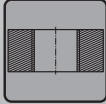
















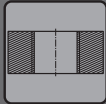





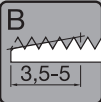
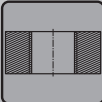





UNIVERSELLE WERKZEUGE



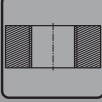




UNIVERSAL TOOLS
OUTILS UNIVERSELS
UTENSILI UNIVERSALI

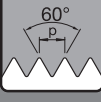
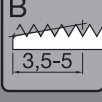
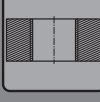


2025

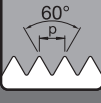
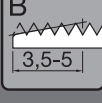
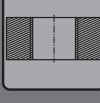


M	Typ UNI	HSSE V3	60° P	DIN 13	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm ²	
	UB00TI			DIN 371	6HX	M 1 – M10	9	
	UB00TI			DIN 376	6HX	M 3 – M30	9	
	UB00TI-6GX			DIN 371	6GX	M 2 – M10	9	
	UB00TI-6GX			DIN 376	6GX	M12 – M24	9	
	UB00TI-7GX			DIN 371	7GX	M 2 – M10	9	
	UB00TI-7GX			DIN 376	7GX	M12 – M16	9	
	UB00TI-6H+0,1			DIN 371	6H +0,1	M 2 – M10	9	
	UB00TI-6H+0,1			DIN 376	6H +0,1	M12 – M16	9	
	UB00TI-LH			DIN 371	6HX	LH	M 3 – M10	10
	UB00TI-LH			DIN 376	6HX	LH	M12 – M24	10
	UB00TI-LS				6HX	LS	M 3 – M10	10
	UB00TI-LS				6HX	LS	M 3 – M20	10

EG-M	Typ UNI	HSSE V3	DIN 40435	60° P	DIN 8140	B 3,5-5		≤ 1200 N/mm ²		
	UB00TI-EG							6H mod	EG-M 2 – EG-M 8	11
	UB00TI-EG							6H mod	EG-M10 – EG-M20	11

MF	Typ UNI	HSSE V3		DIN 13			≤ 1200 N/mm ²				
	UB00TI-MF						6HX	DIN 374	M 2,5x0,35 – M30x1,5	12	
	UB00TI-MF-LH						6HX	DIN 374	LH	M 8x1 – M24x1,5	12
	UB00TI-MF-LS							6HX	LS	M 8x1 – M20x1,5	13

G	Typ UNI	HSSE V3		DIN ISO 228			≤ 1200 N/mm ²			
	UB00TI-G							DIN 5156	G 1/16 – G 1	14
	UB00TI-G-LS							LS	G 1/8 – G 1	14

UNC	Typ UNI	HSSE V3		DIN 2184-1	ANSI B 1.1			≤ 1200 N/mm ²		
	UB00TI-UNC							2BX	UNC #2-56 – UNC 1-8	15

UNF	Typ UNI	HSSE V3		DIN 2184-1	ANSI B 1.1			≤ 1200 N/mm ²		
	UB00TI-UNF							2BX	UNF #2-64 – UNF 1-12	15

M	Typ UNI	HSSE V3	60° P	DIN 13	C 2-3	45°	VH	≤2,5xd	≤ 1200 N/mm ²	
UC45TI										DIN 371 6HX M 1 – M10 16
UC45TI										DIN 376 6HX M 3 – M30 16
UC45TI-6GX										DIN 371 6GX M 2 – M10 16
UC45TI-6GX										DIN 376 6GX M12 – M24 16
UC45TI-7GX										DIN 371 7GX M 2 – M10 16
UC45TI-7GX										DIN 376 7GX M12 – M16 16
UC45TI-6H+0,1										DIN 371 6H +0,1 M 2 – M10 16
UC45TI-6H+0,1										DIN 376 6H +0,1 M12 – M16 16
UC45TI-LH										DIN 371 6HX LH M 3 – M10 17
UC45TI-LH										DIN 376 6HX LH M12 – M24 17
UC45TI-LS										WEXO 6HX LS M 3 – M10 17
UC45TI-LS										WEXO 6HX LS M 3 – M20 17
UE45TI										DIN 371 6HX E 1,5-2 M 2 – M10 18
UE45TI										DIN 376 6HX E 1,5-2 M12 – M24 18
UE45TI-EG										6H mod EG-M 2 – EG-M 8 18
UE45TI-EG										6H mod EG-M10 – EG-M20 18

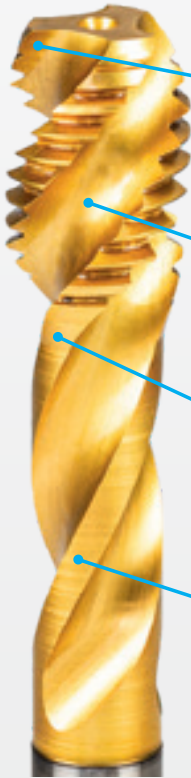
MF	Typ UNI	HSSE V3	DIN 374		DIN 13					≤ 1200 N/mm ²			
							6HX			M 2,5x0,35 – M30x1,5	19		
							6HX	LH			M 8x1 – M24x1,5	19	
								6HX	LS			M 8x1 – M20x1,5	20

G	Typ UNI	HSSE V3	DIN 5156		DIN ISO 228				≤ 1200 N/mm ²				
							C 			G 1/16 – G 1	20		
							E 			G 1/8 – G 1	21		
								C 	LS			G 1/8 – G 1	21

UNC	Typ UNI	HSSE V3	DIN 2184-1		ANSI B 1.1					≤ 1200 N/mm ²	
							2BX			UNC #2-56 – UNC 1-8	22

UNF	Typ UNI	HSSE V3	DIN 2184-1		ANSI B 1.1					≤ 1200 N/mm ²	
							2BX			UNF #2-64 – UNF 1-12	22

NPT	Typ UNI	HSSE V3	DIN 2184-1		ANSI B1.20.1					≤ 1200 N/mm ²		
											NPT 1/16-27 – NPT 1-11,5	23



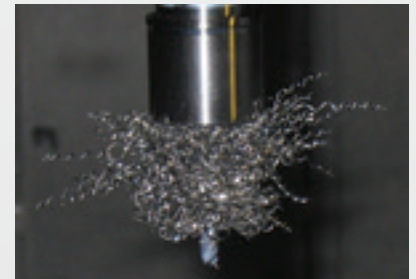
- Spezielle Anschnittgeometrie sorgt für stabile Spanform ·
Special chamfer geometry for stabilized chip form ·
Géométrie spéciale du chanfrein pour une forme stabilisée des copeaux ·
La speciale geometria dell'imbocco del punto di iniezione garantisce una forma stabile del truciolo
- Variable Spiralsteigung für beschleunigte Spanabfuhr ·
Variable helix for accelerated chip evacuation ·
Hélice variable pour une évacuation accélérée des copeaux ·
Elica a passo variabile per un'evacuazione accelerata dei trucioli
- Verschleißfeste TiN-Beschichtung ·
Wear resistance with TiN-Coating ·
Résistance à l'usure avec le revêtement TiN ·
Rivestimento TiN resistente all'usura
- Verschleißfester Vanadium HSSE-V3 ·
Wear resistant Vanadium HSSE-V3 ·
Résistance à l'usure Vanadium HSSE-V3 ·
HSSE-V3 resistente all'usura

TOP 3 Probleme beim Gewindeschneiden · Tapping troubles · Problèmes de taraudage · Problemi di maschiatura	
① Bruch und Schneidenausbrüche · Breakage an chipping · Casse et écaillage · Scheggiature e rotture del tagliente	26%
② Maßfehler (Lehrenhaltigkeit) · Dimensional errors · Défauts dimensionnels · Errore dimensionale	17%
③ Materialaufklebungen · Galling · Grippage · Incollamento del materiale	14%
Sonstiges · Others · Autres · Altro	43%

Hauptursache sind Spänewickler!
Main factor is chip packing!



Le principal facteur est l'enroulement
des copeaux!
La causa principale è la matassa
di truciolo!



Die häufigsten Probleme beim Gewindeschneiden werden durch eine unkontrollierte Spanbildung hervorgerufen. Die UTOP-Gewindebohrer-Serie löst genau diese Probleme und ist in einer großen Bandbreite von Materialien und Schnittgeschwindigkeiten einsetzbar. UTOP-Gewindebohrer bringen ihre Gewindeschneidoperationen auf ein neues Level!



Most tapping troubles are caused by unstable chip evacuation. The UTOP Tap Series resolves such troubles and is applicable to a wide range of different work materials and cutting conditions. UTOP-TAPS takes your tapping operations to another level!



La plupart des problèmes de taraudage sont dus à une évacuation instable des copeaux. La série de tarauds UTOP résout ces problèmes et s'applique à une large gamme de matériaux et de conditions de coupe. Le taraud UTOP fait passer vos opérations de taraudage à un autre niveau!



La maggior parte dei problemi di maschiatura sono causati da un'evacuazione instabile del truciolo. La serie di maschi UTOP risolve esattamente questi problemi e può essere utilizzata in un'ampia gamma di materiali e velocità di taglio. I maschi UTOP portano le tue operazioni di maschiatura a un nuovo livello!



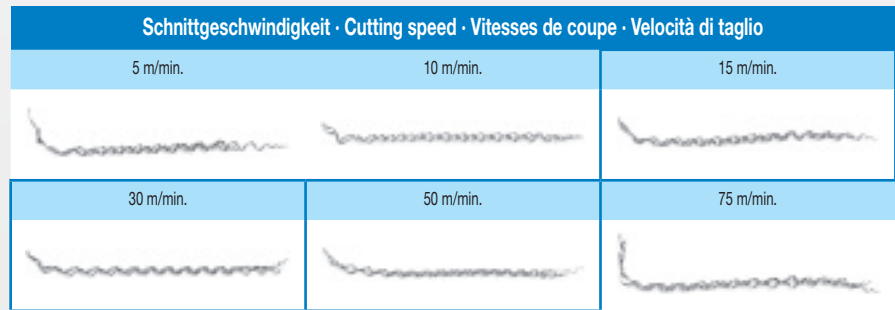
Konventioneller Gewindebohrer · Conventional tap ·
Taraud conventionnel · Maschiatura convenzionale



UTOP-Gewindebohrer · UTOP-Tap ·
Taraud UTOP · Maschiatura UTOP

**Schnittgeschwindigkeit und Spanform · Cutting speed and shape of chips ·
Vitesses de coupe et formes des copeaux · Velocità di taglio e forma del truciolo**

Werkzeug · Tool · Outil · Utensile	UC45TI M8x1,25 6HX DIN371/C
Werkstoff · Work material · Matière · Materiale	C45
Kernloch-Ø Core hole dia Diamètre du trou Diametro pre-foro	Ø 6,8 x 18 mm (Salo · Blind · Trou borgne · Foro cieco)
Gewindetiefe Depth of thread Profondeur du filet Profondità del filetto	12 mm (1,5xD)
Kühlmittel · Coolant · Lubrifiant · Lubrificante	Emulsion 10%
Maschine · Machine · Machine · Macchina	BAZ vertikal · Vertical M/C · Centre vertical · Centro verticale



Empfohlene Vc · Recommended Vc · Vc recommandée · Velocità raccomandata



- Stabile Spanform auch bei hohen Schnittgeschwindigkeiten.
- Stabile Spanform Schnittgeschwindigkeiten < 10 m/min.; jedoch würde sich die Spanbildung durch Erhöhung der Drehzahl und somit der Zentrifugalkraft deutlich verbessern.



- The shape of chips is stable even if the tapping speed is high.
- Shape of chips is stable even if the tapping speed is 10 m/min. or less; however, separation of chip would improve tremendously by increasing the speed and centrifugal force.

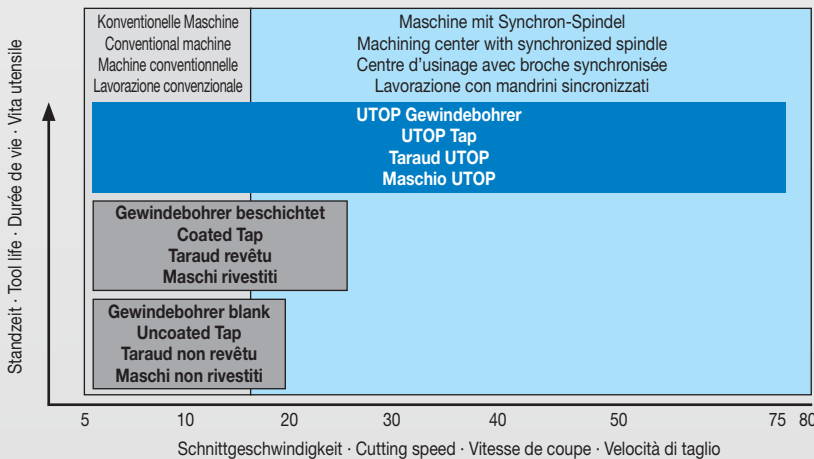


- Forme de copeau stable, même à des vitesses de coupe élevées.
- La forme des copeaux est stable même si la vitesse de coupe est de 10 m/min ou moins, mais la séparation des copeaux s'améliore considérablement en augmentant la vitesse et la force centrifuge.



- Forma stabile del truciolo anche ad alte velocità di taglio.
- Velocità di taglio a forma di truciolo stabile anche con velocità < 10 m/min. o meno; tuttavia, la dimensione del trucioli sarebbe ridotta aumentando la velocità e la forza centrifuga

**Vergleich der Schnittdatenbereiche · Comparison of cutting speed ranges ·
Comparaison des gammes de vitesses de coupe · Confronto tra gamme di dati di taglio**



- Schnittdatenbereich in Kohlenstoffstahl mit Emulsion
- Bearbeitungszentrum mit synchronisierter Spindel ist zu empfehlen für Vc > 15 m/min.
- Die Ergebnisse können variieren. Bitte die Daten entsprechend wählen.







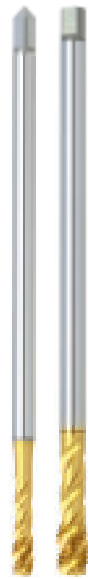

- Cutting range in medium and high carbon steel with water-soluble coolant
- Machining center with synchronized feed and rotation is recommended for more than 15 m/min.
- Results may vary based on cutting condition. Please adjust speeds and feeds accordingly.



- La plage de données de coupe dans l'acier au carbone avec émulsion
- Un centre d'usinage avec broche synchronisée est recommandé pour des Vc > 15 m/min.
- Les résultats peuvent varier. Veuillez sélectionner les données en conséquence.



- Gamma di taglio per acciai a medio e alto contenuto di carbonio con emulsione
- Centro di lavoro con avanzamento e rotazione sincronizzata, raccomandata con parametri superiori a 15 m/min.
- Il risultato dipende molto dalle condizioni di taglio. Per favore regolare giri e avanzamento consigliati.

						
Katalog-Nr. · Catalogue no. · Catalogue n° · Nr. di catalogo	UB00TI	UB00TI-LS	UC45TI	UE45TI	UC45TI-LS	UC40TI-NPT
Schneidstoff · Cutting material · Matériau de coupe · Materiale di taglio	HSSE-V3	HSSE-V3	HSSE-V3	HSSE-V3	HSSE-V3	HSSE-V3
Anschnitt · Chamfer · Entrée de coupe · Imbocco	B	B	C	E	C	C
Beschichtung · Coating · Revêtement · Rivestimento	TiN	TiN	TiN	TiN	TiN	TiN

Werkstoffgruppen · Classification of work materials · Groupes de matériaux · Gruppo materiali Gewindeart · Type of thread · Type de filet · Tipo di filetto	Katalogseite · Catalogue page · Page du catalogue · Pagina catalogo	M	6HX	9	10	16	18	17		
		M	6GX	9		16				
		M	7GX	9		16				
		M	6H+0,1	9		16				
		M LH	6HX	10		17				
		EG-M	6H mod.	11			18			
		MF	6HX	12	13	19		20		
		MF LH	6HX	12		19				
		G		14	14	20	21	21		
		UNC	2BX	15		22				
UNF	2BX	15		22						
NPT	ANSI B 1.20.1								23	

1 Stähle · Steels · Aciers · Acciai								
1.1/1.2	Baustähle, unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) · Structural steels, unalloyed and low-alloyed (Rm < 800 N/mm²) · Aciers de construction, aciers non alliés et faiblement alliés (Rm < 800 N/mm²) · Acciai da costruzione, non legati e basso legati (Rm < 800 N/mm²)	15-30	15-20	15-20	10-15	10-15	2-5	
1.3	Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) · Alloyed steels (Rm < 800 N/mm²) · Aciers alliés (Rm < 800 N/mm²) · Acciai legati (Rm < 800 N/mm²)	15-30	15-20	15-20	10-15	10-15	2-5	
1.4	Legierte, vergütete Stähle (Rm 800-1200 N/mm²) · Alloyed, pre-hardened steels (Rm 800-1200 N/mm²) · Aciers alliés, traités (Rm 800-1200 N/mm²) · Acciai legati, temprati (Rm 800-1200 N/mm²)	10-20	10-15	10-15	8-15	8-15	2-5	
1.5	Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) · Tool-steels (Rm < 1300 N/mm²) · Aciers à outils (Rm < 1300 N/mm²) · Acciaio per utensili (Rm < 1300 N/mm²)	5-15	5-10	5-10	5-10	5-10	2-5	
1.6	Rost-, säure-, und hitzebeständige Stähle · Stainless, acid- and heat-proof steels · Aciers résistant à la chaleur, aux acides et à l'oxydation · Acciai resistenti alla ruggine, agli acidi, al calore	5-15	5-10	5-10	5-10	5-10	2-5	
2 Gusseisen · Grey cast iron · Fonte · Ghisa								
2.3/2.4	Kugelgraphitguss/Gusseisen mit Vermikulargraphit · Nodular cast iron/Compacted graphite iron · Fonte à graphite sphéroïdale/Fonte à graphite vermiculaire · Ghisa a grafite sferoidale/Ghisa a grafite vermicolare	15-30	15-20	15-20	10-15	10-15	2-5	
3 Kupfer/Kupferlegierungen · Copper/Copper alloys · Cuivre/Alliages de cuivre · Rame/Leghe di rame								
3.1/3.3	Kupfer (unlegiert, niedriglegiert, langspanend) · Copper (unalloyed, low-alloyed, long-chipping) · Cuivre (non allié, faiblement allié, à copeaux longs) · Rame (non legato, basso legato, trucioli lunghi)	10-20	10-15	10-15	8-15	8-15	2-5	
3.4	Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) · Copper alloys (< 200 HB) · Alliages spéciaux de cuivre (< 200 HB) · Leghe speciali di rame (< 200 HB)	5-15	5-10	5-10	5-10	5-10	2-5	
3.5	Kupfer-Sonderlegierungen (200-300 HB) · Copper alloys (200-300 HB) · Alliages spéciaux de cuivre (200-300 HB) · Leghe speciali di rame (200-300 HB)	5-15	5-10	5-10	5-10	5-10	2-5	
4 Aluminium/Aluminiumlegierungen · Aluminium/Aluminium alloys · Aluminium/Alliages d'aluminium · Alluminio/Leghe di alluminio								
4.1/4.2	Aluminium (unlegiert, niedriglegiert) · Aluminium (low-alloys) · Aluminium (non allié, faiblement allié) · Alluminio (non legato, basso legato)	15-30	15-20	15-20	10-15	10-15	2-5	
4.4	Aluminium-Legierungen (10%-15% Si) · Aluminium alloys (10%-15% Si) · Alliages d'aluminium (10%-15% Si) · Leghe di alluminio (10%-15% Si)	15-30	15-20	15-20	10-15	10-15	2-5	
4.5	Aluminium-Legierungen (> 15% Si) · Aluminium alloys (> 15% Si) · Alliages d'aluminium (> 15% Si) · Leghe di alluminio (> 15% Si)	10-20	10-15	10-15	8-15	8-15	2-5	

