-0.38
		Hochlegierter Stahl							
	03.11	Geglüht	200	1220	40-80	0.08-0.14	0.10-0.22	0.14-0.25	0.16-0.32
	03.21	Gehärteter Werkzeugstahl	325	1220	40-70	0.08-0.14	0.10-0.22	0.12-0.25	0.18-0.28
		Stahlguss							
06.1	Unlegiert	180	1220	70-130	0.10-0.25	0.15-0.34	0.20-0.40	0.22-0.45	
06.2	Niedriglegiert (Legierungsanteile ≤5 %)	200	1220	70-120	0.10-0.25	0.15-0.34	0.20-0.40	0.22-0.45	
M		Rostfreier Stahl							
	05.11	Nicht gehärtet/Ferritisch/Martensitisch	200	1220	40-80 ¹⁾	0.08-0.14	0.08-0.20	0.12-0.22	0.14-0.24
	05.21	Austenitisch	180	1220	40-80 ¹⁾	0.08-0.14	0.10-0.25	0.15-0.30	0.18-0.35
	15.21	Austenitische Gusswerkstoffe	200	1220	40-80 ¹⁾	0.08-0.14	0.08-0.20	0.12-0.22	0.14-0.24
S		warmfeste Superlegierungen – Nickel-basiert							
	20.21	Geglüht oder lösungsbehandelt	250	1220	10-25	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.10-0.16
	20.22	Ausgehärtet oder lösungsbehandelt und ausgehärtet	350	1220	10-25	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.10-0.16
	20.24	Gegossen oder gegossen und ausgehärtet	320	1220	10-25	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.10-0.16
Titanlegierungen	23.21	α, ähnlich α und α + β Legierungen, geglüht	Rm ²⁾ = 850	1220	20-60	0.06-0.12	0.08-0.20	0.14-0.28	0.16-0.30
	23.22	α + β Legierungen in ausgehärtetem Zustand, β Legierungen, geglüht oder ausgehärtet	Rm ²⁾ = 1050	1220	20-60	0.06-0.12	0.08-0.20	0.14-0.28	0.16-0.30
K		Temperguss							
	07.1	Ferritisch (kurzspanend)	130	1220	90-150	0.15-0.30	0.25-0.40	0.35-0.60	0.40-0.60
		1210			0.15-0.30	0.25-0.40	0.35-0.60	0.40-0.60	
	07.2	Perlitisch (langspanend)	230	1220	70-130	0.15-0.25	0.20-0.35	0.30-0.55	0.35-0.55
		1210			0.15-0.25	0.20-0.35	0.30-0.55	0.35-0.55	
		Grauguss							
	08.1	Niedrige Festigkeit	180	1220	90-150	0.15-0.30	0.25-0.40	0.35-0.60	0.40-0.60
		1210			0.15-0.30	0.25-0.40	0.35-0.60	0.40-0.60	
	08.2	Hohe Festigkeit	260	1220	70-130	0.15-0.25	0.20-0.35	0.30-0.55	0.35-0.55
		1210			0.15-0.25	0.20-0.35	0.30-0.55	0.35-0.55	
09.1	Kugelgraphitguss, Sphäroguss Ferritisch	160	1220	80-110	0.15-0.30	0.25-0.40	0.35-0.60	0.40-0.60	
				1210	0.15-0.30	0.25-0.40	0.35-0.60	0.40-0.60	
				1210	0.15-0.25	0.20-0.35	0.30-0.55	0.35-0.55	
				1210	0.15-0.25	0.20-0.35	0.30-0.55	0.35-0.55	
09.2	Perlitisch	250	1220	70-100	0.15-0.25	0.20-0.35	0.30-0.55	0.35-0.55	
				1210	0.15-0.25	0.20-0.35	0.30-0.55	0.35-0.55	
CGI									
H	04.1	Extra harter Stahl Vergütet	43-47 HRc	1220	30-50	0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
					15-25	0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
N	30.11	Aluminiumlegierungen Gewalzt, nicht ausgehärtet	60	N20D	120-230	0.15-0.25	0.20-0.40	0.30-0.50	0.40-0.60
					120-230	0.15-0.25	0.20-0.40	0.30-0.50	0.40-0.60
	33.1	Kupfer und Kupferlegierungen Automatenlegierungen, ≥1% Pb	110	N20D	90-150	0.15-0.25	0.20-0.40	0.30-0.50	0.40-0.60
					90-150	0.15-0.25	0.20-0.40	0.30-0.50	0.40-0.60
33.2	Messing, Bleilegierungen, ≤1% Pb	90	N20D	90-150	0.15-0.25	0.20-0.40	0.30-0.50	0.40-0.60	

