

**Bitte beachten:**  
Die in den jeweiligen Spalten angegebenen Schnitt- und Umfangsgeschwindigkeiten ( $v_c$  in m/min) sind Richtwerte, welche je nach Einsatzbedingungen (Material, Schmierung, Maschine, usw.) angepasst werden müssen.

**Please note:**  
The cutting and circumferential speeds ( $v_c$  in m/min) listed in the respective columns are standard values which have to be adjusted to individual work conditions (material, lubrication, machine etc.).

**Remarques:**  
Les valeurs de vitesse de coupe ( $v_c$  en m/min) indiquées dans les colonnes respectives ne sont qu'indicatives et doivent être adaptées individuellement aux conditions d'usage (matériau, lubrification, machine etc.).

## Walter Cordbarlag GmbH & Co. KG



Einsatzgebiete – Material Range of application – Material Utilisations – Matière				Material-Beispiele Material examples Exemples de matières		Material-Nr. Material no. N° de matière		Gewindebohrer · Taps · Tarauds							Gewindeformer · Cold-forming taps · Tarauds à refouler						
P	Stahlwerkstoffe Steel materials Aciers	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	Cq15 S235JR (St37-2) 1.1132	1.0037	5 - 25	15 - 45	2 - 8	Robust 2X		MULTI		SPEED	ÖKO	VHM / KHM	KEG, TRAPEZ, RUND	NT	TIN	MULTI		ÖKO	VHM
								unbeschichtet uncoated non revêtus	TIN	NT2 NE2	TIN GLT	TIN TICN	TIN TICN	unbeschichtet uncoated non revêtus	TICN		unbeschichtet uncoated non revêtus	GLT	TICN GLT	unbeschichtet uncoated non revêtus	
M	Nichtrostende Stahlwerkstoffe Stainless steel materials Aciers inoxydables	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	E360 (St70-2) 1.0070	1.7131	5 - 20	10 - 40	2 - 6	5 - 20	10 - 40	30 - 60	5 - 20	20 - 40	2 - 15	2 - 15	1 - 8	10 - 40	20 - 60	10 - 40	20 - 60	10 - 40	20 - 60
K	Gusswerkstoffe Cast materials Fontes	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	16MnCr5 GS-25CrMo4 1.7218	1.7320	2 - 15	5 - 25	1 - 8	2 - 15	5 - 25	20 - 40	2 - 15	20 - 40	2 - 15	2 - 15	1 - 8	5 - 25	10 - 40	5 - 25	10 - 40	5 - 25	10 - 40
N	Nichteisenwerkstoffe Non ferrous materials Matières non ferreuses	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	50CrMo4 42CrMo4 1.7225	1.7267	2 - 10	5 - 20	1 - 5	5 - 20	10 - 30	2 - 10	2 - 10	10 - 30	2 - 10	2 - 10	1 - 5	10 - 30	10 - 30	5 - 20	10 - 30	5 - 20	10 - 30
S	Harte Werkstoffe Hard materials Matières dures	≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>	X45NiCrMo4 31CrMo12 1.8515	1.2367	1 - 5	2 - 10	1 - 5	10 - 20	10 - 20	30 - 60	10 - 20	30 - 60	10 - 20	30 - 60	2 - 10	10 - 20	10 - 20	30 - 60	10 - 20	30 - 60	10 - 20
1.1	Kaltfließpressstähle, Baustähle, Automatenstähle, u.a.	Cold-extrusion steels, Construction steels, Free-cutting steels, etc.	Aciers pour déformation à froid, Aciers de construction, Aciers de décolletage, etc.	Cq15	1.1132	5 - 25	15 - 45	2 - 8				40 - 80	5 - 25		2 - 8	15 - 45	20 - 80		20 - 80	15 - 45	
2.1	Baustähle, Stahlguss, u.a.	Construction steels, Cementation steels, Steel castings, etc.	Aciers de construction, Aciers de cémentation, Aciers moulés, etc.	E360 (St70-2)	1.0070	5 - 20	10 - 40	2 - 6	5 - 20	10 - 40	30 - 60	5 - 20			2 - 6	10 - 40	20 - 60	10 - 40	20 - 60	10 - 40	10 - 60
3.1	Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, u.a.	Cementation steels, Heat-treatable steels, Cold work steels, etc.	Aciers de cémentation, Aciers pour traitements thermiques, Aciers d'outillage à froid, etc.	16MnCr5	1.7131	2 - 15	5 - 25	1 - 8	2 - 15	5 - 25	20 - 40	2 - 15			1 - 8	5 - 25	10 - 40	5 - 25	10 - 40	5 - 25	5 - 40