* Fett = optimal geeignet · * Bold = recommended use · en gras = optimal · * grassetto = ideali per l'utilizzo



- 6HX
- 6GX
- 7GX
- 6H
+0,1

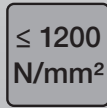
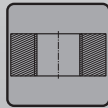
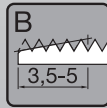
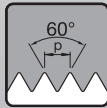
M

HSSE-
V3

Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}										UB00TI ⁸⁴⁰		UB00TI-6GX ⁸⁴⁰		UB00TI-7GX ⁸⁴⁰		UB00TI-6H+0,1 ⁸⁴⁰	
										TiN		TiN		TiN		TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	Code	€	Code	€	Code	€	
M 1*	0,25	40	5	-	2,5	2,1	2	0,75	950 001	30,00	-	-	-	-	-	-	
M 1,1*	0,25	40	5	-	2,5	2,1	2	0,85	950 002	30,00	-	-	-	-	-	-	
M 1,2*	0,25	40	5	-	2,5	2,1	2	0,95	950 003	30,00	-	-	-	-	-	-	
M 1,4*	0,3	40	7	-	2,5	2,1	2	1,1	950 004	26,75	-	-	-	-	-	-	
M 1,6	0,35	40	8	-	2,5	2,1	2	1,25	950 005	26,75	-	-	-	-	-	-	
M 1,7	0,35	40	8	-	2,5	2,1	2	1,3	950 006	25,25	-	-	-	-	-	-	
M 1,8	0,35	40	8	-	2,5	2,1	2	1,45	950 007	25,25	-	-	-	-	-	-	
M 2	0,4	45	8	-	2,8	2,1	2	1,6	950 008	22,50	950 050	27,00	950 065	27,00	950 079	29,25	
M 2,2	0,45	45	9	-	2,8	2,1	2	1,75	950 009	22,50	-	-	-	-	-	-	
M 2,3	0,4	45	9	-	2,8	2,1	2	1,9	950 010	22,50	-	-	-	-	-	-	
M 2,5	0,45	50	9	-	2,8	2,1	2	2,05	950 011	22,50	-	-	-	-	-	-	
M 2,6	0,45	50	9	-	2,8	2,1	2	2,1	950 012	21,50	-	-	-	-	-	-	
M 3	0,5	56	11	18	3,5	2,7	3	2,5	950 013	20,25	950 051	24,25	950 066	24,25	950 080	26,25	
M 3,5	0,6	56	12	20	4	3	3	2,9	950 014	21,25	-	-	-	-	-	-	
M 4	0,7	63	13	21	4,5	3,4	3	3,3	950 015	20,50	950 052	24,50	950 067	24,50	950 081	26,75	
M 4,5	0,75	70	16	25	6	4,9	3	3,7	950 016	27,50	-	-	-	-	-	-	
M 5	0,8	70	16	25	6	4,9	3	4,2	950 017	21,25	950 053	25,50	950 068	25,50	950 082	27,50	
M 6	1	80	19	30	6	4,9	3	5	950 018	21,50	950 054	25,75	950 069	25,75	950 083	28,00	
M 7	1	80	19	30	7	5,5	3	6	950 019	29,00	-	-	-	-	-	-	
M 8	1,25	90	22	35	8	6,2	3	6,8	950 020	24,75	950 055	29,25	950 070	29,25	950 084	32,25	
M 10	1,5	100	24	39	10	8	3	8,5	950 021	30,00	950 056	36,25	950 071	36,25	950 085	39,25	
M 3	0,5	56	11	-	2,2	-	3	2,5	950 040	21,50	-	-	-	-	-	-	
M 4	0,7	63	13	-	2,8	2,1	3	3,3	950 041	22,00	-	-	-	-	-	-	
M 5	0,8	70	16	-	3,5	2,7	3	4,2	950 042	22,75	-	-	-	-	-	-	
M 6	1	80	19	-	4,5	3,4	3	5	950 043	23,75	-	-	-	-	-	-	
M 8	1,25	90	22	-	6	4,9	3	6,8	950 044	25,25	-	-	-	-	-	-	
M 10	1,5	100	24	-	7	5,5	3	8,5	950 045	30,00	-	-	-	-	-	-	
M 12	1,75	110	28	-	9	7	3	10,2	950 022	38,50	950 057	46,25	950 072	46,25	950 086	50,00	
M 14	2	110	30	-	11	9	3	12	950 023	46,25	950 058	55,50	-	-	-	-	
M 16	2	110	32	-	12	9	3	14	950 024	53,50	950 059	64,00	950 073	64,00	950 087	69,50	
M 18	2,5	125	34	-	14	11	3	15,5	950 025	71,00	-	-	-	-	-	-	
M 20	2,5	140	34	-	16	12	3	17,5	950 026	85,00	950 060	102,00	-	-	-	-	
M 22	2,5	140	34	-	18	14,5	3	19,5	950 027	93,50	-	-	-	-	-	-	
M 24	3	160	38	-	18	14,5	3	21	950 028	120,00	950 061	144,00	-	-	-	-	
M 27	3	160	38	-	20	16	4	24	950 029	166,00	-	-	-	-	-	-	
M 30	3,5	180	45	-	22	18	4	26,5	950 030	191,00	-	-	-	-	-	-	

* M 1 - M 1,4 = 4HX

∅ UB00TI-6H+0,1 = + 0,1 mm

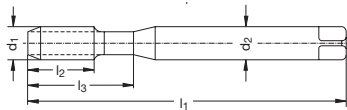


M

HSSE-
V3

DIN 371

M 3 – M10

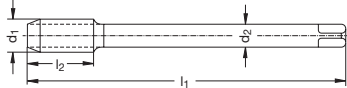


LH

6HX

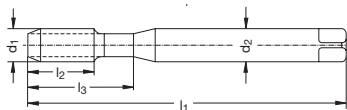
DIN 376

M12 – M24



Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}										UB00TI-LH ⁸⁴⁰	
										TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
M 3	0,5	56	11	18	3,5	2,7	3	2,5	950 115	29,25	
M 4	0,7	63	13	21	4,5	3,4	3	3,3	950 116	29,75	
M 5	0,8	70	16	25	6	4,9	3	4,2	950 117	30,75	
M 6	1	80	19	30	6	4,9	3	5	950 118	31,25	
M 8	1,25	90	22	35	8	6,2	3	6,8	950 119	36,00	
M 10	1,5	100	24	39	10	8	3	8,5	950 120	43,75	
M 12	1,75	110	28	-	9	7	3	10,2	950 121	56,00	
M 14	2	110	30	-	11	9	3	12	950 122	67,00	
M 16	2	110	32	-	12	9	3	14	950 123	77,50	
M 20	2,5	140	34	-	16	12	3	17,5	950 124	123,00	
M 24	3	160	38	-	18	14,5	3	21	950 125	174,00	

M 3 – M10



LS

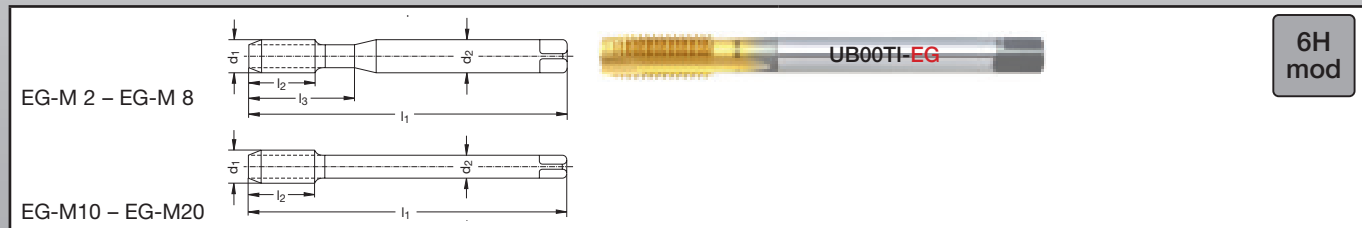
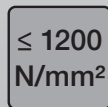
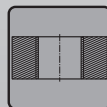
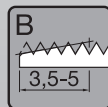
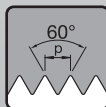
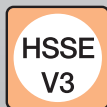


6HX

M 4 – M20



Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}										UB00TI-LS ⁸⁴⁰	
										TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
M 3	0,5	100	11	20	3,5	2,7	3	2,5	950 090	40,25	
M 4	0,7	125	13	27	4,5	3,4	3	3,3	950 091	41,00	
M 5	0,8	160	16	33	6	4,9	3	4,2	950 092	42,50	
M 6	1	160	19	40	6	4,9	3	5	950 093	43,00	
M 8	1,25	180	22	52,4	8	6,2	3	6,8	950 094	49,75	
M 10	1,5	200	24	65	10	8	3	8,5	950 095	60,00	
M 4	0,7	125	13	-	2,8	2,1	3	3,3	950 105	44,00	
M 5	0,8	160	16	-	3,5	2,7	3	4,2	950 106	45,50	
M 6	1	160	19	-	4,5	3,4	3	5	950 107	47,50	
M 8	1,25	180	22	-	6	4,9	3	6,8	950 108	50,50	
M 10	1,5	200	24	-	7	5,5	3	8,5	950 109	60,00	
M 12	1,75	200	28	-	9	7	3	10,2	950 096	77,00	
M 14	2	200	30	-	11	9	3	12	950 097	92,50	
M 16	2	200	32	-	12	9	3	14	950 098	107,00	
M 20	2,5	200	34	-	16	12	3	17,5	950 099	170,00	

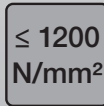
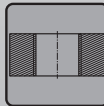
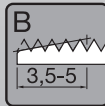
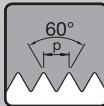


6H mod

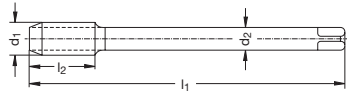
EG-M

Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}										UB00TI-EG ⁸⁴⁰	
										TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
EG M 2	0,4	50	9	-	2,8	2,1	2	2,1	950 425	28,00	
EG M 2,5	0,45	56	11	18	3,5	2,7	3	2,65	950 426	28,00	
EG M 3	0,5	63	13	21	4,5	3,4	3	3,15	950 427	25,25	
EG M 4	0,7	70	16	25	6	4,9	3	4,2	950 428	25,75	
EG M 5	0,8	80	19	30	6	4,9	3	5,25	950 429	26,50	
EG M 6	1	90	22	35	8	6,2	3	6,3	950 430	27,00	
EG M 8	1,25	100	24	39	10	8	3	8,4	950 431	31,00	
EG M 10	1,5	100	29	-	9	7	3	10,5	950 432	37,75	
EG M 12	1,75	110	30	-	11	9	3	12,5	950 433	48,00	
EG M 16	2	125	34	-	14	11	3	16,5	950 434	70,50	
EG M 20	2,5	160	34	-	18	14,5	3	20,5	950 435	106,00	

HSSE-V3



MF



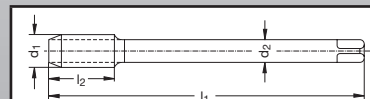
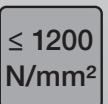
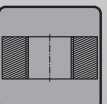
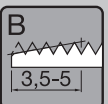
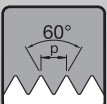
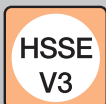
6HX

LH

6HX

HSSE-
V3

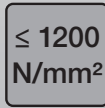
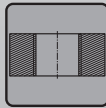
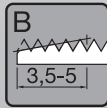
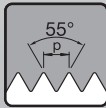
Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}								UB00TI-MF ⁸⁴⁰		UB00TI-MF-LH ⁸⁴⁰	
								TiN		TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code 	€	Code 	€
M 2,5 x 0,35	50	9	1,8	-	2	2,15	950 290	26,50	-	-	
M 2,6 x 0,35	50	9	1,8	-	2	2,25	950 291	25,50	-	-	
M 3 x 0,35	56	8	2,2	-	3	2,65	950 292	27,75	-	-	
M 3,5 x 0,35	56	9	2,5	2,1	3	3,15	950 293	28,00	-	-	
M 4 x 0,35	63	10	2,8	2,1	3	3,65	950 294	28,00	-	-	
M 4 x 0,5	63	10	2,8	2,1	3	3,5	950 295	28,00	-	-	
M 4,5 x 0,5	70	12	3,5	2,7	3	4	950 296	28,00	-	-	
M 5 x 0,5	70	16	3,5	2,7	3	4,5	950 297	29,00	-	-	
M 6 x 0,5	80	14	4,5	3,4	3	5,5	950 298	28,50	-	-	
M 6 x 0,75	80	14	4,5	3,4	3	5,25	950 299	30,00	-	-	
M 6,5 x 0,75	80	14	5,5	4,3	3	5,75	950 300	30,75	-	-	
M 7 x 0,5	80	14	5,5	4,3	3	6,5	950 301	34,00	-	-	
M 8 x 0,75	80	22	6	4,9	3	7,25	950 302	30,75	-	-	
M 8 x 1	90	22	6	4,9	3	7	950 303	32,50	950 345	47,25	
M 9 x 1	90	22	7	5,5	3	8	950 304	37,75	-	-	
M 10 x 0,75	90	20	7	5,5	3	9,25	950 305	46,25	-	-	
M 10 x 1	90	20	7	5,5	3	9	950 306	44,00	950 346	63,50	
M 10 x 1,25	100	24	7	5,5	3	8,75	950 307	39,25	950 347	57,00	
M 11 x 1	90	20	8	6,2	3	10	950 308	62,50	-	-	
M 12 x 0,5	100	22	9	7	3	11,5	950 309	38,50	-	-	
M 12 x 0,75	100	22	9	7	3	11,25	950 310	38,50	-	-	
M 12 x 1	100	22	9	7	3	11	950 311	38,50	-	-	
M 12 x 1,25	100	22	9	7	3	10,75	950 312	38,50	950 348	56,00	
M 12 x 1,5	100	22	9	7	3	10,5	950 313	38,50	950 349	56,00	
M 13 x 1	100	22	11	9	3	12	950 314	46,75	-	-	
M 14 x 1,5	100	22	11	9	3	12,5	950 315	54,50	-	-	
M 16 x 1,5	100	22	12	9	3	14,5	950 316	62,50	950 350	91,00	
M 18 x 1	110	25	14	11	3	17	950 317	95,00	-	-	
M 18 x 1,5	110	25	14	11	3	16,5	950 318	81,50	-	-	
M 20 x 1,5	125	25	16	12	3	18,5	950 319	86,00	950 351	125,00	
M 22 x 1,5	125	25	18	14,5	3	20,5	950 320	106,00	-	-	
M 24 x 1,5	140	28	18	14,5	3	22,5	950 321	114,00	950 352	165,00	
M 26 x 1,5	140	28	18	14,5	4	24,5	950 322	160,00	-	-	
M 30 x 1,5	150	28	22	18	4	28,5	950 323	246,00	-	-	



MF

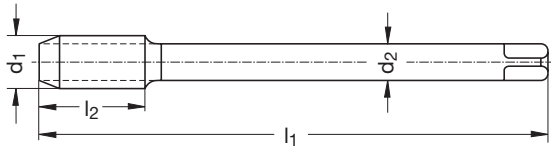
Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}									UB00TI-MF-LS ⁸⁴⁰	
									TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
M 8	x 1	180	22	6	4,9	3	7	950 330	65,00	
M 10	x 1	180	20	7	5,5	3	9	950 331	88,00	
M 10	x 1,25	200	24	7	5,5	3	8,75	950 332	78,50	
M 12	x 1,25	200	22	9	7	3	10,75	950 333	77,00	
M 12	x 1,5	200	22	9	7	3	10,5	950 334	77,00	
M 14	x 1,5	200	22	11	9	3	12,5	950 337	109,00	
M 16	x 1,5	200	22	12	9	3	14,5	950 335	125,00	
M 20	x 1,5	250	25	16	12	3	18,5	950 336	172,00	

HSSE-V3



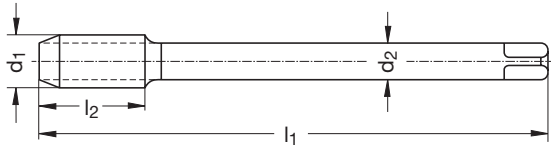
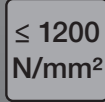
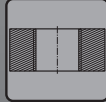
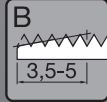
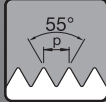
G

HSSE-
V3



Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}									UB00TI-G ⁸⁴⁰	
									TiN	
P [Gg/1"]	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
G 1/16	28	7,72	90	20	6	4,9	3	6,8	950 455	50,50
G 1/8	28	9,73	90	20	7	5,5	3	8,8	950 456	42,00
G 1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8	950 457	55,50
G 3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25	950 458	70,50
G 1/2	14	20,96	125	25	16	12	3	19	950 459	103,00
G 5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	3	21	950 460	124,00
G 3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	950 461	168,00
G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	950 462	248,00