1) Es wird innere Kühlschmierstoffzufuhr beim Bohren in rostfreiem Stahl empfohlen, da eine gute Kühlschmierstoffversorgung für Spanabfuhr und Standzeit von Bedeutung ist.

2) Rm = maximale Festigkeit, gemessen in MPa.

3) Höhere Vorschübe sollten nur bei stabilen und günstigen Bearbeitungsbedingungen eingesetzt werden.

Werkstückstoff-Vergleichstabelle, siehe Seite I6.

Coromant Delta-Bohrer® R411.5

ISO	CMC-Nr.	Werkstückstoff	Härte Brinell HB	Sorte	Schnittgeschwindigkeit v_c m/min	Bohrerdurchmesser, mm		
						9.50-14	14.01-17	17.01-30.40
						Vorschub f_n mm/U		
P	Unlegierter Stahl							
	01.0	Nicht vergütet 0,05-0,10% C	80-170	P20	75-100	0.14-0.22	0.15-0.25	0.18-0.31
	01.1	Nicht vergütet 0,10-0,25% C	90-200					
	01.2	Nicht vergütet 0,25-0,55% C	125-225		70-90	0.15-0.23	0.18-0.26	0.20-0.30
	01.3	Nicht gehärtet 0,55-0,80% C	150-225					
	01.4	Legierter und hochlegierter Werkzeugstahl	180-225					
	Niedriglegierter Stahl							
	02.1	Nicht gehärtet	150-260	P20	55-90	0.14-0.22	0.18-0.26	0.20-0.28
	02.2	Gehärtet	220-400		35-65	0.14-0.22	0.15-0.25	0.18-0.26
	Hochlegierter Stahl							
03.11	Geglüht	150-250	P20	40-70	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.27	
03.22	Gehärteter Stahl	250-400		40-60	0.15-0.20	0.17-0.20	0.18-0.24	
Stahlguss								
06.1	Unlegiert	90-225	P20	70-90	0.17-0.23	0.19-0.25	0.20-0.26	
06.2	Niedriglegiert (Legierungsanteile $\leq 5\%$)	150-250		50-75	0.15-0.21	0.17-0.23	0.19-0.25	
M	Rostfreier Stahl							
	05.11	Ferritisch, martensitisch 13-25% Cr	150-270	K20	25-55	0.14-0.21	0.17-0.24	0.18-0.27
05.21	Austenitisch Ni, $> 8\%$, 18-25% Cr	150-270	K20	25-55	0.14-0.20 ¹⁾	0.16-0.23 ¹⁾	0.19-0.25 ¹⁾	
K	Temperguss							
	07.1	Ferritisch (kurzspanend)	110-145	K20	75-120	0.15-0.26	0.18-0.30	0.21-0.39
	07.2	Perlitisch (langspanend)	150-270		75-110	0.15-0.25	0.16-0.29	0.18-0.35
	Grauguss							
	08.1	Niedrige Festigkeit	150-220	K20	85-115	0.19-0.31	0.23-0.39	0.26-0.46
	08.2	Hohe Festigkeit	200-330		55-100	0.19-0.30	0.24-0.36	0.28-0.44
Kugelgraphitguß								
09.1	Ferritisch	125-230	K20	65-105	0.16-0.26	0.20-0.35	0.23-0.41	
09.2	Perlitisch	200-300		55-95	0.15-0.25	0.18-0.33	0.21-0.39	
H	Extra harter Stahl							
04.1	Vergütet	HRC 43-47 47-60	P20	25-40 15-30	0.10-0.15	0.12-0.17	0.15-0.20	
N	Aluminiumlegierungen							
	30.12	Gewalzt, lösungsbehandelt und gealtert	75-150	K20	95-150	0.21-0.33	0.18-0.41	0.18-0.41
	30.21	Gegossen	40-100					
	Kupfer und Kupferlegierungen							
33.1	Automatenlegierungen	50-160	K20	45-150	0.16-0.29	0.20-0.35	0.25-0.44	
33.2	Messing und bleileg. Bronzen ($Pb \leq 1\%$)							