4.1	Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, Nitrierstähle, u.a.	Heat-treatable steels, Cold work steels, Nitriding steels, etc.	Aciers pour traitements thermiques, Aciers d'outillage à froid, Aciers niturés, etc.	GS-25CrMo4	1.7218	2 - 10	5 - 20	1 - 5	5 - 20	10 - 30	2 - 10				1 - 5	10 - 30	10 - 30	5 - 20	10 - 30	5 - 20	5 - 30
5.1	Hochlegierte Stähle, Kaltarbeitsstähle, Warmarbeitsstähle, u.a.	High-alloyed steels, Cold work steels, Hot work steels, etc.	Aciers fortement alliés, Aciers d'outillage à froid, Aciers d'outillage à chaud, etc.	20MoCr3	1.7320	1 - 5	2 - 10					1 - 5	5 - 15								5 - 20
1.1	Ferritisch, martensitisch	Ferritic, martensitic	Ferritiques, martensitiques	X2CrTi12	1.4512	2 - 10	5 - 20	1 - 8	2 - 10	5 - 20	10 - 25	2 - 10			1 - 8		10 - 25	5 - 20	10 - 25	5 - 20	
2.1	Austenitisch	Austenitic	Austénitiques	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	2 - 10	5 - 20	1 - 8	2 - 10	5 - 20	10 - 25	2 - 10			1 - 8		10 - 25	5 - 20	10 - 25	5 - 20	
3.1	Austenitisch-ferritisch (Duplex)	Austenitic-ferritic (Duplex)	Austénitiques-ferritiques (Duplex)	X2CrNiMoN22-5-3	1.4462	1 - 8	5 - 15			5 - 15	5 - 20	1 - 8			1 - 5			5 - 20	10 - 25	5 - 15	
4.1	Austenitisch-ferritisch hitzebeständig (Super Duplex)	Austenitic-ferritic heat-resistant (Super Duplex)	Austénitiques-ferritiques réfractaires (Super Duplex)	X2CrNiMoN25-7-4	1.4410	1 - 5	2 - 10								1 - 3						
1.1	Gusseisen mit Lamellengrafit (GJL)	Cast iron with lamellar graphite (GJL)	Fontes graphite lamellaire (GJL)	EN-GJL-200 (GG20)	EN-JL-1030	10 - 25	15 - 45	2 - 10	10 - 25	15 - 45	40 - 80	10 - 25	40 - 80		2 - 10						
1.2	Gusseisen mit Kugelgrafit (GJS)	Cast iron with nodular graphite (GJS)	Fontes graphite sphéroïdal (GJS)	EN-GJL-300 (GG30)	EN-JL-1050	10 - 20	10 - 40	2 - 10	10 - 20	10 - 40	30 - 60	10 - 20	30 - 60		2 - 10						
2.1	Gusseisen mit Kugelgrafit (GJS)	Cast iron with nodular graphite (GJS)	Fontes graphite sphéroïdal (GJS)	EN-GJS-400-15 (GGG40)	EN-JS-1030	5 - 20	10 - 30	2 - 8	5 - 20	10 - 30	30 - 60	5 - 20	30 - 60		2 - 8	20 - 60	10 - 30	20 - 60	10 - 30		
2.2	Gusseisen mit Kugelgrafit (GJS)	Cast iron with nodular graphite (GJS)	Fontes graphite sphéroïdal (GJS)	EN-GJS-700-2 (GGG70)	EN-JS-1070	5 - 15	10 - 25	2 - 8	5 - 15	10 - 25	20 - 40	5 - 15	20 - 40		2 - 8						
3.1	Gusseisen mit Vermiculargrafit (GJV)	Cast iron with vermicular graphite (GJV)	Fontes vermiculaires (GJV)	GJV 300		5 - 15	10 - 25	2 - 8	5 - 15	10 - 25	20 - 40	5 - 15	20 - 40		2 - 8						
3.2	Gusseisen mit Vermiculargrafit (GJV)	Cast iron with vermicular graphite (GJV)	Fontes vermiculaires (GJV)	GJV 450		5 - 10	10 - 20	2 - 8	5 - 10	10 - 20	20 - 40	5 - 10	20 - 40		2 - 8						
4.1	Temperguss (GTMW, GTMB)	Malleable cast iron (GTMW, GTMB)	Fontes malléables (GTMW, GTMB)	EN-GJMW-350-4 (GTW-35)	EN-JM-1010	10 - 25	15 - 45	2 - 10	10 - 25	15 - 45	40 - 80	10 - 25	40 - 80		2 - 10						
4.2	Temperguss (GTMW, GTMB)	Malleable cast iron (GTMW, GTMB)	Fontes malléables (GTMW, GTMB)	EN-GJMB-450-6 (GTS-45)	EN-JM-1140	10 - 20	10 - 40	2 - 10	10 - 20	10 - 40	30 - 60	10 - 20	30 - 60		2 - 10						
1.1	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	EN AW-AIMn1	EN AW-3103	10 - 20	15 - 40				20 - 60					15 - 40					
1.2	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	EN AW-AIMgSi	EN AW-6060	10 - 20	15 - 40				20 - 60					15 - 40					
1.3	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	EN AW-AIZn5Mg3Cu	EN AW-7022	10 - 20	15 - 40				20 - 60					15 - 40					
1.4	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'aluminium	Si ≤ 7%	EN AC-51300	10 - 20	15 - 40	10 - 20	15 - 40	20 - 60	10 - 20	40 - 80		2 - 10		15 - 40	15 - 40	20 - 60	15 - 40	15 - 60	15 - 60