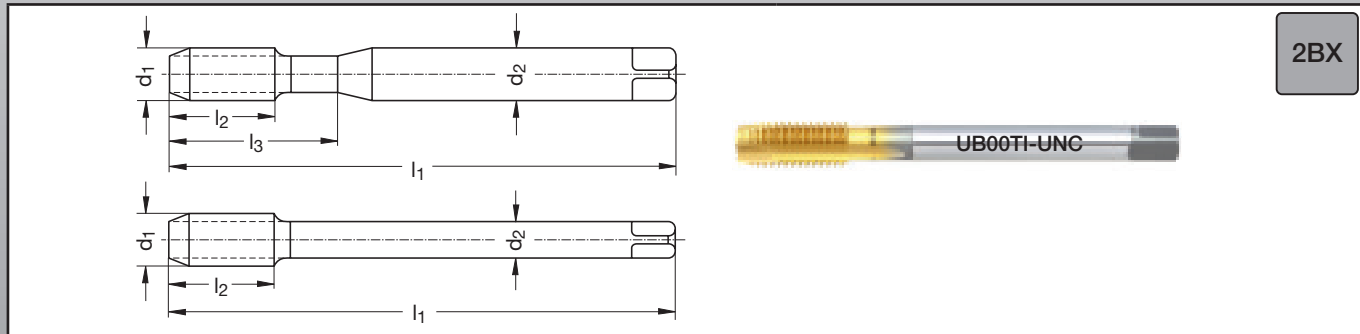
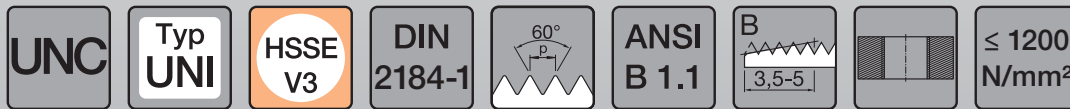
G



LS



Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}									UB00TI-G-LS ⁸⁴⁰	
									TiN	
P [Gg/1"]	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
G 1/8	28	9,73	180	20	7	5,5	3	8,8	950 465	84,00
G 1/4	19	13,16	200	22	11	9	3	11,8	950 466	111,00
G 3/8	19	16,66	200	22	12	9	3	15,25	950 467	141,00
G 1/2	14	20,96	250	25	16	12	3	19	950 468	206,00
G 3/4	14	26,44	280	28	20	16	4	24,5	950 469	336,00
G 1	11	33,25	280	30	25	20	4	30,75	950 470	496,00



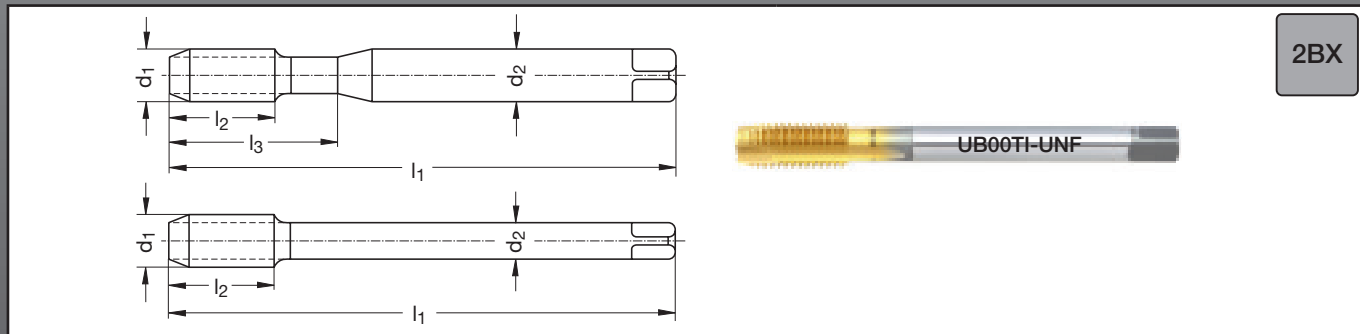
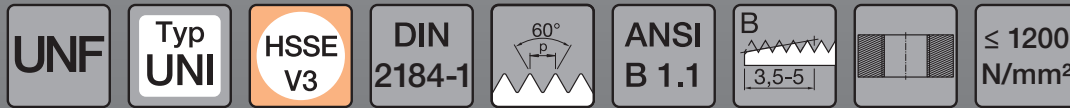
2BX

UNC

UNF

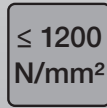
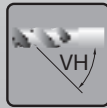
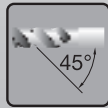
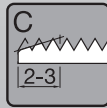
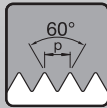
Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}										UB00TI-UNC ⁸⁴⁰	
										TiN	
P [Gg/1"]	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
# 2-56	2,18	45	9	-	2,8	2,1	2	1,85	950 500	25,50	
# 4-40	2,85	56	11	18	3,5	2,7	2	2,35	950 501	23,00	
# 5-40	3,18	56	11	18	3,5	2,7	3	2,65	950 502	23,00	
# 6-32	3,51	56	12	20	4	3	3	2,85	950 503	22,00	
# 8-32	4,17	63	13	21	4,5	3,4	3	3,5	950 504	22,25	
# 10-24	4,83	70	16	25	6	4,9	3	3,9	950 505	23,25	
# 12-24	5,49	80	17	30	6	4,9	3	4,5	950 506	24,50	
1/4" - 20	6,35	80	19	30	7	5,5	3	5,2	950 507	25,75	
5/16" - 18	7,94	90	22	35	8	6,2	3	6,6	950 508	28,25	
3/8" - 16	9,53	100	24	39	10	8	3	8	950 509	31,25	
1/2" - 13	12,70	110	28	-	9	7	3	10,8	950 510	43,00	
5/8" - 11	15,88	110	32	-	12	9	3	13,5	950 511	51,50	
3/4" - 10	19,05	125	34	-	14	11	3	16,5	950 512	72,00	
7/8" - 9	22,23	140	34	-	18	14,5	3	19,5	950 513	86,00	
1" - 8	25,40	160	38	-	18	14,5	3	22,25	950 514	116,00	

HSSE-V3



2BX

Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}										UB00TI-UNF ⁸⁴⁰	
										TiN	
P [Gg/1"]	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
# 2-64	2,18	45	9	-	2,8	2,1	2	1,85	950 535	29,25	
# 3-56	2,52	50	9	-	2,8	2,1	2	2,15	950 536	29,25	
# 4-48	2,85	56	11	18	3,5	2,7	2	2,4	950 537	26,50	
# 5-44	3,18	56	11	18	3,5	2,7	3	2,7	950 538	26,50	
# 6-40	3,51	56	12	20	4	3	3	2,95	950 539	29,25	
# 8-36	4,17	63	13	21	4,5	3,4	3	3,5	950 540	29,50	
# 10-32	4,83	70	16	25	6	4,9	3	4,1	950 541	29,75	
1/4" - 28	6,35	80	19	30	7	5,5	3	5,5	950 542	33,00	
5/16" - 24	7,94	90	22	35	8	6,2	3	6,9	950 543	35,00	
3/8" - 24	9,53	90	20	35	10	8	3	8,5	950 544	38,00	
7/16" - 20	11,11	100	24	-	8	6,2	3	9,9	950 545	46,50	
1/2" - 20	12,70	100	22	-	9	7	3	11,5	950 546	45,25	
9/16" - 18	14,29	100	22	-	11	9	3	12,9	950 547	52,00	
5/8" - 18	15,88	100	22	-	12	9	3	14,5	950 548	60,00	
3/4" - 16	19,05	110	25	-	14	11	3	17,5	950 549	83,00	
7/8" - 14	22,23	125	25	-	18	14,5	3	20,4	950 550	103,00	
1" - 12	25,40	140	28	-	18	14,5	3	23,25	950 551	132,00	

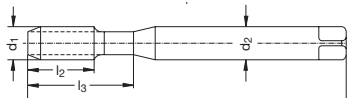


M

HSSE-
V3

DIN 371

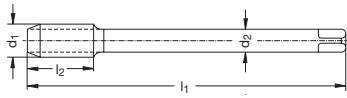
M 1 – M10



6HX

DIN 376

M 3 – M30



6GX



7GX



6H
+0,1

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%
Catalogue n°W% / Nr. di catalogo W%

										UC45TI ⁸⁴⁰		UC45TI-6GX ⁸⁴⁰		UC45TI-7GX ⁸⁴⁰		UC45TI-6H+0,1 ⁸⁴⁰	
										TiN		TiN		TiN		TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]		Code	€	Code	€	Code	€	Code	€
M 1*	0,25	40	5	-	2,5	2,1	2	0,75		950 130	31,75	-	-	-	-	-	-
M 1,1*	0,25	40	5	-	2,5	2,1	2	0,85		950 131	31,75	-	-	-	-	-	-
M 1,2*	0,25	40	5	-	2,5	2,1	2	0,95		950 132	31,75	-	-	-	-	-	-
M 1,4*	0,3	40	6	-	2,5	2,1	2	1,1		950 133	28,25	-	-	-	-	-	-
M 1,6	0,35	40	7	-	2,5	2,1	2	1,25		950 134	28,25	-	-	-	-	-	-
M 1,7	0,35	40	8	-	2,5	2,1	2	1,3		950 135	26,75	-	-	-	-	-	-
M 1,8	0,35	40	8	-	2,5	2,1	2	1,45		950 136	26,75	-	-	-	-	-	-
M 2	0,4	45	3,2	10	2,8	2,1	2	1,6		950 137	22,50	950 200	27,00	950 220	27,00	950 234	29,25
M 2,2	0,45	45	3,6	11	2,8	2,1	2	1,75		950 138	24,50	-	-	-	-	-	-
M 2,3	0,4	45	3,6	12	2,8	2,1	2	1,9		950 139	23,75	-	-	-	-	-	-
M 2,5	0,45	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,05		950 140	24,25	-	-	-	-	-	-
M 2,6	0,45	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,1		950 141	22,50	-	-	-	-	-	-
M 3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2,5		950 142	21,25	950 201	25,50	950 221	25,50	950 235	27,50
M 3,5	0,6	56	4,8	20	4	3	3	2,9		950 143	22,25	-	-	-	-	-	-
M 4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,3		950 144	21,50	950 202	25,75	950 222	25,75	950 236	28,00
M 4,5	0,75	70	6	25	6	4,9	3	3,7		950 145	28,50	-	-	-	-	-	-
M 5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	4,2		950 146	22,25	950 203	26,75	950 223	26,75	950 237	29,00
M 6	1	80	8	30	6	4,9	3	5		950 147	22,50	950 204	27,00	950 224	27,00	950 238	29,25
M 7	1	80	8	30	7	5,5	3	6		950 148	30,25	-	-	-	-	-	-
M 8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	6,8		950 149	26,00	950 205	31,25	950 225	31,25	950 239	34,00
M 10	1,5	100	12	39	10	8	3	8,5		950 150	32,00	950 206	38,25	950 226	38,25	950 240	41,50
M 3	0,5	56	4	-	2,2	-	3	2,5		950 170	22,75	-	-	-	-	-	-
M 4	0,7	63	5,6	-	2,8	2,1	3	3,3		950 171	23,00	-	-	-	-	-	-
M 5	0,8	70	6,4	-	3,5	2,7	3	4,2		950 172	23,75	-	-	-	-	-	-
M 6	1	80	8	-	4,5	3,4	3	5		950 173	24,25	-	-	-	-	-	-
M 8	1,25	90	10	-	6	4,9	3	6,8		950 174	26,50	-	-	-	-	-	-
M 10	1,5	100	12	-	7	5,5	3	8,5		950 175	32,00	-	-	-	-	-	-
M 12	1,75	110	14	-	9	7	3	10,2		950 151	40,75	950 207	48,75	950 227	48,75	950 241	53,00
M 14	2	110	16	-	11	9	3	12		950 152	48,75	950 208	58,50	-	-	-	-
M 16	2	110	16	-	12	9	3	14		950 153	56,50	950 209	67,50	950 228	67,50	950 242	73,50
M 18	2,5	125	25	-	14	11	4	15,5		950 154	75,50	-	-	-	-	-	-
M 20	2,5	140	25	-	16	12	4	17,5		950 155	90,00	950 210	108,00	-	-	-	-
M 22	2,5	140	25	-	18	14,5	4	19,5		950 156	98,50	-	-	-	-	-	-
M 24	3	160	30	-	18	14,5	4	21		950 157	126,00	950 211	152,00	-	-	-	-
M 27	3	160	36	-	20	16	4	24		950 158	160,00	-	-	-	-	-	-
M 30	3,5	180	42	-	22	18	4	26,5		950 159	191,00	-	-	-	-	-	-

* M 1 – M 1,4 = 4HX

∅ UC45TI-6H+0,1 = + 0,1 mm

M Typ UNI HSSE V3 60° DIN 13 C 2-3 45° VH ≤ 1200 N/mm²



DIN 371 M 3 - M10 UC45TI-LH LH ≤2,5xd 6HX

DIN 376 M12 - M24

Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}										UC45TI-LH ⁸⁴⁰	
										TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
M 3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2,5	950 270	30,75	
M 4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,3	950 271	31,25	
M 5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	4,2	950 272	32,25	
M 6	1	80	8	30	6	4,9	3	5	950 273	32,75	
M 8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	6,8	950 274	37,75	
M10	1,5	100	12	39	10	8	3	8,5	950 275	46,25	
M12	1,75	110	14	-	9	7	3	10,2	950 276	59,00	
M14	2	110	16	-	11	9	3	12	950 277	71,00	
M16	2	110	16	-	12	9	3	14	950 278	81,50	
M20	2,5	140	25	-	16	12	4	17,5	950 279	130,00	
M24	3	160	30	-	18	14,5	4	21	950 280	183,00	

M

HSSE-V3

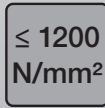
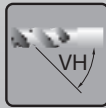
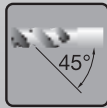
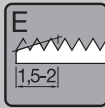
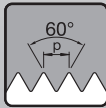
M Typ UNI HSSE V3 60° DIN 13 C 2-3 45° VH ≤ 1200 N/mm²



M 3 - M10 UC45TI-LS LS WEXO ≤2,5xd 6HX

M 4 - M20

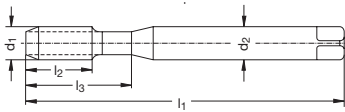
Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}										UC45TI-LS ⁸⁴⁰	
										TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€	
M 3	0,5	100	4	18	3,5	2,7	3	2,5	950 250	42,25	
M 4	0,7	125	5,6	21	4,5	3,4	3	3,3	950 251	43,00	
M 5	0,8	160	6,4	25	6	4,9	3	4,2	950 252	44,50	
M 6	1	160	8	30	6	4,9	3	5	950 253	45,25	
M 8	1,25	180	10	35	8	6,2	3	6,8	950 254	52,00	
M10	1,5	200	12	39	10	8	3	8,5	950 255	64,00	
M 4	0,7	125	5,6	-	2,8	2,1	3	3,3	950 265	46,00	
M 5	0,8	160	6,4	-	3,5	2,7	3	4,2	950 266	47,50	
M 6	1	160	8	-	4,5	3,4	3	5	950 267	48,25	
M 8	1,25	180	10	-	6	4,9	3	6,8	950 268	53,00	
M10	1,5	200	12	-	7	5,5	3	8,5	950 269	64,00	
M12	1,75	200	14	-	9	7	3	10,2	950 266	81,50	
M14	2	200	16	-	11	9	3	12	950 257	97,50	
M16	2	200	16	-	12	9	3	14	950 258	113,00	
M20	2,5	200	25	-	16	12	4	17,5	950 259	180,00	



M

DIN 371

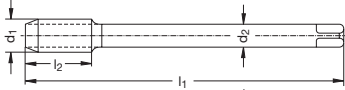
M 2 – M10



6HX

DIN 376

M12 – M24



EG-M

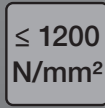
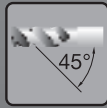
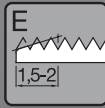
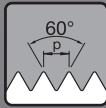
HSSE-V3

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%
Catalogue n°W% / Nr. di catalogo W%

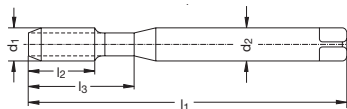
UE45TI⁸⁴⁰

TiN

d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€
M 2	0,4	45	3,2	10	2,8	2,1	2	1,6	950 180	23,75
M 3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2,5	950 181	21,50
M 4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	3,3	950 182	22,00
M 5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	4,2	950 183	22,75
M 6	1	80	8	30	6	4,9	3	5	950 184	23,00
M 8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	6,8	950 185	26,50
M 10	1,5	100	12	39	10	8	3	8,5	950 186	32,50
M 12	1,75	110	14	-	9	7	3	10,2	950 187	41,50
M 14	2	110	16	-	11	9	3	12	950 188	49,75
M 16	2	110	16	-	12	9	3	14	950 189	57,50
M 20	2,5	140	25	-	16	12	4	17,5	950 190	91,50
M 24	3	160	30	-	18	14,5	4	21	950 191	129,00



EG-M 2 – EG-M 8



6H mod

EG-M10 – EG-M20

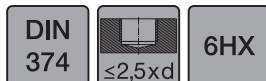
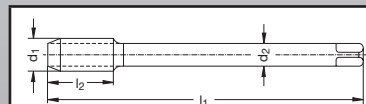


Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%
Catalogue n°W% / Nr. di catalogo W%

UE45TI-EG⁸⁴⁰

TiN

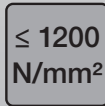
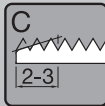
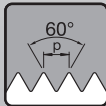
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	€
EG M 2	0,4	50	4,5	13	2,8	2,1	2	2,1	950 440	28,25
EG M 2,5	0,45	56	5	18	3,5	2,7	3	2,65	950 441	30,25
EG M 3	0,5	63	5	21	4,5	3,4	3	3,15	950 442	26,50
EG M 4	0,7	70	7	25	6	4,9	3	4,2	950 443	26,75
EG M 5	0,8	80	8	30	6	4,9	3	5,25	950 444	27,75
EG M 6	1	90	10	35	8	6,2	3	6,3	950 445	28,25
EG M 8	1,25	100	13	39	10	8	3	8,4	950 446	32,50
EG M 10	1,5	100	15	-	9	7	3	10,5	950 447	39,75
EG M 12	1,75	110	18	-	11	9	3	12,5	950 448	51,00
EG M 16	2	125	20	-	14	11	4	16,5	950 449	70,50
EG M 20	2,5	160	25	-	18	14,5	4	20,5	950 450	112,00