¹⁾ Wenn Spankontrolle mit empfohlenen Schnittdaten sich als schwierig erweist, Vorschub auf 0.08 - 0.10 mm/U vermindern.

Werkstückstoff-Vergleichstabelle, siehe Seite I6.

Coromant U-Bohrer

ISO	CMC-Nr.	Werkstückstoff	Härte Brinell HB	Bohrer- durch- messer D_e mm	Vorschub f_n mm/U	Schnitt- geschwin- digkeit vc m/min	Geometrie / Sorte								
							ERSTE WAHL		Ergänzungen						
							Höchste Produktivität								
P	01.0	Unlegierter Stahl Nicht vergütet 0.05-0.10% C	80-170	12.7-17.0	0.04-0.08	290 (230-380)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020	-53/1020				
				17.5-25.4	0.04-0.08							-53/3040	-53/1020	-53/1020	T-53/1020
				26.0-30.0	0.05-0.08										
				31.0-41.3	0.07-0.10										
				42.0-80.0	0.08-0.12										
				12.7-17.0	0.04-0.08										
	17.5-25.4	0.04-0.08													
	26.0-30.0	0.05-0.10													
	31.0-41.3	0.07-0.12													
	42.0-80.0	0.08-0.14													
	01.2	Nicht vergütet 0.25-0.55% C	125-225	12.7-17.0	0.04-0.10	230 (190-290)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020	-53/1020	T-53/1020			
				17.5-25.4	0.04-0.14										
26.0-30.0				0.08-0.18											
01.3	Nicht vergütet 0.55-0.80% C	150-225	12.7-17.0	0.04-0.10	210 (170-275)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020	-53/1020	T-53/1020				
			17.5-25.4	0.06-0.14											
			26.0-30.0	0.08-0.18											
01.4	Legierter und hochlegierter Werkzeugstahl	180-275	12.7-17.0	0.04-0.10	210 (200-275)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020	-53/1020	T-53/1020				
			17.5-25.4	0.06-0.14											
			26.0-30.0	0.08-0.18											
02.1	Niedriglegierter Stahl Nicht gehärtet	150-260	12.7-17.0	0.04-0.10	220 (180-290)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020	-53/1020	T-53/1020				
			17.5-25.4	0.06-0.12											
			26.0-30.0	0.10-0.16											
			31.0-41.3	0.11-0.18											
			42.0-80.0	0.12-0.22											
			02.2	Gehärtet								220-450	12.7-17.0	0.04-0.10	170 (90-230)
17.5-25.4	0.06-0.14														
26.0-30.0	0.10-0.18														
03.11	Hochlegierter Stahl Geglüht	50-250	12.7-17.0	0.04-0.08	180 (160-275)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020	-53/1020	T-53/1020				
			17.5-25.4	0.04-0.14											
			26.0-30.0	0.08-0.18											
			31.0-41.3	0.10-0.20											
			42.0-80.0	0.12-0.24											
			03.21	Gehärteter Stahl								250-450	12.7-17.0	0.04-0.10	130 (80-200)
17.5-25.4	0.06-0.12														
26.0-30.0	0.10-0.16														
31.0-41.3	0.11-0.18														
42.0-80.0	0.12-0.22														
06.1	Stahlguss Unlegiert	90-225			12.7-17.0	0.04-0.08	200 (140-310)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020		-53/1020	T-53/1020	
			17.5-25.4	0.04-0.08											
			26.0-30.0	0.05-0.10											
			31.0-41.3	0.06-0.12											
			42.0-80.0	0.07-0.14											
			06.2	Niedriglegiert (Legierungsanteile ≤ 5%)	150-250	12.7-17.0						0.04-0.10			160 (110-250)
17.5-25.4	0.06-0.12														
26.0-30.0	0.10-0.16														
31.0-41.3	0.11-0.18														
42.0-80.0	0.12-0.22														
M	05.11	Rostfreier Stahl Ferritisch, martensitisch 13-25% Cr				150-270	12.7-17.0	0.04-0.10	(120-265)	53/3040	53/1020	53/1120	53/1020	53/1020	
			17.5-25.4	0.04-0.14											
			26.0-30.0	0.08-0.18											
			31.0-41.3	0.10-0.20											
			42.0-80.0	12-0.24											
			05.21	Austenitisch Ni > 8% 13-25% Cr	150-275		12.7-17.0	0.04-0.10							150 (120-250)
17.5-25.4	0.04-0.12														
26.0-30.0	0.08-0.14														
31.0-41.3	0.10-0.16														
42.0-80.0	0.11-0.18														
05.51 05.52	Austenitisch Ferritisch (Duplex)	180-320				12.7-17.0	0.04-0.10	110 (90-145)	53/3040	53/1020	53/1120	53/1020	53/1020		
			17.5-25.4	0.04-0.12											
			26.0-30.0	0.08-0.14		53/3040	53/1020	53/1020	53/1020	53/1020					
			31.0-41.3	0.10-0.16		53/3040	53/1020	53/1020	53/1020	53/1020					
			42.0-80.0	0.11-0.18		53/3040	53/1020	53/1020	53/1020	53/1020					