1.5	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'aluminium	7% < Si ≤ 12%	EN AC-AISI9Cu3	10 - 20	15 - 40	10 - 20	15 - 40	20 - 60	10 - 20	20 - 60		2 - 10		20 - 60	15 - 40	20 - 60	15 - 40	15 - 60	15 - 60
1.6	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'aluminium	12% < Si ≤ 17%	GD-AISI17Cu4FeMg	10 - 20	10 - 30			10 - 30	20 - 40	5 - 15	20 - 40			20 - 60	15 - 40	20 - 60	15 - 40	10 - 30	20 - 40
2.1	Reinkupfer, niedriglegiertes Kupfer	Pure copper, low-alloyed copper	Cuivre pur, Cuivre faiblement allié	E-Cu 57	EN CW 004 A	5 - 20	5 - 30				20 - 40	5 - 20				5 - 30		20 - 40	5 - 30		
2.2	Kupfer-Zink-Legierungen (Messing, langspanend)	Copper-zinc alloys (brass, long-chipping)	Alliages cuivre-zinc (laitons, copeaux longs)	CuZn37 (Ms63)	EN CW 508 L	10 - 40	20 - 60			20 - 60	40 - 80	10 - 40			2 - 10	20 - 60	40 - 80	20 - 60	20 - 60		
2.3	Kupfer-Zink-Legierungen (Messing, kurzspanend)	Copper-zinc alloys (brass, short-chipping)	Alliages cuivre-zinc (laitons, copeaux courts)	CuZn36Pb3 (Ms58)	EN CW 603 N	10 - 40				40 - 80					2 - 10						
2.4	Kupfer-Aluminium-Legierungen (Alubronze, langspanend)	Copper-aluminium alloys (aluminum bronze, long-chipping)	Alliages cuivre-aluminium (alubronze, copeaux longs)	CuAl10Ni5Fe4	EN CW 307 G	2 - 10	5 - 25	2 - 10	5 - 25		2 - 10				1 - 8					5 - 25	20 - 40
2.5	Kupfer-Zinn-Legierungen (Zinnbronze, langspanend)	Copper-tin alloys (tin bronze, long-chipping)	Alliages cuivre-étain (bronze, copeaux longs)	CuSn8P	EN CW 459 K	2 - 10	5 - 25	2 - 10	5 - 25		2 - 10				1 - 8					5 - 25	20 - 40
2.6	Kupfer-Zinn-Legierungen (Zinnbronze, kurzspanend)	Copper-tin alloys (tin bronze, short-chipping)	Alliages cuivre-étain (bronze, copeaux courts)	CuSn7 ZnPb (Rg7)	2.1090	5 - 20	10 - 30				20 - 40	5 - 20	20 - 40		1 - 8						
2.7	Kupfer-Sonderlegierungen	Special copper alloys	Alliages de cuivre spéciaux	(Ampco 8)		1 - 5	2 - 10					1 - 5	5 - 15								
2.8	Kupfer-Sonderlegierungen	Special copper alloys	Alliages de cuivre spéciaux	(Ampco 45)			1 - 5						1 - 8								
3.1	Magnesium-Knetlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	MgAl6Zn	3.5612		20 - 60														
3.2	Magnesium-Gusslegierungen	Magnesium cast alloys	Fontes d'alliages de magnésium	EN-MCMgAlZn1	EN-MC21120		20 - 60														
4.1	Duroplaste (kurzspanend)	Duroplastics (short-chipping)	Thermodurcissables (copeaux courts)	Bakelit, Pertinax		5 - 25	10 - 40					5 - 25	20 - 60								
4.2	Thermoplaste (langspanend)	Thermoplastics (long-chipping)	Thermoplastiques (copeaux longs)	PMMA, POM, PVC			10 - 40														
4.3	Faserverstärkte Kunststoffe (Fasergehalt ≤ 30%)	Fibre-reinforced synthetics (fibre content ≤ 30%)	Plastiques chargés en fibres (taux de fibres ≤ 30%)	GFK, CFK, AFK		2 - 10						10 - 25									
4.4	Faserverstärkte Kunststoffe (Fasergehalt > 30%)	Fibre-reinforced synthetics (fibre content > 30%)	Plastiques chargés en fibres (taux de fibres > 30%)	GFK, CFK, AFK								5 - 15									
5.1	Grafit	Graphite	Matières particulières	C 8000		10 - 20							20 - 60								
5.2	Wolfram-Kupfer-Legierungen	Tungsten-copper alloys	Alliages cuivre-tungstène	W-Cu 80/20									10 - 30								
5.3	Verbundwerkstoffe	Composite materials	Matières composites	Hylite, Alucobond																	
1.1	Reintitan	Pure titanium	Alliages de titane	Ti1	3.7025	2 - 10	5 - 15														
1.2	Titan-Legierungen	Titanium alloys	Alliages de titane	TiAl6V4	3.7165	1 - 8	2 - 10														
1.3	Titan-Legierungen	Titanium alloys	Alliages de titane	TiAl4Mo4Sn2	3.7185	1 - 5	1 - 8														
2.1	Reinnickel	Pure nickel	Alliages de nickel, cobalt et fer	Ni 99.6	2.4060	1 -															