MF

Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%} Catalogue n ^o W% / Nr. di catalogo ^{W%}									UC45TI-MF ⁸⁴⁰		UC45TI-MF-LH ⁸⁴⁰	
									TiN		TiN	
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code 	€	Code 	€	
M 2,5 x 0,35	50	9	1,8	-	2	2,15	950 360	28,75	-	-		
M 2,6 x 0,35	50	9	1,8	-	2	2,25	950 361	26,75	-	-		
M 3 x 0,35	56	4	2,2	-	3	2,65	950 362	29,75	-	-		
M 3,5 x 0,35	56	4,8	2,5	2,1	3	3,15	950 363	26,50	-	-		
M 4 x 0,35	63	5,6	2,8	2,1	3	3,65	950 364	29,75	-	-		
M 4 x 0,5	63	5,6	2,8	2,1	3	3,5	950 365	29,75	-	-		
M 4,5 x 0,5	70	6	3,5	2,7	3	4	950 366	33,50	-	-		
M 5 x 0,5	70	6,4	3,5	2,7	3	4,5	950 367	30,75	-	-		
M 6 x 0,5	80	8	4,5	3,4	3	5,5	950 368	31,00	-	-		
M 6 x 0,75	80	8	4,5	3,4	3	5,25	950 369	30,25	-	-		
M 6,5 x 0,75	80	8	5,5	4,3	3	5,75	950 370	31,75	-	-		
M 7 x 0,5	80	8	5,5	4,3	3	6,5	950 371	32,00	-	-		
M 8 x 0,75	80	8	6	4,9	3	7,25	950 372	32,50	-	-		
M 8 x 1	90	10	6	4,9	3	7	950 373	32,50	950 410	47,25		
M 9 x 1	90	10	7	5,5	3	8	950 374	39,25	-	-		
M 10 x 0,75	90	10	7	5,5	3	9,25	950 375	36,75	-	-		
M 10 x 1	90	10	7	5,5	3	9	950 376	35,25	950 411	51,00		
M 10 x 1,25	100	12	7	5,5	3	8,75	950 377	35,25	950 412	51,00		
M 11 x 1	90	12	8	6,2	3	10	950 378	65,00	-	-		
M 12 x 0,5	100	8	9	7	3	11,5	950 379	40,75	-	-		
M 12 x 0,75	100	10	9	7	3	11,25	950 380	40,75	-	-		
M 12 x 1	100	12	9	7	3	11	950 381	40,75	-	-		
M 12 x 1,25	100	12	9	7	3	10,75	950 382	40,75	950 413	59,00		
M 12 x 1,5	100	14	9	7	3	10,5	950 383	40,75	950 414	59,00		
M 13 x 1	100	12	11	9	3	12	950 384	46,50	-	-		
M 14 x 1,5	100	16	11	9	3	12,5	950 385	51,50	-	-		
M 16 x 1,5	100	16	12	9	3	14,5	950 386	59,00	950 415	85,50		
M 18 x 1	110	16	14	11	4	17	950 387	83,00	-	-		
M 18 x 1,5	110	16	14	11	4	16,5	950 388	72,00	-	-		
M 20 x 1,5	125	16	16	12	4	18,5	950 389	90,00	950 416	130,00		
M 22 x 1,5	125	16	18	14,5	4	20,5	950 390	98,00	-	-		
M 24 x 1,5	140	16	18	14,5	4	22,5	950 391	120,00	950 417	174,00		
M 26 x 1,5	140	24	18	14,5	4	24,5	950 392	170,00	-	-		
M 30 x 1,5	150	36	22	18	4	28,5	950 393	248,00	-	-		

**HSSE-
V3**



MF

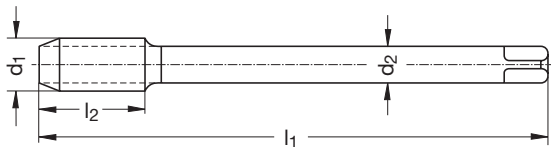
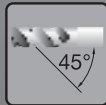
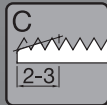
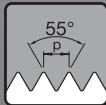


G

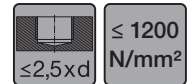
HSSE-V3

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%										UC45TI-MF-LS ⁸⁴⁰	
Catalogue n°W% / Nr. di catalogo W%										TiN	
d ₁	P	l ₁	l ₂	d ₂	□	z	∅	Code	€		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]				
M 8	x 1	180	10	6	4,9	3	7	950 400	65,00		
M 10	x 1	180	10	7	5,5	3	9	950 401	70,50		
M 10	x 1,25	200	12	7	5,5	3	8,75	950 402	70,50		
M 12	x 1,25	200	12	9	7	3	10,75	950 403	81,50		
M 12	x 1,5	200	14	9	7	3	10,5	950 404	81,50		
M 14	x 1,5	200	16	11	9	3	12,5	950 407	103,00		
M 16	x 1,5	200	16	12	9	3	14,5	950 405	118,00		
M 20	x 1,5	250	16	16	12	4	18,5	950 406	180,00		

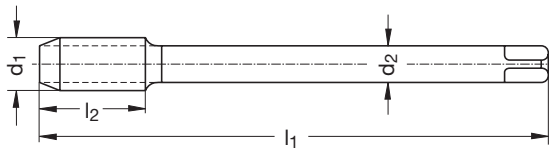
G



Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%										UC45TI-G ⁸⁴⁰	
Catalogue n°W% / Nr. di catalogo W%										TiN	
P	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	□	z	∅	Code	€		
[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]				
G 1/16	28	7,72	90	9,1	6	4,9	3	6,8	950 475	55,50	
G 1/8	28	9,73	90	9,1	7	5,5	3	8,8	950 476	46,00	
G 1/4	19	13,16	100	13,4	11	9	3	11,8	950 477	61,00	
G 3/8	19	16,66	100	13,4	12	9	4	15,25	950 478	77,00	
G 1/2	14	20,96	125	18,2	16	12	4	19	950 479	112,00	
G 5/8	14	22,91	125	18,2	18	14,5	4	21	950 480	136,00	
G 3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	950 481	184,00	
G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	950 482	270,00	

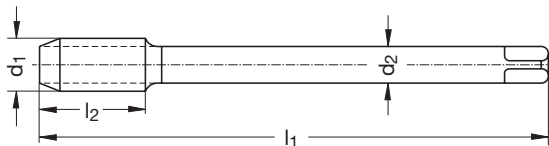
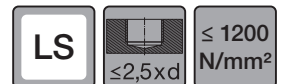


G

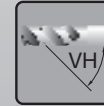
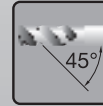
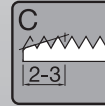
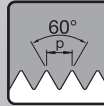


HSSE-
V3

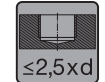
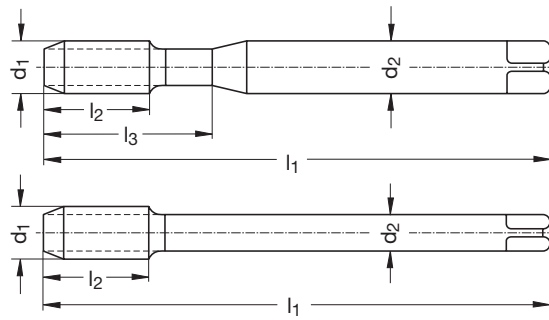
Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%}		UE45TI-G ⁸⁴⁰									
Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}		TiN									
	P	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	□	z	∅	Code	€	
	[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]			
G 1/8	28	9,73	90	9,1	7	5,5	3	8,8	950 493	47,00	
G 1/4	19	13,16	100	13,4	11	9	3	11,8	950 494	62,00	
G 3/8	19	16,66	100	13,4	12	9	4	15,25	950 495	78,50	
G 1/2	14	20,96	125	18,2	16	12	4	19	950 496	115,00	
G 3/4	14	26,44	140	28	20	16	4	24,5	950 497	187,00	
G 1	11	33,25	160	30	25	20	4	30,75	950 498	274,00	



Katalog-Nr. ^{W%} / Catalogue no. ^{W%}		UC45TI-G-LS ⁸⁴⁰									
Catalogue n° ^{W%} / Nr. di catalogo ^{W%}		TiN									
	P	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	□	z	∅	Code	€	
	[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]			
G 1/8	28	9,73	180	9,1	7	5,5	3	8,8	950 485	92,00	
G 1/4	19	13,16	200	13,4	11	9	3	11,8	950 486	122,00	
G 3/8	19	16,66	200	13,4	12	9	4	15,25	950 487	154,00	
G 1/2	14	20,96	250	18,2	16	12	4	19	950 488	224,00	
G 3/4	14	26,44	280	28	20	16	4	24,5	950 489	368,00	
G 1	11	33,25	280	30	25	20	4	30,75	950 490	540,00	



UNC



≤ 1200
N/mm²

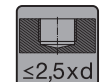
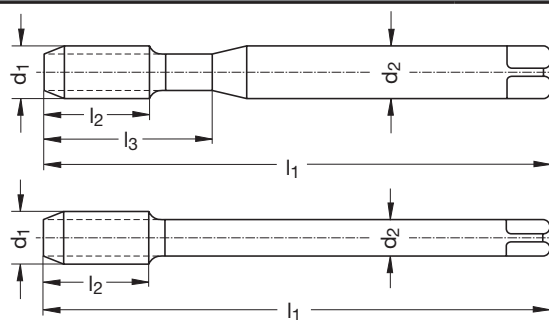
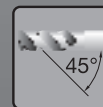
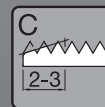
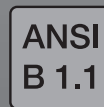
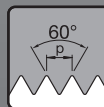
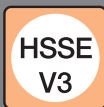
2BX



UNF

Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%		UC45TI-UNC ⁸⁴⁰									
Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%		TiN									
P	d ₁	l ₁	l ₂	l ₃	d ₂	□	z	Ø	Code	€	
[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]			
# 2 - 56	2,18	45	3,6	11	2,8	2,1	2	1,85	950 517	30,50	
# 3 - 48	2,52	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,1	950 518	30,50	
# 4 - 40	2,85	56	5,1	18	3,5	2,7	2	2,35	950 519	27,50	
# 5 - 40	3,18	56	5,1	18	3,5	2,7	2	2,65	950 520	27,50	
# 6 - 32	3,51	56	6,4	20	4	3	2	2,85	950 521	26,50	
# 8 - 32	4,17	63	6,4	21	4,5	3,4	2	3,5	950 522	26,75	
# 10 - 24	4,83	70	8,5	25	6	4,9	2	3,9	950 523	27,75	
# 12 - 24	5,49	80	8,5	30	6	4,9	2	4,5	950 524	29,25	
1/4" - 20	6,35	80	10,2	30	7	5,5	2	5,2	950 525	31,25	
5/16" - 18	7,94	90	11,3	35	8	6,2	3	6,6	950 526	32,25	
3/8" - 16	9,53	100	12,7	39	10	8	3	8	950 527	35,50	
1/2" - 13	12,70	110	15,6	-	9	7	3	10,8	950 528	50,50	
5/8" - 11	15,88	110	18,5	-	12	9	3	13,5	950 529	65,50	
3/4" - 10	19,05	125	25,4	-	14	11	4	16,5	950 530	87,00	
7/8" - 9	22,23	140	28,2	-	18	14,5	4	19,5	950 531	106,00	
1" - 8	25,40	160	31,8	-	18	14,5	4	22,25	950 532	149,00	

HSSE-V3

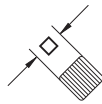
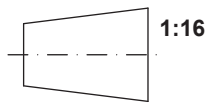
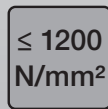
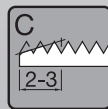
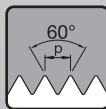
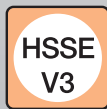


≤ 1200
N/mm²

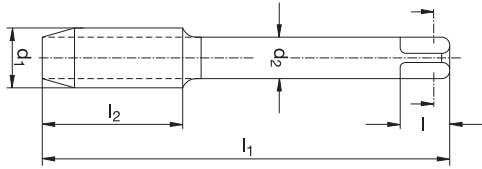
2BX



Katalog-Nr. W% / Catalogue no. W%		UC45TI-UNF ⁸⁴⁰									
Catalogue n° W% / Nr. di catalogo W%		TiN									
P	d ₁	l ₁	l ₂	l ₃	d ₂	□	z	Ø	Code	€	
[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]			
# 2 - 64	2,18	45	3,6	11	2,8	2,1	2	1,85	950 555	38,25	
# 3 - 56	2,52	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2,15	950 556	38,25	
# 4 - 48	2,85	56	5,1	18	3,5	2,7	2	2,4	950 557	34,50	
# 5 - 44	3,18	56	5,1	18	3,5	2,7	2	2,7	950 558	34,50	
# 6 - 40	3,51	56	6,4	20	4	3	2	2,95	950 559	34,75	
# 8 - 36	4,17	63	6,4	21	4,5	3,4	2	3,5	950 560	35,50	
# 10 - 32	4,83	70	8,5	25	6	4,9	2	4,1	950 561	36,00	
# 12 - 28	5,49	80	8,5	30	6	4,9	2	4,6	950 562	38,25	
1/4" - 28	6,35	80	10,2	30	7	5,5	2	5,5	950 563	41,50	
5/16" - 24	7,94	90	11,3	35	8	6,2	3	6,9	950 564	43,00	
3/8" - 24	9,53	90	12,7	35	10	8	3	8,5	950 565	44,25	
7/16" - 20	11,11	100	14,5	-	8	6,2	3	9,9	950 566	55,50	
1/2" - 20	12,70	100	15,6	-	9	7	3	11,5	950 567	55,50	
9/16" - 18	14,29	100	16,9	-	11	9	3	12,9	950 568	64,00	
5/8" - 18	15,88	100	18,5	-	12	9	3	14,5	950 569	73,00	
3/4" - 16	19,05	110	25,4	-	14	11	4	17,5	950 570	99,50	
7/8" - 14	22,23	125	28,2	-	18	14,5	4	20,4	950 571	121,00	
1" - 12	25,40	140	31,8	-	18	14,5	4	23,25	950 572	163,00	



NPT



HSSE-
V3

Katalog-Nr.^{W%} / Catalogue no.^{W%}
Catalogue n°^{W%} / Nr. di catalogo^{W%}

UC40TI-NPT⁸⁴⁰

TiN

P	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	□	z	Ø	Code	€
[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		
1/16	27	7,94	90	18	6	4,9	3 6,4	950 575	48,25
1/8	27	10,07	90	19	7	5,5	3 8,7	950 576	60,00
1/4	18	13,37	100	28	11	9	3 11,4	950 577	72,00
3/8	18	16,81	100	28	12	9	4 14,7	950 578	98,00
1/2	14	20,95	125	35	16	12	4 18,3	950 579	129,00
3/4	14	26,29	140	35	20	16	4 23,7	950 580	206,00
1	11,5	32,91	160	45	25	20	4 29,7	950 581	300,00

M	P	∅
M 1	0,25	0,75
M 1,1	0,25	0,85
M 1,2	0,25	0,95
M 1,4	0,3	1,10
M 1,6	0,35	1,25
M 1,7	0,35	1,30
M 1,8	0,35	1,45
M 2	0,4	1,60
M 2,2	0,45	1,75
M 2,3	0,4	1,90
M 2,5	0,45	2,05
M 2,6	0,45	2,10
M 3	0,5	2,50
M 3,5	0,6	2,90
M 4	0,7	3,30
M 4,5	0,75	3,70
M 5	0,8	4,20
M 6	1	5,00
M 7	1	6,00
M 8	1,25	6,80
M 9	1,25	7,80
M 10	1,5	8,50
M 11	1,5	9,50
M 12	1,75	10,20
M 14	2	12,00
M 16	2	14,00
M 18	2,5	15,50
M 20	2,5	17,50
M 22	2,5	19,50
M 24	3	21,00
M 27	3	24,00
M 30	3,5	26,50
M 33	3,5	29,50
M 36	4	32,00
M 39	4	35,00
M 42	4,5	37,50
M 45	4,5	40,50
M 48	5	43,00
M 52	5	47,00

EG-M	P	∅
EG M 2,5	0,45	2,65
EG M 3	0,5	3,15
EG M 3,5	0,6	3,70
EG M 4	0,7	4,20
EG M 5	0,8	5,25
EG M 6	1	6,30
EG M 8	1,25	8,40
EG M 10	1,5	10,50
EG M 12	1,75	12,50
EG M 14	2	14,50
EG M 16	2	16,50

MF	P	∅
M 2 x	0,25	1,75
M 2,5 x	0,35	2,15
M 3 x	0,35	2,65
M 3,5 x	0,35	3,15
M 4 x	0,35	3,65
M 4 x	0,5	3,50
M 5 x	0,5	4,50
M 6 x	0,5	5,50
M 6 x	0,75	5,20
M 7 x	0,75	6,20
M 8 x	0,5	7,50
M 8 x	0,75	7,20
M 8 x	1	7,00
M 9 x	1	8,00
M 10 x	0,75	9,20
M 10 x	1	9,00
M 10 x	1,25	8,80
M 11 x	1	10,00
M 12 x	1	11,00
M 12 x	1,25	10,75
M 12 x	1,5	10,50
M 14 x	1	13,00
M 14 x	1,25	12,80
M 14 x	1,5	12,50
M 15 x	1	14,00
M 15 x	1,5	13,50
M 16 x	1	15,00
M 16 x	1,5	14,50
M 18 x	1	17,00
M 18 x	1,5	16,50
M 18 x	2	16,00
M 20 x	1	19,00
M 20 x	1,5	18,50
M 20 x	2	18,00
M 22 x	1	21,00
M 22 x	1,5	20,50
M 22 x	2	20,00
M 24 x	1	23,00
M 24 x	1,5	22,50
M 24 x	2	22,00
M 25 x	1,5	23,50
M 26 x	1,5	24,50
M 27 x	1,5	25,50
M 27 x	2	25,00
M 28 x	1,5	26,50
M 30 x	1	29,00
M 30 x	1,5	28,50
M 30 x	2	28,00