Wendeschneidplatten-
Positionierung: ⊙ = Zentrumschneide
 ⊚ = Außenschneide
Werkstückstoff-Vergleichstabelle, siehe Seite I6.

Wiper Bei der -WM Geometrie zur Bearbeitung von Stahl und Grauguss mit einer Härte < 200 HB bei stabilen Bearbeitungsbedingungen ist der Vorschub (fn) um 50% zu erhöhen. Bei leicht zerspanbaren rostfreien Stählen und stabilen Bedingungen ist der Vorschub (fn) um 25% zu erhöhen.

Coromant U-Bohrer

ISO	CMC-Nr.	Werkstückstoff	Härte Brinell HB	Bohrerdurchmesser D_c mm	Vorschub f_n mm/U	Schnittgeschwindigkeit vc m/min	Geometrie / Sorte			
							ERSTE WAHL Höchste Produktivität		Ergänzungen	
							⊙	⊙	⊙	⊙
M	15.21	Rostfreier Stahl Austenitische Gusswerkstoffe	150-250	12.7-17.0	0.04-0.08	110 (80-155)	-53/1120	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.04-0.12		-53/1020		-53/1020	
S	20.21 20.22 20.24	Warmfeste Legierungen Ni-basiert	140-425	12.7-17.0	0.03-0.08	50 (20-88)	-53/1120	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.04-0.08		-53/1020		-53/1020	
				26.0-30.0	0.06-0.10		-53/1020		-53/1020	
	23.21 23.22	Titanlegierungen α , ähnlich α und $\alpha+\beta$ Legierungen. Legierungen in geglühtem oder gehärtetem Zustand	600-1500	12.7-17.0	0.04-0.10	60 (40-132)	-53/1120	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.08-0.14		-53/H13A		-53/H13A	
				26.0-30.0	0.12-0.16		-53/H13A		-53/H13A	
K	07.1	Temperguss Ferritisch (kurzspanend)	110-145	12.7-17.0	0.04-0.14	170 (140-230)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.10-0.18		-53/1020		T-53/1020	
	07.2	Perlitisch (langspanend)	150-270	12.7-17.0	0.04-0.10	140 (105-170)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.08-0.14		-53/1020		T-53/1020	
				26.0-30.0	0.12-0.18		-53/1020		-53/1020	
				31.0-41.3	0.14-0.20		-53/1020		-53/1020	
	08.1	Grauguss Niedrige Festigkeit	150-220	12.7-17.0	0.04-0.14	250 (210-310)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.10-0.18		-53/1020		T-53/1020	
	08.2	Hohe Festigkeit	200-330	12.7-17.0	0.04-0.10	170 (125-230)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.08-0.14		-53/1020		T-53/1020	
