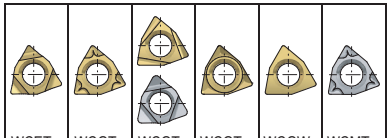
Achtung: Allgemeine Sicherheitsbestimmungen sowie Vorschriften der Maschinenhersteller unbedingt beachten!

Caution: General safety regulations and directions of machine manufacturers must be observed at any time!

Attention: Impératif de tenir compte des instructions générales de sécurité et des recommandations du fabricant de la machine!

	Werkstoff-Bezeichnung Material description Designation matière	Nr.	DIN	Zugfestigkeit Tensile strength Rés. à la traction	Härte Hardness Dureté
				Rm (N/mm²)	HB
1	Unlegierter Kohlenstoffstahl Low Carbon Steel Acier carbone	1.0035 1.0038 1.0401 1.0050	St 33 RSt 37-2 C 15 St 50-2	- 500	- 160
2	Vergütungsstahl - Einsatzstahl Alloy Steel Acier d'amélioration - de cémentation	1.0501 1.1141 1.5732 1.7225	Ck 35 V Ck 15 14 NiCr 14 42 CrMo 4 G	500 - 700	140 - 200
3	Vergütungsstahl - Werkzeugstahl Tool Steel Acier d'amélioration - à outils	1.1221 1.3505 1.7225 1.5141	Ck 60 100 Cr 6 42 CrMo 4 53 MnSi 4	900 - 1'100	170 - 275
4	Hochlegierter Werkzeugstahl - Stahlguss Alloy Tool Steel Acier à outils fortement allié - Acier coulé	1.1191 1.7225 1.2080 1.7220	Ck 45 V 42 CrMo 4 X 210 Cr 12 GS-34 CrMo 4	700 - 900	250 - 325
5	Hochlegierter Stahlguss Alloy Cast Steel Acier coulé fortement allié	1.6582 1.8159 1.2367 1.7361	34 CrNiMo 6 50 CrV 4 X 38 CrMoV 5 3 32 CrMo 12	1'100 - 1'500 800 - 1'000	325 - 450 250 - 390
6	Rostfreier Stahl Stainless Steel Acier inoxydable	1.4006 1.4057 1.4034 1.4005	X 10 Cr 13 X 22 CrNi 12 X 40 Cr 13 X 12 CrS 13	- 800	- 250
7	Rostfreier Stahl, austenitisch, martensitisch Stainless Steel - Austenitic, Martensitic Acier inoxydable, austénitique, martensitique	1.4300 1.4301 1.4435 1.4573	X 12 CrNi 18 8 X 5 CrNi 18 9 X 2 CrNiMo 18 12 X 10 CrNiMoTi 18 12	500 - 1100	200 - 325
8	Grauguss Grey Cast Iron Fonte grise	0.6010 0.6015 0.6020	GG-10 GG-15 GG-20	- 250	- 200
9	Grauguss - Temperguss Cast Iron Malleable Fonte grise - Fonte trempée	0.6025 0.8135 0.8140 0.7050	GG-25 GTS-35 GTS-40 GGG-50	250 - 350	200 - 250
10	Kupfer-Legierungen Copper Alloys Alliages cuivre	2.0331 2.0401 2.1030 2.0920	CuZn 36 Pb 1.5 CuZn 36 Pb 3 CuSn 8 CuAl 8	450 - 650	120 - 180
11	Aluminium-Legierungen Aluminium Alloys Alliages d'aluminium	3.2582.05 3.3541.01 3.2315 3.0205	GD-AlSi 12 G-AlMg 3 AlMgSi 1 Al 99	250 - 350	200 - 300



f (mm/U) *)

WCET FN-20	WCGT EN	WCGT FR/FL FN	WCGT FN-20	WCGW	WCMT
0.03 0.10	0.05 0.15	0.03 0.10 0.15		0.05 0.15	0.05 0.15
0.03 0.10	0.05 0.15	0.03 0.10 0.15		0.05 0.15	0.05 0.15
0.03 0.10	0.05 0.15	0.03 0.10 0.15		0.05 0.15	0.05 0.15
0.03 0.10	0.05 0.15	0.03 0.10 0.15		0.05 0.15	0.05 0.15
0.02	0.05 0.10	0.02		0.05 0.10	0.05 0.10
0.03 0.10			0.01 0.06	0.02 0.10	0.02 0.10
0.02 0.10			0.01 0.06	0.02 0.10	0.02 0.10
	0.05 0.15	0.03 0.08		0.05 0.15	0.05 0.15
	0.05 0.15	0.03 0.08		0.05 0.15	0.05 0.15
0.03 0.10		0.03 0.10 0.15	0.01 0.08	0.02 0.15	0.02 0.15
0.02 0.15 0.20		0.02 0.15 0.20	0.01 0.10 0.20		

Vc (m/min)

Hartmetall / Carbide / Carbure						Cermet		
unbeschichtet uncoated non revêtu		beschichtet coated revêtu				un - un - non -	beschichtet coated revêtu	
DX2		DX20	DX30 DX50 DX52			DT55	DT255	DT355
150 130 90		340 290 240	380 320 260			460 370 250	580 470 320	580 470 320
120 90 60		340 290 240	360 300 280			440 350 220	550 440 280	550 440 280
						410 340 230	510 420 290	510 420 290
						220 200 140	270 240 170	270 240 170
						180 150 120	220 190 150	220 190 150
		160 140	170 160				200 190	200 190
		120 100	130 110				150 130	150 130
140 120 100		260 220 200	280 250 230			250 220 200	340 280 260	360 320 300
120 90 70		220 200 180	250 220 200			210 190 170	280 260 240	320 280 260
450 400 350		550 500 450	600 550 500			580 520 450	720 650 580	780 720 650
>1'000		>1'900	>2'000					

*) abhängig von Werkzeug- & Werkstückstabilität / in function of stability of tool & workpiece / en fonction de la stabilité de l'outil et de la pièce

© Deni AG 09/2014

DENI AG Industriestrasse 18 • CH-5106 Veltheim • Switzerland
Tel +41 (0) 56 463 69 69 • Fax +41 (0) 56 463 69 00 • info@deni.ch • www.denitool.ch

DENITOOL® DATA