G	P/1"	∅
G 1/8 - 28		8,80
G 1/4 - 19		11,80
G 3/8 - 19		15,25
G 1/2 - 14		19,00
G 5/8 - 14		21,00
G 3/4 - 14		24,50
G 7/8 - 11		28,25
G 1 - 11		30,75
G 1 1/8 - 11		35,50
G 1 1/4 - 11		39,50
G 1 3/8 - 11		41,90
G 1 1/2 - 11		45,25
G 1 3/4 - 11		51,00
G 2 - 11		57,00

UNC	P/1"	∅
UNC # 1 - 64		1,55
UNC # 2 - 56		1,85
UNC # 3 - 48		2,10
UNC # 4 - 40		2,35
UNC # 5 - 40		2,65
UNC # 6 - 32		2,85
UNC # 8 - 32		3,50
UNC # 10 - 24		3,90
UNC # 12 - 24		4,50
UNC 1/4 - 20		5,10
UNC 5/16 - 18		6,60
UNC 3/8 - 16		8,00
UNC 7/16 - 14		9,40
UNC 1/2 - 13		10,80
UNC 9/16 - 12		12,20
UNC 5/8 - 11		13,50
UNC 3/4 - 10		16,50
UNC 7/8 - 9		19,50
UNC 1 - 8		22,25
UNC 1 1/8 - 7		25,00

UNF	P/1"	∅
UNF # 0 - 80		1,25
UNF # 1 - 72		1,55
UNF # 2 - 64		1,85
UNF # 3 - 56		2,10
UNF # 4 - 48		2,40
UNF # 5 - 44		2,70
UNF # 6 - 40		3,00
UNF # 8 - 36		3,50
UNF # 10 - 32		4,10
UNF # 12 - 28		4,65
UNF 1/4 - 28		5,50
UNF 5/16 - 24		6,90
UNF 3/8 - 24		8,50
UNF 7/16 - 20		9,90
UNF 1/2 - 20		11,50
UNF 9/16 - 18		12,90
UNF 5/8 - 18		14,50
UNF 3/4 - 16		17,50
UNF 7/8 - 14		20,40
UNF 1 - 12		23,25
UNF 1 1/8 - 12		26,50
UNF 1 1/4 - 12		29,50
UNF 1 3/8 - 12		32,75
UNF 1 1/2 - 12		36,00

NPT	P/1"	∅
NPT 1/16 - 27		6,30
NPT 1/8 - 27		8,50
NPT 1/4 - 18		11,10
NPT 3/8 - 18		14,50
NPT 1/2 - 14		17,75
NPT 3/4 - 14		23,20
NPT 1 - 11,5		29,00

R _m [N/mm ²]	HV 10	HB	HRC
240	75	71	–
255	80	76	–
270	85	81	–
285	90	86	–
305	95	90	–
320	100	95	–
335	105	100	–
350	110	105	–
370	115	109	–
385	120	114	–
400	125	119	–
415	130	124	–
430	135	128	–
450	140	133	–
465	145	138	–
480	150	143	–
495	155	147	–
510	160	152	–
530	165	157	–
545	170	162	–
560	175	166	–
575	180	171	–
595	185	176	–
610	190	181	–
625	195	185	–
640	200	190	–
660	205	195	–
675	210	199	–
690	215	204	–
705	220	209	–
720	225	214	–
740	230	219	–
755	235	223	–
770	240	228	–
785	245	233	–
800	250	238	22
820	255	242	23
835	260	247	24
860	268	255	25
870	272	258	26
900	280	266	27

R _m [N/mm ²]	HV 10	HB	HRC
920	287	273	28
940	293	278	29
970	302	287	30
995	310	295	31
1020	317	301	32
1050	327	311	33
1080	336	319	34
1110	345	328	35
1140	355	337	36
1170	364	346	37
1200	373	354	38
1230	382	363	39
1260	392	372	40
1300	403	383	41
1330	413	393	42
1360	423	402	43
1400	434	413	44
1440	446	424	45
1480	458	435	46
1530	473	449	47
1570	484	460	48
1620	497	472	49
1680	514	488	50
1730	527	501	51
1790	544	517	52
1845	560	532	53
1910	578	549	54
1980	596	567	55
2050	615	584	56
2140	639	607	57
–	655	622	58
–	675	–	59
–	698	–	60
–	720	–	61
–	745	–	62
–	773	–	63
–	800	–	64
–	829	–	65
–	864	–	66
–	900	–	67
–	940	–	68

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1 Stähle – Steels – Aciers – Acciai									
1.1 Baustähle (Rm < 800 N/mm²) – Structural steels (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers de construction (résistance < 800 N/mm²) – Acciai da costruzione (resistenza < 800 N/mm²)									
1.1.1 Allgemeine Baustähle – General structural steels – Aciers mi-dur – Acciai per applicazioni generali									
1.0035	St 33	–	A 33	–	Fe 320	–	AE 235-B	–	–
1.0037	St 37-2	S 235 JRG 2	E 24-2NE	4360-40 C	Fe 360 B	1312	–	A 570 Grade 36	STKM 12 C
1.0044	St 44-2	S 275 JR	E 28-2	4360-43 B	Fe 430 BFN	1412	AE 275-B	A 570 Grade 40	–
1.0050	St 50-2	E 295	A 50-2	4360-50 B	Fe 490	2172	–	A 570 Grade 50	SS 50
1.0060	St 60-2	–	A 60-2	4360-55 E	Fe 590	–	–	–	SM 58
1.0070	St 70-2	–	A 70-2	–	Fe 70-2	–	A 690-2	–	–
1.0116	St 37-3	Fe 360 D1(2); S 235 J2G3(4)	Fe 360 D1(2); E 24-4	Fe 360 D1(2); 4360-40 D	Fe 360 D 1(2); Fe37-3	1313	Fe 360 D 1(2); A 360 C	A 573-81 65; Grade 58	–
1.0120	St 37	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0140	St 42	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0144	St 44-3	Fe 430 D1(2); S 275 J2 G3 (4)	Fe 430 D1(2); E 28-4	Fe 430 D1(2); 4360 43 D	Fe 430 D1(2)	1414	Fe 430 D 1(2)	A 573-81; Grade 70	SM 41 C
1.0181	St 42-2	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0531	St 50	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0570	St 52-3	Fe 510 D1; S 355 J 2 G 3	Fe 510 D1; E 36-4	Fe 510 D1; 4360-50 D	Fe 510 D1	2134-01	Fe 510 D 1	Grade 50	SM 520 C
1.1.2 Kesselbleche – Boiler plate – Tôles – Piastre per boiler									
1.0345	H I	P 235 GH	A 37 CP; CC 12	1501 161	–	1330	F.1110; A 37 RC 1	A 515 65	SGV 410, 450, 480, 490
1.0425	H II	P 265 GH	A 42 CP; XC 25	161-400	Fe 410 1 KW	1432	A 42 RC 1	–	SGV 410, 450, 480
1.0435	H III	P 285 NH	–	–	–	–	–	–	–
1.0445	H IV	P 295 NH	–	–	–	–	–	–	–
1.1.3 Stahlguss – Cast steel – Fonte d'acier - Acciai fusi									
1.0420	GS-38	GE 200	E 24-2 Ne	–	–	1306	–	–	–
1.0443	GS-45	–	230-400 M	A 1	–	1305	F.221	A 27 65-35	–
1.0552	GS-52	GE 260	AF 55 C 35	A 2	–	1505	–	A 27 70-36	–
1.0558	GS-60	GE 360; S 355J 0	AF 65 C 45; E 36-3	A 3; En 50 C	Fe 510	1606	–	A 148 80-40	–
1.1.4 Feinkornbaustähle – Fine-grain structural steel – Aciers frittés – Acciai a grana fina									
1.0461	StE 255	S 255 N	–	–	–	–	–	–	–
1.0582	StE 355	P 355 N	–	–	–	–	–	–	–
1.8905	StE 460	P 460 N	E 460 RIFP; S 460 N	–	–	–	AE 460 KG	A 633 Grade E	–
1.8907	StE 500	S 500 N	–	–	–	–	–	–	–
1.2 Unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) – Unalloyed and low-alloy steel (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers non alliés et faiblement alliés (résistance < 800 N/mm²) – Acciai non e debolmente legati (resistenza < 800 N/mm²)									
1.2.1 Einsatzstähle – Cementation steels – Aciers de cémentation – Acciai da cementazione									
1.0301	C 10	–	AF 34 C 10; XC 10	045 M 10	C 10	–	–	1010	S 10 C
1.0401	C 15	–	AF 37 C 12; XC 12	080 M 15	C 15; C 16	1350	F.111	1015	S 15 C
1.1121	Ck 10	2 C 10	C 10 E; XC 10	045 M 10	C 10	1265	F.1510 – C 10 k	1010	S 10 C
1.1140	Cm 15 (C 15 R)	C 15 R	C 15 R	C 15 R	C 15 R	C 15 R	–	–	–
1.1141	Ck 15	2 C 15	C 15 E; XC 12	080 M 15	C 16	1370	F.1511 – C 16 k	1015	S 15 C
1.7012	13 Cr 2 (EC30)	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7015	15 Cr 3 (EC60)	–	12 C 3	523 M 15	–	–	–	5015	SCr 415 (H)
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	16 MnCr 5	16 MC 5; 15 D 3	527 M 17	16 MnCr 5	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115	SCr 415
1.2.2 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.0402	C 22	1 C 22	AF 42 C 20; XC 25	050 A 20	C 20; C 21	1450	F.112	1020	S 22 C
1.0501	C 35	1 C 35	AF 55 C 35; XC 38	060 A 35	C 35	1550	F.113	1035	S 35 C
1.0503	C 45	1 C 45	AF 65 C 45; CC 45	080 M 46	C 45	1650	F.114; F.5110	1043; 1045	S 45 C
1.0528	C 30	1 C 30	AF 50 C 30; CC 32	080 M 30	C 30	–	–	1030	S 30 C
1.1151	Ck 22	2 C 22	C 22 E; XC 25	050 A 20; 070 M 20	C 20	–	F.1120 – C 25 k	1023; 1020	S 22 C
1.1178	Ck 30	2 C 30	C 30 E; XC 32	080 M 30	C 30	–	–	1030	S 30 C
1.1180	Cm 35	3 C 35	C 35 R; XC 32	080 M 36	–	1572-03/04	F.1135 – C 35 K – 1	–	–
1.1181	Ck 35	2 C 35	C 35 E; XC 38 H 1; 320-560 M	080 A 32; 080 M 36	C 35	1572	F.1135 – C 35 k	1035	S 35 C
1.1191	Ck 45	2 C 45	C 45 E; XC 42 H 1; XC 45	080 M 46	C 45	1672	F.1140 – C 45 k	1042; 1045	S 45 C
1.2.3 Automatenstähle – Free cutting steels – Aciers de décolletage – Acciai automatici									
1.0710	15 S 10	–	–	–	–	–	–	–	–
1.0715	9 SMn 28	11 SMn 28	S 250	230 M 07	CF 9 SMn 28	1912	F.2111 – 11 SMn 28	1213	SUM 22
1.0718	9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	S 250 Pb; 35 MF 4	–	CF 9 SMnPb 28	1914	F.2112 – 11 SMnPb 28	12 L13	SUM 22 L
1.0721	10 S 20	10 S 20	10 F 1	210 M 15	CF 10 S 20	–	F.2121 – 10 S 20	1108	–
1.0722	10 SPb 20	10 SPb 20	10 Pb F 2	–	CF 10 SPb 20	–	F.2122 – 10 SPb 20	11 L 08	–
1.0723	15 S 20	–	S 300	210 A 15	–	1922	F.210.F	–	SUM 32
1.0726	35 S 20	35 S 20	35 MF 4	212 M 36	–	1957	F.210 G	1140	–
1.0727	45 S 20	45 S 20	45 MF 4	212 M 44	–	1973	–	1146	–
1.0736	9 SMn 36	–	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36	–	F.2113 – 12 SMn 35	1215	–
1.0737	9 SMnPb 36	–	S 300 Pb	–	CF 9 SMnPb 36	1926	F.2114 – 12 SMnPb 35	12 L14	–
1.2.4 Kaltfließpressstähle – Cold flow press steels – Aciers pour extrusion à froid – Acciai estrusi a freddo									
1.1132	Cq 15	C 15 KD	C 15 C	C15E2C	C15E2C	C15E2C	–	–	SWRCH15K
1.1152	Cq 22	C 21 KD	C 22 C	C20E2C	C20E2C	C20E2C	–	–	SWRCH20K
1.1172	Cq 35	C 35 KD	C 35 C	–	–	–	–	–	–
1.1192	Cq 45	C 45 KD	C 45 C	C45EC	C45EC	C45EC	–	–	SWRCH45K
1.3 Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm²) – Alloyed steel (tensile strength < 800 N/mm²) – Aciers alliés (résistance < 800 N/mm²) – Acciai legati (resistenza < 800 N/mm²)									
1.3.1 Kaltzähe Baustähle – Cold-tough structural steels – Aciers alliés pour l'usinage à froid – Acciai per l'uso a freddo									
1.1169	20 Mn 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4311	X 2 CrNiN 18 10	X 2 CrNiN 18 10	Z 2 CN 18-10 AZ	304 S 62	X 2 CrNiN 18 11	2371	F.3541	304 LN	SUS 304 LN
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	X 3 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CN 17-12 AZ	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12	2375	F.3543	316 LN	SUS 316 LN
1.5622	14 Ni 6	–	16 N 6	–	14 Ni 6	–	F.2641 – 15 Ni 6	A 350 – LF 5	–
1.5633	24 Ni 8	–	22 N 8	–	–	–	–	–	–
1.7219	26 CrMo 4	–	25 CD 4 S	–	–	–	–	–	–

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.3.2 Warmfeste Baustähle – Heat resistant structural steels – Aciers réfractaires – Acciai resistenti al calore									
1.0482	19 Mn 5	P 335 GH	A 52 CP; AP; FP	224-460	–	2101	A 47 RB II	A 537	–
1.4922	X 20 CrMoV 12 1	–	X 20 CrMoV 11 1	762	X 20 CrMoNi 12 01 KG	2317	–	–	–
1.5404	21 MoV 53	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5406	17 MoV 84	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7337	16 CrMo 4 4	–	15 CD 4.5	1501 620 Gr. 27	14 CrMo 4 5	2216	–	A 387 12 Cl.2	–
1.8070	21 CrMoV 5 11	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3.3 Nitrierstähle – Nitriding alloy steels – Aciers de nitruration – Acciai da nitrurazione									
1.8504	34 CrAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8506	34 CrAlS 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8515	31 CrMo 12	31 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	31 CrMo 12	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	–	–
1.8519	31 CrMoV 9	–	40 CAD 6.12	–	–	–	–	–	–
1.8550	34 CrAlNi 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3.4 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.1133	20 Mn 5	–	20 M 5	120 M 19	G 22 Mn 3	1410	F-1515	1022; 1518	SMnC 420
1.1157	40 Mn 4	–	35 M 5, 40 M 5	150 M 36	–	–	–	1039	–
1.1170	28 Mn 6	–	20 M 5	150 M 28	C 28 Mn	–	–	1330	SCMn 1
1.7220	34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7225	42 CrMo 4	42 CrMo 4	42 CD 4; 42 C 4 TS	708 M 40	42 CrMo 4	2244	F.8232 – 42 CrMo 4	4140; 4142	SCM 440
1.7228	50 CrMo 4	50 CrMo 4	–	708 A 47	50 CrMo 4	–	50 CrMo 4	4150	SCM 445 (H)
1.3.5 Stahlguss – Cast steel – Fonte d'acier – Acciaio fuso									
1.5919	GS-15 CrNi 6	–	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	–	–	–	–
1.7218	GS-25 CrMo 4	25 CrMo 4	25 CD 4	708 A 25; CDS 110	25 CrMo 4	2225	F.8330-AM – 25 CrMo 4	4130	SCM 420; SCM 430
1.7220	GS-34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7379	GS-18 CrMo 9 10	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4 Legierte, vergütete Stähle (Rm 800–1200 N/mm²) – Alloyed, Pre hardened steels (tensile strength 800–1200 N/mm²) – Aciers alliés, améliorés (résistance 800–1200 N/mm²) – Acciaio legato, pre trattato (resistenza 800–1200 N/mm²)									
Legierte, vergütete Stähle (kurzspanend) – Alloyed, Pre hardened steels (short chipping) – Aciers alliés, dureté entre (laitons) – Acciaio legato, pre trattato a truciolo corto									
1.4.1 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.1133	20 Mn 5	–	20 M 5	120 M 19	G 22 Mn 3	1410	F-1515	1022; 1518	SMnC 420
1.1157	40 Mn 4 V	–	35 M 5, 40 M 5	150 M 36	–	–	–	1039	–
1.1170	28 Mn 6 V	–	35 M 5, 20 M 5	150 M 28	C 28 Mn	–	–	1330	SMn 433
1.7218	25 CrMo 4	25 CrMo 4	25 CD 4	708 A 25	25 CrMo 4	2225	F.8330-AM – 25 CrMo 4	4130	SCM 420; SCM 430
1.4.2 Wälzlagerstähle – Roller and ball bearing steels – Aciers laminés – Acciai per cuscinetti									
1.3501	100 Cr 2 (W1)	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3503	105 Cr 4 (W2)	–	–	–	–	–	–	E 51100	–
1.3505	100 Cr 6 (W3)	100 Cr 6	100 C 6; 20 NCD 2	534 A 99	100 Cr 6	2258	F.1310 – 100 Cr 6	52100	SUJ 2, SUJ 4
1.3520	100 CrMn 6 (W4)	100 CrMn 6	100 CM 6	–	–	–	100 CrMn 6	A 485/2	SUJ 3
1.3543	X 102 CrMo 17	–	–	–	X 105 CrMo 17	–	X 100 CrMo 17	–	–
1.4.3 Federstähle – Spring steels – Aciers à ressort – Acciai per molle									
1.5022	38 Si 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5024	46 Si 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5025	51 Si 7	–	–	–	51 Si 7	–	–	–	–
1.5142	60 SiMn 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.7103	67 SiCr 5	–	60 CS 7	–	67 SiCr 5	–	–	–	–
1.7701	51 CrMoV 4	–	51 CDV 4	–	51 CrMoV 4	–	–	–	–
1.4.4 Verschleißfeste Stähle – Wear resisting steels – Aciers résistant à l'usure – Acciai resistenti all'usura									
1.3401	X 120 Mn 12	–	Z 120 M 12	BW 10	X G 120 Mn 12	2183	F.82551-AM – X 120 Mn 12	A 128 75	SCMnH 1
–	HARDOX 400	–	–	–	–	–	–	–	–
Legierte, vergütete Stähle (langspanend) – Alloyed, Pre hardened steels (long chipping) – Aciers alliés, dureté entre (à copeaux longs) – Acciaio legato, pre trattato a truciolo lungo									
1.4.5 Vergütungsstähle – Heat-treatable steels – Aciers d'amélioration – Acciai da bonifica									
1.7220	34 CrMo 4	34 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4	2234	F.8231-AM – 34 CrMo 4	4137; 4135	SCM 432; SCM 435
1.7225	42 CrMo 4	42 CrMo 4	42 CD 4; 42 C 4 TS	708 M 40	42 CrMo 4	2244	F.8232 – 42 CrMo 4	4140; 4142	SCM 440
1.7228	50 CrMo 4	50 CrMo 4	–	708 A 47	50 CrMo 4	–	50 CrMo 4	4150	SCM 445 (H)
1.4.6 Einsatzstähle – Cementation steels – Aciers de cémentation – Acciai da cementazione									
1.7131	16 MnCr 5 (EC 80)	16 MnCr 5	16 MC 5; 15 D 3	527 M 17	16 MnCr 5	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115	SCr 415
1.7147	20 MnCr 5	–	20 MC 5	–	20 MnCr 5	2523	F.150.D	5120	SMnC 420 (H)
1.7321	20 MoCr 4	20 MoCr 4	–	–	16 NiCrMo 2	2506	–	8620	SNCM 220
1.7325	25 MoCr 4	–	–	–	20 NiCrMo 2	–	–	8625	–
1.5919	15 CrNi 6	–	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4	–	–	–	–
1.4.7 Nitrierstähle – Nitriding alloy steels – Aciers de nitruration – Acciai da nitrurazione									
1.8504	34 CrAl 6	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8507	34 CrAlMo 5	34 CrAlMo 5	30 CAD 6.12	905 M 31	34 CrAlMo 7	–	F.1741 – 34 CrAlMo 5	A 355 Cl. D	–
1.8509	41 CrAlMo 7	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12; Z 8 C 13	905 M 39	41 CrAlMo 7	2940	F.1740 – 41 CrAlMo 7	A 355 Cl. A	SACM 645
1.8515	31 CrMo 12	31 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	31 CrMo12	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	–	–
1.8550	34 CrAlNi 7	34 CrAlNi 7	–	–	–	–	–	A 355 Cl. C	–
1.4.8 Feinkornbaustähle – Fine-grain structural steels – Aciers frittés – Acciai a grana fina									
1.8931	StE 690 V	–	–	–	–	–	–	–	–
1.8941	StE 960 V	–	–	–	–	–	–	–	–