09.1	Kugelgraphitguß Ferritisch	125-230	12.7-17.0	0.04-0.10	170 (125-215)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020	
			17.5-25.4	0.08-0.14		-53/1020		T-53/1020		
09.2	Perlitisch	200-300	12.7-17.0	0.04-0.10	150 (110-200)	-53/3040	-53/1020	-53/1120	-53/1020	
			17.5-25.4	0.08-0.14		-53/1020		-53/1020		
H	04.1	Extra harter Stahl Vergütet	450	12.7-17.0	0.05-0.08	40 (30-80)	-53/3040	-53/1020	-53/1020	-53/1020
				17.5-25.4	0.07-0.15		-53/1120		-53/1020	
				26.0-30.0	0.07-0.15		-53/1020		-53/1020	
				31.0-41.3	0.10-0.15		-53/1020		-53/1020	
				42.0-80.0	0.10-0.15		-53/1020		-53/1020	
				42.0-80.0	0.10-0.15		-53/1020		-53/1020	
N	30.12	Aluminiumlegierungen Gewalzt oder gewalzt und ausgehärtet	30-150	12.7-17.0	0.04-0.12	350 (300-440)	-53/1120	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.06-0.16		-53/H13A		-53/H13A	
				26.0-30.0	0.10-0.18		-53/H13A		-53/H13A	
				31.0-41.3	0.12-0.22		-53/H13A		-53/H13A	
	30.21	Gegossen. nicht ausgehärtet	40-100	12.7-17.0	0.04-0.12	150 (30-440)	-53/1120	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.06-0.16		-53/H13A		-53/H13A	
				26.0-30.0	0.10-0.18		-53/H13A		-53/H13A	
				31.0-41.3	0.12-0.22		-53/H13A		-53/H13A	
	30.22	Gegossen oder gegossen und ausgehärtet	70-140	12.7-17.0	0.04-0.12	300 (250-385)	-53/1120	-53/1020	-53/1120	-53/1020
				17.5-25.4	0.06-0.16		-53/H13A		-53/H13A	
26.0-30.0				0.10-0.18	-53/H13A		-53/H13A			
31.0-41.3				0.12-0.22	-53/H13A		-53/H13A			
33.1	Kupfer und Kupferlegierungen Automatenlegierungen (Pb = 1%)	50-160	12.7-17.0	0.04-0.12	300 (250-385)	-53/1120	-53/1020	-53/1120	-53/1020	
			17.5-25.4	0.06-0.16		-53/H13A		-53/H13A		
			26.0-30.0	0.10-0.18		-53/H13A		-53/H13A		
			31.0-41.3	0.12-0.22		-53/H13A		-53/H13A		
33.2	Messing und bleilegierte Bronzen (Pb ≤ 1%)	50-160	12.7-17.0	0.04-0.12	230 (180-265)	-53/1120	-53/1020	-53/1120	-53/1020	
			17.5-25.4	0.06-0.16		-53/H13A		-53/H13A		
			26.0-30.0	0.10-0.18		-53/H13A		-53/H13A		
			31.0-41.3	0.12-0.22		-53/H13A		-53/H13A		

Wendeschneidplatten-
Positionierung:= Zentrums-
schneide= Außen-
schneide

Werkstückstoff-Vergleichstabelle, siehe Seite 16.

Schnittdaten für Wiper-Breitschichtplatten siehe Seite E74.

Wiper