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.5 Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm²) – Tool steels (tensile strength < 1300 N/mm²) – Aciers à outils (résistance < 1300 N/mm²) – Acciai per utensili (resistenza < 1300 N/mm²)									
Werkzeugstähle (kurzspanend) – Tool steels (short shipping) – Aciers à outils (laitons) – Acciai per utensili a truciolo corto									
1.5.1 Unlegierte Werkzeugstähle – Unalloyed tool steels – Aciers à outils non alliés – Acciai per utensili , non legati									
1.1520	C 70 W1	C 70 U	–	–	–	–	–	–	–
1.1525	C 80 W1	C 80 U	Y190; Y180	–	C 80 KU	–	–	W108	–
1.1545	C 105 W1	C 105 U	Y 105	B W 1 A	C 100 KU	1880	F.5118	W 110	–
1.1554	C 110 W	C 110 U	–	1407	–	–	–	–	–
1.1730	C 45 W	C 45 U	Y 3 42	En 43 B	–	1672	F.114	1045	–
1.1740	C 60 W	C 60 U	Y 3 55	–	–	–	–	–	SK 7
1.1744	C 67 W	–	Y 1 70	–	–	–	F.512	–	–
1.1820	C 55 W	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.2 Werkzeugstähle für Kaltarbeit – Tool steels for cold work – Aciers pour travail à froid – Acciai per lavorazioni a freddo									
1.2080	X 210 Cr 12	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3	X 210 Cr 13 KU	2710	F.5212 – X 210 Cr 12	D 3	SKD 1
1.2127	105 MnCr 4	–	–	–	100 CrMn 4 KU	–	–	–	SUJ 3
1.2201	X 165 CrV 12	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2303	100 CrMo 5	–	–	–	–	–	–	L 7	–
1.2363	X 100 CrMoV 5 1	–	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	2260	F.5227 – X 100 CrMoV 5	A 2	SKD 12
1.2379	X155 CrMoV 12 1	–	Z 160 CDV 12	BD2	X 155 CrMoV 12 1 KU	2310	F.5211 – X 155 CrMoV 12-1	D 2	–
1.2436	X 210 CrW 12	X 210 CrW 12	Z 200 CD 12	BD 6	X 215 CrW 12 1 KU	2312	F.5213 – X 210 CrW 12	D 4 (D 6)	SKD 2
1.2601	X 165 CrMoV 12	X 165 CrMoV 12	–	–	X 165 CrMoV 12 KU	2310	F.5211 – X 160 CrMoV 12	–	–
1.2842	90 MnCrV 8	–	90 MV 8	BO 2	90 MnVr 8 KU	–	–	O 2	–
1.2880	X 165 CrCoMo 12	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2884	X 210 CrCoW 12	–	–	–	–	–	–	–	–
–	VANADIS 4	–	–	–	–	–	–	–	–
–	VANADIS 10	–	–	–	–	–	–	–	–
–	CPM 10 V	–	–	–	–	–	–	–	–
–	TOOLOX 33	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.3 Schnellarbeitsstähle – High speed steels – Aciers rapides – Acciai rapidi									
1.3243	S 6-5-2-5	(HS 6-5-2-5)	785 WD; KCV 06-05-05-04-02	–	HS 6-5-2-5	2723	F.5613 6-5-2-5	M 35	SKH 55
1.3343	S 6-5-2	HS 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-02	BM 2	HS 6-5-2	2722	F.5603 6-5-2	M 2	SKH 9; SKH 51
1.3344	S 6-5-3	HS 6-5-3	Z 120 WDCV 06-05-04-03	BM 4	HS 6-5-3	–	F.5605 6-5-3	M 3 Cl.2	SKH 52; SKH 53
1.3346	S 2-9-1	HS 1-8-1	Z 85 DCWV 08-04-02-01	BM 1	HS 1-8-1	–	–	H 41; M 1	–
1.3348	S 2-9-2	HS 2-9-2	Z 100 WCWV 09-04-02-02	–	HS 2-9-2	2782	F.5607 2-9-2	M 7	–
–	ASP 23	–	–	–	–	–	–	–	–
–	ASP 30	–	–	–	–	–	–	–	–
–	ASP 60	–	–	–	–	–	–	–	–
–	CPM REX M4	–	–	–	–	–	–	–	–
Werkzeugstähle (langspanend) – Tool steels (long shipping) – Aciers à outils (à copeaux longs) – Acciai per utensili a truciolo lungo									
1.5.4 Werkzeugstähle für Kaltarbeit – Tool steels for cold work – Aciers pour travail à froid – Acciai per lavorazioni a freddo									
1.2083	X 42Cr 13	X 42 Cr 13	Z 40 C 14	–	X 41 Cr 13 KU	–	–	–	SUS 420 J 2
1.2312	40 CrMnMoS 8 6	–	–	–	–	–	X 210 CrW 12	P 20 + 1	–
1.2316	X 36CrMo 17	X 36 CrMo 17	–	–	X 38 CrMo 16 1 KU	–	X 38 CrMo 16	–	–
1.5.5 Werkzeugstähle für Warmarbeit – Tool steels for hot work – Aciers pour travail à chaud – Acciai per lavorazioni a caldo									
1.2309	65 MnCrMo 4	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2311	40 CrMnMo 7	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2343	X 38CrMoV 5 1	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11	X 37 CrMoV 5 1 KU	–	F.5317 – X 37 CrMoV 5	H 11	SKD 6
1.2344	X 40 CrMoV 5 1	–	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMoV 5 1 KU	2242	F.5318 – X 40 CrMoV 5	H 13	SKD 61
1.2367	X 38 CrMoV 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2622	X 60 WCrMoV 9 4	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2678	X 45 CrCoWV 5 5 5	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2731	X 50 NiCrWV 13 13	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2767	X 45 NiCrMo 4	–	–	–	42 NiCrMo 15 7	–	–	–	–
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2889	X 45 CoCrMoV 5 5 3	–	–	–	–	–	–	–	–
1.6 Rost-, säure- und hitzebeständige Stähle – Stainless, acid- and heatproof steels – Aciers inoxydables, résistants aux acides et aciers réfractaires – Acciai inossidabili – resistenti agli acidi e refrattari									
1.6.1 Rostfrei, geschwefelt – Stainless steels, sulfur – Inox, soufrés – Acciaio inox sulfureo									
1.4104	X 12 CrMoS 17	X 14 CrMoS 17	Z 10 CF 17; Z 6 CT 12	420 S 37; 441 S 29	X 12 CrMoS 17	2383	F.3117 – X 10 CrS 17	430 F	SUS 430 F
1.4105	X 4 CrMoS 18	X 6 CrMoS 17	Z 6 CDF 18-02	X 6 CrMoS 17	X 6 CrMoS 17	–	–	430 FR	–
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18-09	303 S 31	X 10 CrNiS 18 9	2346	F.3508 – X 10 CrNiS 18-09	303	SUS 303
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18-09	303 S 31	X 10 CrNiS 18 9	2346	F.3508 – X 10 CrNiS 18-09	303	SUS 303
1.6.2 Rostfrei, austenitisch – Austenitic stainless steels – Acier inoxydable, austénitique – Acciaio inox austenitico									
1.4300	X 12 CrNi 18 8	–	–	302 S 25	–	–	–	–	–
1.4301	X 5 CrNi 18 10	X 5 CrNi 18 10	Z 6 CN 18-09	304 S 15	X 5 CrNi 18 10	2332	F.3504 – X 5 CrNi 18-10	304; 304 H	SUS 304
1.4308	X 6 CrNi 18 9	X 6 CrNi 18 9	Z 6 CN 18-10 M	304 C 15	GX 5 CrNi 19-10	2333	–	3042	SCS 13
1.3956	X 8 CrNi 18 12	X 8 CrNi 18 12	–	305 S 19	X 8CrNi 19 10	–	F.3503 – X 8 CrNi 19-10	305	SUS 305
1.4312	G-X 10 CrNi 18 8	G-X 10 CrNi 18 8	Z 10 CN 18-09 M	302 C 25	–	–	–	–	SCS 12
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	X 3 CrNiMoN 17 12 2	Z 3 CND 17-12 AZ	316 S 61	X 2 CrNiMoN 17 12	2375	F.3543	316 LN	SUS 316 LN
1.4408	X 6 CrNiMo 18 10	X 6 CrNiMo 18 10	GX 5 CrNiMo 19-11-2	316 C 16; 340 C 15	GX 5 CrNiMo 19-11-2	2343	F.8414-AM – X 7 CrNiMo 20-10	CF-8 M	SCS 14
1.4410	X 3 CrNiMoN 25 7 4	X 3 CrNiMoN 25 7 4	Z 5 CND 20-10 M	–	–	–	–	S 32750	–
1.4433	X 2 CrNiMo 18 15	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	X 2 CrNiMo 18 16	Z 3 CND 18-14-03	316 S 13	X 2 CrNiMo 18 14 3	2353	F.3533-Z – 2 CrNiMo 17-12-03	316 L	SUS 316 L / SCS 16
1.4536	G-X 2 NiCrMoCuN 25 20	GX 2 NiCrMoCuN 25 20	–	–	–	–	–	–	–
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	X 6 CrNiTi 18 10	Z 6 CNT 18-10	321 S 31	X 6 CrNiTi 18 10	2337	F.3523 – X 7 CrNiTi 18-11	321	SUS 321
1.4550	G-X 6 CrNiNb 18 10	G-X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18-10	347 S 31	Z 6 CrNiNb 18-10	2338	F.3552 – X 7 CrNiNb 18-11	347	–
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	Z 6 CNDT 17-12-02	320 S 31	X 6 CrNiMoTi 17 12	2350	F.3535	316 Ti	SUS 316 Ti
1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12	–	–	320 S 33	X 6 CrNiMoTi 17 13	–	–	316 Ti	–
1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	–	Z 4 CNDNb 18-12 M	318 C 17	GX 6 CrMoNb 20 11	–	–	–	SCS 22

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
1.6.3 Rostfrei, ferritisch – Ferritic stainless steels – Acier inoxydable, ferritique – Acciaio inox ferritico									
1.4000	X 6 Cr 13	X 6 Cr 13	Z 6 C 13	403 S 17	X 6 Cr 13	2301	F.3110 – X 6 Cr 13	403	SUS 403
1.4002	X 6 CrAl 13	X 6 CrAl 13	Z 6 CA 13	405 S 17	X 6 CrAl 13	2302	F.3111 – X 6 CrAl 13	405	SUS 405
1.4008	G-X 8 CrNi 13	(G-X 7 CrNiMo 12-1)	Z 12 CN 13 M	410 C 21	GX 12 Cr 13	-	-	-	SCS 1
1.4016	X 6 Cr 17	X 8 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 17	X 8 Cr 17	2320	F.3113 – X 8 Cr 17	430	SUS 430
1.4027	G-X 20 Cr 14	-	Z 20 C 13 M	420 C 29	-	-	-	-	SCS 2
1.4059	G-X 22 CrNi 17	-	Z 20 CN 17-02 M	ANC 2	-	-	-	-	-
1.4113	X 6 CrMo 17	(X 8 CrMo 17)	Z 8 CD 17-01	434 S 17	X 8 CrMo 17	2325	-	434	SUS 434
1.4510	X 6 CrTi 17	-	-	-	X 6 CrTi 17	-	F.3114 – X 8 CrTi 17	430 Ti	SUS 430 LX
1.4511	X 6 CrNb 17	-	Z 4 CNb 17	-	X 6 CrNb 17	-	-	430 Nb	SUS 430 LX
1.4512	X 5 CrTi 12	-	Z 6 CT 12	409 S 19	X 6 CrTi 12	-	-	409	SUH 409
1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4712	X 10 CrSi 6	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4722	X 10 CrSi 13	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4762	X 10 CrAl 24	-	Z 10 CAS 24	-	X 16 Cr 26	2322	F.3154 – X 10 CrAl 24	446	SUH 446
1.6.4 Rostfrei, ferritisch-austenitisch – Ferritic-austenitic stainless steels – Acier inoxydable, ferritique-austénitique – Acciaio inox ferritico-austenitico									
1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	-	Z 5 CND 27-05 AZ	-	-	2324	F.3309 – X 8 CrNiMo 27-05	329	SUS 329 J 1
1.4582	X 4 CrNiMoNb 25 7	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	-	Z 20 CNS 25-04	-	X 20 CrNiSi 25 4	-	X 20 CrNiSi 25-04	-	-
1.6.5 Rostfrei, martensitisch – Martensitic stainless steels – Aciers inoxydables martensitiques – Acciaio inox martensitico									
1.4005	X 12 CrS 13	X 12 CrS 13	Z 12 CF 13	416 S 21	X 12 CrS 13	2380	F.3411 – X 12 CrS 13	416	SUS 416
1.4006	X 10 Cr 13	X 10 Cr 13	Z 10 C 14	410 S 21	X 12 Cr 13	2302	F.3401 – X 12 Cr 13	410	SUS 410
1.4021	X 20 Cr 13	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	2303	F.3402 – X 20 Cr 13	420	SUS 420 J 1
1.4024	X 15 Cr 13	X 15 Cr 13	-	420 S 29	X 15 Cr 13	-	-	410	SUS 410 J 1
1.4028	X 30 Cr 13	X 30 Cr 13	Z 30 C 13	420 S 45	X 30 Cr 13	2304	F.3403 – X 30 Cr 13	420	SUS 420 J 2
1.4034	X 46 Cr 13	X 46 Cr 13	Z 44 C 14	(420 S45)	X 40 Cr 14	-	F.3405 – X 45 Cr 13	-	-
1.4057	X 20 CrNi 17 2	X 19 CrNi 17 2	Z 15 CN 16-02	431 S 29	X 16 CrNi 16	2321	F.3427 – X 15 CrNi 16	431	SUS 431
1.4106	X 10 CrMo 13	-	X 2 CrMoSiS 18-2-1	-	-	-	-	-	-
1.4112	X 90 CrMoV 18	-	X 89 CrMoV 18-1	X 89 CrMoV 18	X 89 CrMoV 18	-	-	440 B	SUS 440 B
1.4116	X 45 CrMoV 15	-	Z 50 CD 15	X 50 CrMoV 15	X 50 CrMoV 16	-	X 45 CrMoV 15	-	-
1.4138	G-X 120 CrMo 29 2	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.6 Hitzebeständige Stähle – Heat resistant steels – Aciers réfractaires – Acciai refrattari									
1.4710	G-X 30 CrSi 6	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4718	X 45 CrSi 9 3	X 45 CrSi 8	Z 45 CS 9	401 S 45	X 45 CrSi 8	-	F.3220 – X 4 CrSi 09-03	HNV 3; HW 3; S 65007	SUH 1
1.4729	G-X 40 CrSi 13	-	-	-	X 35 Cr 13	-	-	-	SCH 1
1.4747	X 80 CrNiSi 20	-	Z 80 CSN 20-02	443 S 65	X 80 CrSiNi 20	-	F.3222 – X 80 CrSiNi 20-02	HNV 6	SUH 4
1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20	-	-	310 C 40	GX 40 CrNi 26 20	-	F.8452 – AM	310 S	SCH 21
2 Gusseisen – Cast iron – Fontes – Ghise									
2.1 Gusseisen mit Lamellengraphit (stark abrasiv) – Grey cast iron – Fonte grise – Ghisa grigia									
0.6010	GG-10	GJL-100	Ft 10 B; FGL 100	Grade 100	G 10	0110-00	FG 10	A 48-20 B	FC 100
0.6015	GG-15	GJL-150	Ft 15 D; FGL 150	Grade 150	G 15; GS 370-17	0115-00	FG 15	A 48-25 B	FC 150
0.6020	GG-20	GJL-200	Ft 20 D; FGL 200	Grade 200	G 20	0120-00	FG 20	A 48-30 B	FC 200
0.6025	GG-25	GJL-250	Ft 25 D; FGL 250	Grade 250; 260	G 25	0125-00	FG 25	A 48-40 B	FC 250
2.2 Gusseisen mit Lamellengraphit – Grey cast iron – Fonte grise – Ghisa grigia									
0.6030	GG-30	GJL-300	Ft 30 D; FGL 300	Grade 300	G 30; GS 700-2	0130-00	FG 30	A 48-45 B	FC 300
0.6035	GG-35	GJL-350	Ft 35 D; FGL 350	Grade 350	G 35	0135-00	FG 35	A 48-50 B	FC 350
0.6040	GG-40	GJL-400	Ft 40 D; FGL 400	Grade 400	G 40; GMN 70	0140-00	FG 40	A 48-60 B	FC 400
2.3 Kugelgraphitguss, Temperguss – Nodular cast iron, malleable cast iron – Fonte grise à graphite sphéroïdal – Ghisa sferoidale									
0.7033	GGG-35.3	GJS-350-22	FGS 370-17	350/22 L 40	GMN 45	0717-15	-	-	-
0.7040	GGG-40	GJS-400-15	FGS 400-15	SNG 420 / 12	GS 400-12	0717-02	FGE 38-17	60-40-18	FCD 400
0.7043	GGG-40.3	GJS-400-18	FGS 370-17	SNG 370 / 17	GSO 42/17	0717-12	-	-	FCD 370
0.7050	GGG-50	GJS-500-7	FGS 500-7	SNG 500 / 7	GS 500-7	0727-02	FGE 50-7	65-45-12	FCD 500
0.7060	GGG-60	GJS-600-3	FGS 600-3	SNG 600 / 3	GS 600-3	0732-03	FGE 60-2	80-55-06	FCD 600
0.8035	GTW-35-04	GJMW-350-4	MB 35-7	W 340 / 3; W 35-04	W 35-04	-	Type B	-	FCMW 330
0.8040	GTW-40-05	GJMW-400-5	MB 40-10; MB 400-5	W 410 / 4; W 40-05	GMB 40 / W40-05	-	Type A	-	FCMW 370
0.8045	GTW-45-07	GJMW-450-7	MB 45-7	W 45-07	GMB 45 / W45-07	-	-	-	FCMWP 440
0.8055	GTW-55	-	-	-	GMB 55	-	-	-	-
0.8065	GTW-65	-	-	-	-	-	-	-	-
0.8135	GTS-35-10	GJMB-350-10	MN 350-10	B 340 / 12; B 35-12	P 35-10	0815-00	-	32510	FCMB 340
0.8145	GTS-45-06	GJMB-450-6	MN 450-6	P 440 / 7; P 45-06	GMN 55 / P45-06	0852-00	-	A220-40010	FCMP 440 / 490
0.8155	GTS-55-04	GJMB-550-4	MN 550-4 / MP 50-5	P 510 / 4; P 55-04	GMN 65 / P55-04	0854-00	-	A220-50005	FCMP 540
0.8165	GTS-65-02	GJMB-650-2	MN 650-3	P 570 / 3; P 65-02	GMN 70 / P65-02	0856-00 / 0858-00	-	A220-70003	FCMP 590
2.4 Gußeisen mit Vermikulargraphit – Compacted graphite cast iron – Fonte vermiculaire – Ghisa vermicolare									
-	GGV-30	EN-GJV-300	-	-	-	-	-	-	-
-	GGV-40	EN-GJV-400	-	-	-	-	-	-	-
3 Kupfer / Kupferlegierungen – Copper / Copper alloys – Cuivre / Alliages de cuivre – Rame / leghe di rame									
3.1 Kupfer (unlegiert, niedriglegiert) – Copper – Cuivre (non allié, faiblement allié) – Rame non e debolmente legato									
2.0060	E-Cu 57	-	-	-	Cu-a 1; A 2	-	-	C 11000	-
2.0070	SE-Cu	-	-	-	Cu-c1	-	-	C 10300	-
2.0090	SF-Cu	-	-	-	Cu-b1	-	-	C 12200	-
2.1356	CuMn 3	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1522	CuSi 2 Mn	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 Kupfer-Legierungen (kurzspanend) – Copper alloys (short chipping) – Alliages de cuivre à copeaux courts (laitons) – Leghe di rame a truciolo corto									
2.0360	CuZn 40 (Ms60)	-	-	-	CuZn 40 (Ms60)	CZ 109	OT 60	C 28000	-
2.0380	CuZn 39 Pb 2 (Ms58)	-	-	-	MS 58	CZ 120	OT 58	-	-
2.0410	CuZn 44 Pb 2 (Ms 56)	-	-	-	CuZn 44 Pb 2	CZ 130	OT 56	C 38500	-
2.0561	CuZn 40 Al 1	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0580	CuZn 40 Mn 1 Pb	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0771	CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	-	-	-	-	-	-	-	-

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
2.1050	G-CuSn 10 Zn (Rg 10)	-	-	G 1	-	-	-	C 90500	-
2.1086	G-CuSn 10	-	-	CT 1	-	-	-	C 90250	-
2.1093	G-CuSn 6 ZnNi	-	-	LG 4	-	-	-	C 92410	-
2.1096	G-CuSn 5 ZnPb (Rg 5)	-	CuPb 5 Sn 5 Zn 5	LG 2	-	-	-	C 83600	-
3.3 Kupferlegierungen (langspannend) – Copper alloys (long chipping) – Alliages de cuivre (à copeaux longs) – Leghe di Rame a truciolo lungo									
2.0250	CuZn 20 (Ms80)	-	CuZn 20	CZ 103	OT 80	-	-	C 24000	-
2.0265	CuZn 30 (Ms70)	-	CuZn 30	CZ 106	OT 70	-	-	C 26000	-
2.0321	CuZn 37	-	CuZn 37	CZ 108	C 2720	-	-	C 27400	-
2.0335	CuZn 36 (Ms63)	-	CuZn 36	-	OT 63	-	-	C 27000	-
2.1020	CuSn 6	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1030	CuSn 8	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1080	CuSn 6 Zn 6	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1245	CuBe 1,7	-	CuBe 1,7	CB 101	-	-	-	C 17000	-
2.1247	CuBe 2	-	CuBe 1,9	-	-	-	-	C 17200	-
2.1293	CuCrZr	-	UC 1 Zr	CC 102	-	-	-	C 18100	-
2.1525	CuSi 3 Mn	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4 Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) – Copper alloys (< 200 HB) – Alliages de cuivre (< 200 HB) – Leghe di Rame speciali (< 200 HB)									
2.0916	CuAl 5 (AlBz 5)	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0932	CuAl 8 Fe 3 (AlBz 8 Fe)	-	CuAl 7 Fe 2	CA 106	-	-	-	C 61400	-
2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	-	CuAl 9 Ni 5 Fe 3 Mn; U-A 10 N	CA 104	-	-	-	C 63200	-
2.1247	CuBe 2 Fe 40	-	CuBe 1,9	-	-	-	-	C 17200	-
-	AMPCO 8	-	-	-	-	-	-	-	-
-	AMPCO 12	-	-	-	-	-	-	-	-
-	AMPCO 15	-	-	-	-	-	-	-	-
-	AMPCO 16	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 Kupfer-Sonderlegierungen (200 HB – 300 HB) – Copper alloys (200 HB – 300 HB) – Alliages de cuivre (200 – 300HB) – Leghe di Rame speciali (200 HB – 300 HB)									
2.0978	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	-	CuAl 11 Ni 6 Fe 5	-	-	-	-	-	-
2.1245	CuBe 1,7 F55	-	CuBe 1,7	CB 101	-	-	-	C 17000	-
-	AMPCO 18	-	-	-	-	-	-	-	-
-	AMPCO 20	-	-	-	-	-	-	-	-
3.6 Kupfer-Sonderlegierungen (> 300 HB) – Copper alloys (> 300 HB) – Alliages de cuivre (> 300 HB) – Leghe di Rame speciali (> 300 HB)									
2.1245	CuBe 1,7 F110	-	CuBe 1,7	CB 101	-	-	-	C 17000	-
2.1247	CuBe 2 F125	-	CuBe 1,9	-	-	-	-	C 17200	-
-	AMPCO 21	-	-	-	-	-	-	-	-
-	AMPCO 22	-	-	-	-	-	-	-	-
-	AMPCO 25	-	-	-	-	-	-	-	-
-	AMPCO 26	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Aluminium / Aluminiumlegierungen – Aluminium / Aluminium alloys – Aluminium / Alliages d'aluminium – Alluminio / Leghe di Alluminio									
4.1 Aluminium (unlegiert, niedriglegiert) – Aluminium – Aluminium (non allie-faiblement allié) – Alluminio non e debolmente legato									
3.0250	Al 99,5 H	-	A 59050 C	1 B; L31 / 34 / 36	-	144007	L-3051	1050 A	-
3.0256	E-Al H	-	A 5 / L	1 E	-	144008	L-3052	1350 A	-
3.0280	Al 99,8 H	-	A 8	1 A	-	144004	L-3081	1080 A	-
3.3308	Al 99,9 Mg 0,5	-	A-9-G 0,5	-	-	-	-	-	-
4.2 Aluminium-Legierungen (< 0,5% Si) – Aluminium alloys (< 0,5% Si) – Alliages d'aluminium (< 0,5% Si) – Leghe di Alluminio (< 0,5% Si)									
3.0515	G-Al 99,5	-	3103	N 3	3568	144054	L 3811	3103	-
3.0516	S-AlMn	-	-	NG 3	-	144055	-	-	-
3.0525	AlMn 1 Mg 0,5	-	A – M 1 G 0,5	-	-	-	-	3005	A 3005
3.0615	AlMgSiPb	-	6262	-	-	-	L 3452	6012	-
3.1325	AlCuMg 1	AW-2017 A	A – U 4 G	H 14	3579	-	L-3120	2017 A	A 2017
3.1355	AlCuMg 2	AW-2024	A – U 4 G 1	2 L 98	3583	-	L-3140	2024	A 2024
3.1841	G-AlCu 4 Ti	-	-	2 L 91/92	3044	-	-	-	A C 1 A
3.3241	G-AlMg 3 Si	-	A-G 3 T	-	-	-	L 2341	511	-
3.3292	GD-AlMg 9	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3315	AlMg 1	AW-6082	A – G 0,6	N 41	5764	144106	L-3350	5005 A	A 5005
3.3535	AlMg 3	-	A – G 3 M	N 5	3575	144133	L-3390	5754	-
3.4365	AlZnMgCu 1,5	-	A – Z 5 GU	2 L 95	3735	-	L-3710	7075	A 7075
4.3 Aluminium-Legierungen (0,5% – 10% Si) – Aluminium alloys (0,5% – 10% Si) – Alliages d'aluminium (0,5% – 10% Si) – Leghe di Alluminio (0,5% – 10% Si)									
3.2134	GD-AISI 5 Cu 1 Mg	-	A – S 4 Gu	LM 16	3600	-	-	355,1	A C 4 D
3.2152	GD-AISI 6 Cu 4	-	A – S 5 U	LM 4 – LM 22	-	4230	L-2660	319,2	-
3.2162	GD-AISI 8 Cu 3	-	A – S 9 U 3	LM 24	-	4252	L-2630	380,1	-
3.2373	G-AISI 9 Mg	-	A 7 – S 10 G	-	3051	4235	-	-	A C 4 A
4.4 Aluminium-Legierungen (10% – 15% Si) – Aluminium alloys (10% – 15% Si) – Alliages d'aluminium (10% – 15% Si) – Leghe di Alluminio (10% – 15% Si)									
3.2381	G-AISI 10 Mg	-	A – S 10 G	LM 9	-	4253	L-2560	A 360	-
3.2383	G-AISI 10 Mg (Cu)	-	A – S 10 UG	LM 9	-	4253	-	A 360,2	A D C 3
3.2581	G-AISI 12	-	A – S 13	LM 6	4514	4261	L-2520	A 413,2	A C 3 A
3.2583	G-AISI 12 (Cu)	-	A – S 12 U	LM 20	3048	4260	L-2530	A 413,1	A D C 1
3.2982	GD-AISI 12 (Cu)	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5106	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	MCMgRE 2 Ag 2 Zr	G-Ag 22,5	MAG 12	-	-	-	QE 22	-
3.5562	G-MgAl 6	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5812	GD-MgAl 8 Zn 1	MCMgAl 8 Zn 1	G-A 9	MAG 1	AZ 81 hp	AZ 81 hp	AZ 81 hp	AZ 81	AZ 81 hp
3.5912	GD-MgAl 9 Zn 1	MCMgAl 9 Zn 1	G-A 9 Z 1	MAG 7	AZ 91 hp	-	-	AZ 91	-
4.5 Aluminium-Legierungen (> 15% Si) – Aluminium alloys (> 15% Si) – Alliages d'aluminium (> 15% Si) – Leghe di Alluminio (> 15% Si)									
-	G-AISI 17 Cu 4	-	-	-	-	-	-	390	-
-	G-AISI 21 CuNiMg	-	-	LM 28	-	-	-	-	-
-	G-AISI 25 CuNiMg	-	-	LM 29	-	-	-	393	-

W-Nr.	DIN (DE)	EN (EU)	NF A (FR)	BS (GB)	UNI (IT)	SS (SE)	UNE (ES)	SAE/ASTM (US)	JIS (JP)
5 Titan / Titanlegierungen – Titanium / Titanium alloys – Titane / Alliages de titane – Titano / Leghe di Titanio									
5.1 Reintitan – Pure titanium – Titane pur – Titanio puro									
3.7024.1 LN	Ti 99,5	-	T-60	TA-6/7/8/9	-	-	Ti-PO4	4901/21	-
3.7034.1 LN	Ti 99,7	-	T-40	TA-2/3/4/5	-	-	Ti-PO2	4941/42/51/4902	-
3.7055	Ti 99,4	-	T-50	TA 3	-	-	-	R 50550	-
3.7064.1 LN	Ti 99,2	-	T-60	2 TA-6/7/8/9	-	-	-	-	-
5.2 Titanlegierungen (Rm < 900 N/mm²) – Titanium alloys (tensile strength < 900 N/mm²) – Alliages de titane (résistance < 900 N/mm²) – Leghe di Titanio (resistenza < 900 N/mm²)									
3.7114 LN	TiAl 5 Sn 2	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7124 LN	TiCu 2	-	T-U 2	2 TA.21-24; TA.52-55/58	-	-	Ti-P11	-	-
3.7163 LN	TiAl 6 V 4	-	T-A 6 V	TA.10-13/28/56	-	-	Ti-P63	491128/35/54/65/67	-
3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3 Titanlegierungen (Rm 900 – 1500 N/mm²) – Titanium alloys (tensile strength 900 – 1500 N/mm²) – Alliages de titane (résistance 900 – 1500 N/mm²) – Leghe di Titanio (resistenza 900 – 1500 N/mm²)									
3.7124 LN	TiCu 2	-	T-U 2	2 TA.21-24; TA.52-55/58	-	-	Ti-P11	-	-
3.7144 LN	TiAl 6 Sn 2 Zr 4 Mo 2	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7154 LN	TiAl 6 Zr 5	-	T-A 6 ZD	TA.43/44	-	-	Ti-P67	-	-
3.7164 LN	TiAl 5 V 4	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7164 LN	TiAl 6 V 4	-	T-A 6 V	TA.10-13/28/56	-	-	Ti-P63	491128/35/54/65/67	-
3.7174 LN	TiAl 6 V 6 Sn 2	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7184 LN	TiAl 4 Mo 4 Sn 2	-	T-A 4 DE	TA.45-51/57	-	-	Ti-P68	-	-
6 Nickel / Nickellegierungen – Nickel / Nickel alloys – Nickel / Alliages de nickel – Nickel / Leghe di Nickel									
6.1 Reinnickel – Pure nickel – Nickel pur – Nickel puro									
2.1504 LN	NiAlBz	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4042	Ni 99 CSi	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4060	Ni 99,6	-	-	NA 46	-	-	-	-	-
2.4062	Ni 99,4 Fe	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2 Nickellegierungen (Rm < 900 N/mm²) – Nickel alloys (tensile strength < 900 N/mm²) – Alliages de Nickel (résistance < 900 N/mm²) – Leghe di Nickel (resistenza < 900 N/mm²)									
2.4360	NiCu 30 Fe	Monel 400	NU 30	NA 13	-	-	-	N 04400	-
2.4374 LN	-	Monel 500	-	-	-	-	-	-	-
2.4617	NiMo 28	Hastelloy B 2	NiMo 28	NA 14	-	-	-	N 10665	-
2.4665	NiCr 22 Fe 18 Mo	Hastelloy X	NC 22 FeD	HR 6/204	-	MH-03	-	5536E	-
2.4812	-	Hastelloy C	-	-	-	-	-	-	-
2.4816	NiCr 15 Fe	Inconel 600	NC 15 Fe	NA 14	-	-	-	5540	NCF 600
2.4876	-	Inconel 800	-	-	-	-	-	-	-
2.4983	NiCr 18 Co 18 MoTi	Inconel 500	NCK 19 DAT	-	-	-	-	684	-
6.3 Nickellegierungen (Rm 900 – 1500 N/mm²) – Nickel alloys (tensile strength 900 – 1500 N/mm²) – Alliages de Nickel (résistance 900 – 1500 N/mm²) – Leghe di Nickel (resistenza 900 – 1500 N/mm²)									
2.4631	NiCr 20 TiAl	Nimonic 80A	NC 20 TA	HR 401	-	MH-07	-	-	NCF 80 A
2.4632	NiCr 20 Co 18 Ti	Nimonic 90	-	BA 19	-	-	-	-	-
2.4634	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	Nimonic 105	NCKD 20 ATV	HR 3/5007	-	MH-14	-	-	-
2.4662	-	Nimonic 901	Z 8 NCDT 42	MH 16	-	MH-16	-	5660 C	-
2.4668	NiCr 19 FeNbMo	Inconel 718	NC 19 Fe Nb	HR 8	-	MH-06	-	N 07718	NCF 718
2.4670 LN	G – NiCr 13 Al 6 MoNb	Nimocast 713	NC 13 AD	HC 203	-	MH-31	-	5391 A	-
2.4674 LN	NiCo 15 Cr 10 MoAlTi	Nimocast PK24	NK 15 CAT	HC 204	-	-	-	5397	-
2.4856	NiCr 22 Mo 9 Nb	Inconel 625	NC 22 FeDNB	NA 21	-	-	-	5581 / N 06625	NCF 625
2.6554	-	Waspaloy	-	-	-	-	-	-	-
7 Kunststoffe – Plastics – Plastiques – Materie plastiche									
7.1 Thermoplaste – Thermoplastics – Thermoplastiques – Termoplastiche									
-	Ultramit	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Makralon	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Hostalen	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Degolan	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Polystyrol	-	Polystyrène	Styrene	-	-	-	-	-
-	Hostaform	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2 Duroplaste und Pressstoffe – Thermosetting polymers and pressed materials – Duroplastiques – Polimeri termoindurenti e materiali pressati									
-	Bakelit	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Pertinax	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Ferrozell	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Resopal	-	Résopal – Formica	Formica	-	-	-	-	-
-	Albanit	-	-	-	-	-	-	-	-
7.3 Faserverstärkte Kunststoffe – Reinforced plastics – Matières synthétiques, renforcées par des fibres de verre – Plastiche rinforzate									
-	CFK Kohlefaserverstärkt	-	-	-	-	-	-	-	-
-	GFK Glasfaserverstärkt	-	-	-	-	-	-	-	-
-	AFK Aramidfaserverstärkt	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Hartstoffe – Hardened materials – Matières dures (trempées) – Materiali duri									
8.1 Metallkeramiken – Metal ceramics – Matières dures, à base céramique – Materiali a base ceramica									
-	Ferrotic	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Ferrotitanit	-	-	-	-	-	-	-	-
8.2 Gehärtete Stähle der Werkstoffgruppen 1.5 und 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Hardened steels of groups 1.5 and 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Aciers traités des groupes de matières 1.5 et 1.6.2 (50 – 65 HRC) – Acciai temprati del gruppo di materiali 1.5 e 1.6.2 (50-65 HRC)									
8.2.1 45 – 55 HRC									
-	HARDOX 500	-	-	-	-	-	-	-	-
-	TOOLOX 44	-	-	-	-	-	-	-	-
8.2.2 55 – 60 HRC									
8.2.3 60 – 65 HRC									

M	Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13 ISO Metric coarse thread DIN 13 Filetage métrique ISO DIN 13 Metrica ISO-passo grosso DIN 13	7GX	Toleranzklasse 7GX Tolerance class 7GX Classe de tolérance 7GX Tolleranza 7GX	ANSI B1.20.1	Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde – Kegel 1:16 American tapered pipe thread – taper 1:16 Filetage pour tubes de Gaz – cône 1:16 Filettatura Americana conica per tubi – conicità 1:16
MF	Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13 ISO Metric fine thread DIN 13 Filetage métrique fin ISO DIN 13 Metrica ISO-passo fine DIN 13	HSSE V3	Hochleistungsschnellarbeitsstahl HSSE-V3 High speed steel HSSE-V3 Acier rapide HSSE-V3 Acciaio super rapido HSSE-V3		Anschnittform B, 3,5 – 5 Gewindegänge Chamfer form B, 3,5 – 5 threads Forme d'entrée B, 3,5 – 5 filets Imbocco forma B, 3,5 – 5 filetti
EG-M	Metrisches Einsatz-Gewinde für Gewindeeinsätze aus Draht Metric insert thread for wire inserts Filetage métrique pour inserts Metrica – per filetti riportati	DIN 371	Baumaße nach DIN 371 Dimensions acc. DIN 371 Dimensions selon DIN 371 Dimensioni sec. DIN 371		Anschnittform C, 2 – 3 Gewindegänge Chamfer form C, 2 – 3 threads Forme d'entrée C, 2 – 3 filets Imbocco forma C, 2 – 3 filetti
G	Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228 Whitworth pipe thread DIN ISO 228 Filetage Whitworth Gaz DIN ISO 228 Whitworth-gas DIN ISO 228	DIN 374	Baumaße nach DIN 374 Dimensions acc. DIN 374 Dimensions selon DIN 374 Dimensioni sec. DIN 374		Anschnittform E, 1,5 – 2 Gewindegänge Chamfer form E, 1,5 – 2 threads Forme d'entrée E, 1,5 – 2 filets Imbocco forma E, 1,5 – 2 filetti
UNC	UNC-Gewinde ANSI-B 1.1 UNC thread ANSI-B 1.1 Filetage UNC ANSI-B 1.1 UNC-passo grosso ANSI-B 1.1	DIN 376	Baumaße nach DIN 376 Dimensions acc. DIN 376 Dimensions selon DIN 376 Dimensioni sec. DIN 376		Drallwinkel 40° Helix angle 40° Angle d'hélice 40° Elica a 40°
UNF	UNF-Gewinde ANSI-B 1.1 UNF thread ANSI-B 1.1 Filetage UNF ANSI-B 1.1 UNF-passo fine ANSI-B 1.1	DIN 2184-1	Baumaße nach DIN 2184-1 Dimensions acc. DIN 2184-1 Dimensions selon DIN 2184-1 Dimensioni sec. DIN 2184-1		Drallwinkel 45° Helix angle 45° Angle d'hélice 45° Elica a 45°
NPT	Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde ANSI-B 1.1 American tapered pipe thread ANSI-B 1.1 Filetage pas du gaz conique américain ANSI-B 1.1 Filettatura americana conica secondo ANSI-B1.1	DIN 5156	Baumaße nach DIN 5156 Dimensions acc. DIN 5156 Dimensions selon DIN 5156 Dimensioni sec. DIN 5156		Variabler Drallwinkel Variable helix angle Angle d'hélice variable Angolo di elica variabile
Typ UNI	Für universellen Einsatz For universal use Pour utilisation universelle Per uso universale	DIN 40435	Baumaße nach DIN 40435 Dimensions acc. DIN 40435 Dimensions selon DIN 40435 Dimensioni sec. DIN 40435		Für Durchgangsgewinde For through hole threads Pour trous débouchants Per fori passanti
LH	Linksschneidend Left hand thread Rotation à gauche Filettatura sinistra		Baumaße nach Werksnorm Dimensions acc. internal standard Dimensions selon norme usine Dimensioni sec. norme interne		Für Grundlochgewinde For blind hole threads Pour trous borgnes Per fori ciechi
LS	Langer Schaft Long shank Queue longue Gambo lungo		Flankenwinkel 55° Flank angle 55° Angle de flanc 55° Profilo a 55°		Für Grundlochgewinde $\leq 2,5 \times d$ For blind hole threads $\leq 2,5 \times d$ Pour trous borgnes $\leq 2,5 \times d$ Per fori ciechi $\leq 2,5 \times d$
2BX	Toleranzklasse 2BX Tolerance class 2BX Classe de tolérance 2BX Tolleranza 2BX		Flankenwinkel 60° Flank angle 60° Angle de flanc 60° Profilo a 60°	≤ 1200 N/mm²	Zugfestigkeit in N/mm Tensile strength in N/mm Résistance à la traction Resistenza a trazione
6GX	Toleranzklasse 6GX Tolerance class 6GX Classe de tolérance 6GX Tolleranza 6GX	DIN 13	Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13 ISO Metric coarse thread DIN 13 Filetage métrique ISO DIN 13 Metrica ISO-passo grosso DIN 13	TiN	Titan-Nitrid Titanium nitride Nitrure de titane Nitruro di titanio
6HX	Toleranzklasse 6HX Tolerance class 6HX Classe de tolérance 6HX Tolleranza 6HX	DIN 8140	Metrisches Einsatz-Gewinde für Gewindeeinsätze aus Draht Metric insert thread for wire inserts Filetage métrique pour inserts Metrica – per filetti riportati		Seite Page Page Pagina
6H +0,1	Toleranzklasse 6H+0,1 Tolerance class 6H+0,1 Classe de tolérance 6H+0,1 Tolleranza 6H+0,1	DIN ISO 228	Rohrgewinde nach DIN ISO 228 Pipe threads according to DIN ISO 228 Filetage pour tubes de Gaz selon DIN ISO 228 Filettatura Gas secondo DIN ISO 228	Code 	Artikel-Nummer Order number Numéro d'article Numero di articolo
6H mod	Toleranzklasse 6H mod Tolerance class 6H mod Classe de tolérance 6H mod Tolleranza 6H mod	ANSI B 1.1	Unified-Gewinde nach ANSI-B 1.1 Unified threads according to ANSI-B 1.1 Filetage pas américains selon ANSI-B 1.1 Filettatura Unified secondo ANSI-B 1.1	W%	Warengruppe Product group Group d'article Gruppo merceologico

1. Angebot und Auftrag

Unsere Angebote erfolgen freibleibend. Aufträge und mündliche Vereinbarungen haben nur Gültigkeit, wenn sie von uns schriftlich bestätigt sind. Die Einkaufs- und Geschäftsbedingungen unserer Abnehmer werden von uns nicht anerkannt, auch wenn wir nicht widersprochen haben.

2. Preise

Die Grundpreise in unseren jeweils gültigen Listen sind unverbindliche Preisempfehlungen ohne Mehrwertsteuer. Sie gelten ab Bad Homburg und schließen die Kosten für Verpackung, Fracht, Porto und Wertsicherung nicht ein. Es werden jeweils die am Tage der Lieferung gültigen Preise und Zuschläge berechnet.

3. Zahlungsbedingungen

Die Zahlung ist innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug oder innerhalb von 10 Tagen mit 2% Skonto zu leisten. Bei verspäteter Zahlung sind wir berechtigt, Verzugszinsen von 5 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz zu verlangen. Wechselspesen gehen zu Lasten des Käufers.

4. Eigentumsvorbehalt

- a) Wir behalten uns das Eigentum an allen von uns gelieferten Waren bis zur Erfüllung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung vor. Bei laufender Rechnung gilt der Eigentumsvorbehalt für die zu sichernde Saldoforderung.
- b) Der Käufer tritt uns im Voraus alle Forderungen aus einem Weiterverkauf der Ware oder sonstigen Geschäften mit der Ware sicherungshalber ab. Wird unsere Ware zusammen mit anderer Ware verkauft, gilt die Abtretung der Forderung nur in Höhe des Wertes unserer Vorbehaltsware.
- c) Der Käufer ist zum Verkauf der Ware und zur Einziehung der abgetretenen Forderung ermächtigt. Wir werden die Forderung nicht einziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt. Solange unsere Forderungen nicht erfüllt sind, hat der Käufer die eingezogenen Beträge gesondert aufzubewahren und an uns abzuführen. Auf Verlangen hat der Käufer uns die Drittschuldner der abgetretenen Forderungen und die Forderungshöhe bekanntzugeben, den Drittschuldnern die Abtretung anzuzeigen und uns die notwendigen Unterlagen herauszugeben.
- d) Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen, bei Wechselprotesten und Nichteinlösung von Schecks erlöschen die Rechte des Käufers zur Veräußerung und zum Einzug der abgetretenen Kaufpreisforderung. Wir sind in diesem Falle berechtigt, die von uns gelieferte Ware in unseren Besitz zu nehmen. Ein Rücktritt vom Vertrag ist darin nur zu erblicken, wenn wir dies ausdrücklich erklären. Alle Kosten einer Rücknahme gehen zu Lasten des Käufers. Von eventuellen Pfändungen sind wir unter Bekanntgabe des Pfandgläubigers sofort zu unterrichten. Interventionskosten gehen zu Lasten des Käufers.
- e) Auf Verlangen des Käufers geben wir voll bezahltes Liefergut nach unserer Wahl frei, wenn der Wert der uns gegebenen Sicherheit unsere Forderungen um mehr als 20% übersteigt.

5. Lieferung

Lieferzeiten werden so zuverlässig wie möglich eingehalten, sind jedoch nicht verbindlich.

6. Versand

Der Versand erfolgt auf Gefahr des Käufers. Die Verpackung wird zu Selbstkosten berechnet. Wenn vom Käufer gewünscht, kann die leere Verpackung nach Gebrauch zurückgegeben werden. Die Kosten für den Rücktransport trägt der Käufer.

7. Sachmängel

Mängelansprüche bestehen nicht bei ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung, natürlicher Abnutzung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung u.ä..

8. Haftung

Für Schäden – gleich aus welchem Rechtsgrund – haftet der Verkäufer nur bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit und in sonstigen Fällen zwingender Haftung wie z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz.

9. Verjährung

Sachmängelansprüche und alle sonstigen Ansprüche des Käufers – aus welchem Rechtsgrund auch immer – verjähren in 12 Monaten, soweit nicht rechtlich zwingend längere Fristen gelten.

10. Rücknahme

Zur Rücknahme bestellter und richtig gelieferter, mangelfreier Ware sind wir nicht verpflichtet.

Erklären wir uns im Einzelfall schriftlich mit der Rücknahme einverstanden, berechnen wir pauschal 20% des Netto-Verkaufspreises, mindestens jedoch EUR 15,00 zzgl. MwSt als Wiedereinlagerungs- bzw. Warenrücknahmekosten.

Sonderanfertigungen oder speziell beschriftete oder gekennzeichnete Artikel sind von einer Rücknahme ausgeschlossen.

11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Allgemeines

Für Lieferung und Zahlung ist Bad Homburg Erfüllungsort. Gerichtsstand ist Frankfurt am Main. Für das Rechtsverhältnis gilt deutsches Recht. Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen hat auf die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen keinen Einfluß.

WEXO® Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13

61352 Bad Homburg

For further languages please visit our website: www.wexo.com

Pour d'autres langues visitez notre site: www.wexo.com

Per altre lingue, visitate: www.wexo.com

WEXO Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13
61352 Bad Homburg – Germany

Telefon: +49 (0) 6172 106 – 206

Telefax: +49 (0) 6172 106 – 213

Internet: <http://www.wexo.com>

E-Mail: verkauf@wexo.com



Änderungen jeder Art oder Druckfehler von technischen Daten berechtigen nicht zu Ansprüchen. Bildliche Darstellungen sind nicht verbindlich.

Nachdruck von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne unsere Genehmigung nicht gestattet.



Changes of any kind, or printing errors regarding technical details, do not justify any claims. All pictures are without obligation.

Reprinting of text or pictures, or extracts thereof, is not allowed without our prior permission.



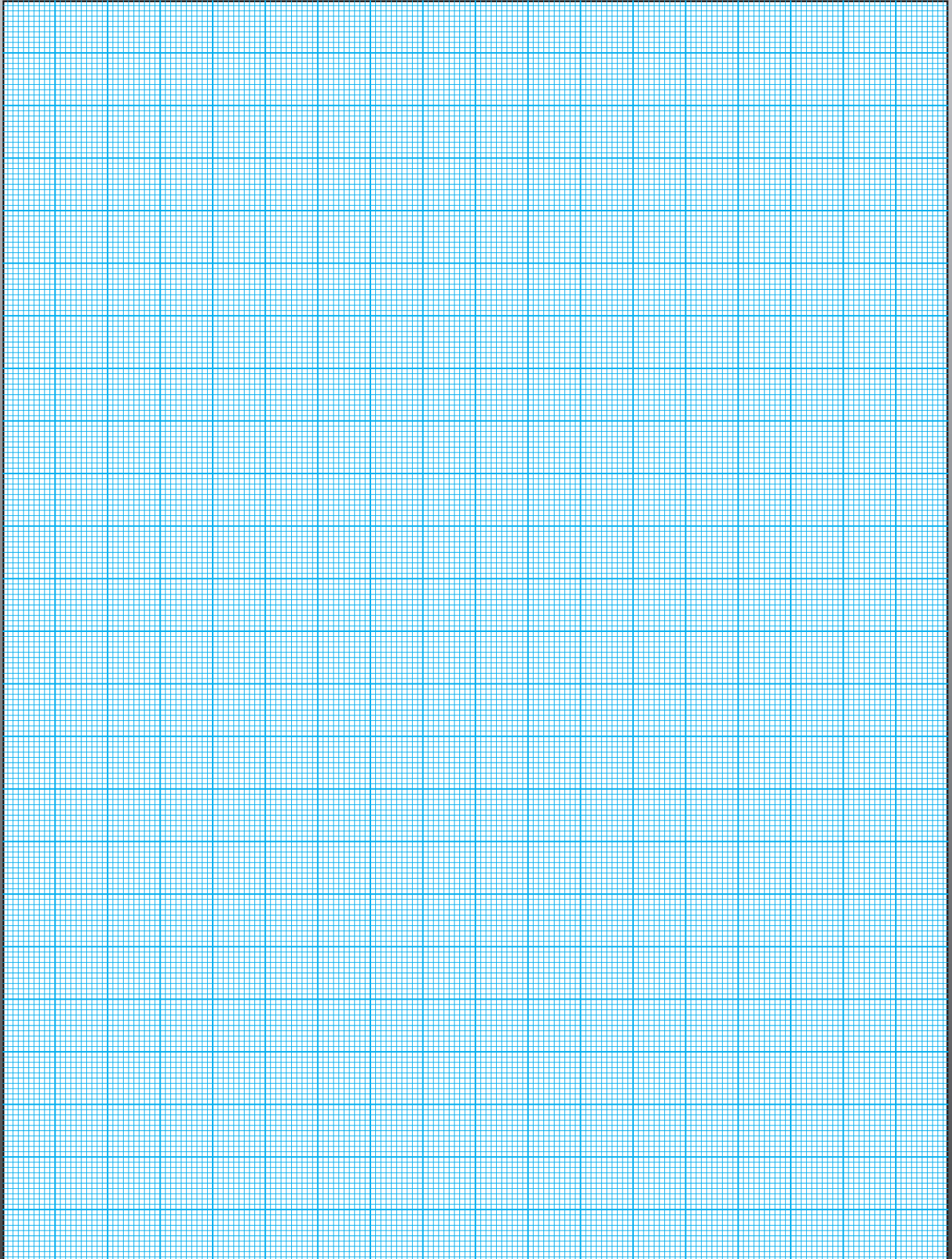
Des changements de toute sorte ou des erreurs d'impression éventuelles de données techniques ne justifient aucune réclamation. Des présentations figuratives ne font pas foi.

La reproduction de textes et de photos, même par extrait, n'est pas autorisée sans notre accord préalable.



Modifiche di ogni tipo o errori di stampa di dati tecnici non danno diritto a reclami. Le rappresentazioni grafiche non sono impegnative.

Non è permessa la riproduzione di testi o figure, anche parzialmente, senza la nostra autorizzazione.





WEXO® Präzisionswerkzeuge GmbH

Siemensstraße 13, 61352 Bad Homburg (Germany)
T +49(0)6172 106-206, F +49(0)6172 106-213
<http://www.wexo.com> · E-Mail: verkauf@wexo.com