



VA-Stahl
Vergütungsstahl
Einsatzstahl
Werkzeugstahl
Baustahl
Aluminium
Kupfer
Guss



Universal-Gewindebohrer aus Pulverstahl (HSSE-PM)

Von Baustahl bis Ni- und Ti-Legierungen

- *Höhere Prozesssicherheit*
- *Reduzierung der Werkzeugvielfalt*
- *Hohe Produktivität*
- *Durchgangs- und Sacklochgewindebohrer*
 - ✓ mit innerer Kühlmittelzufuhr (IKZ)
 - ✓ als metrisches Feingewinde (MF)
 - ✓ als Whitworth-Rohrgewinde (G)
 - ✓ als UNC- und UNF-Gewinde
 - ✓ mit Übermaß 6GX
 - ✓ mit kurzem Anschnitt Form E

Hochleistungs- Universalgewindebohrer aus Pulverstahl

Die Anforderungen an die Fertigung von Produkten wachsen ständig. Zum einen werden Produktwerkstoffe neu- und weiterentwickelt, zum anderen verlangt der zunehmende Wettbewerb kostengünstige und flexible Fertigungsabläufe.

Insbesondere Stahlwerkstoffe mit hohen Legierungsanteilen und Festigkeiten sowie Nichteisenmetallwerkstoffe wie Nickelbasis- und Titanlegierungen halten mehr und mehr Einzug in der industriellen Fertigung. Hoher Kosten- und Zeitaufwand sind meist die Merkmale beim Zerspanen dieser Werkstoffe.

Seitens der Anwender besteht natürlich – und dies gilt besonders im Bereich der Gewindefertigung in mittleren Losgrößen bis Kleinserien – der Wunsch nach einem möglichst universell einsetzbaren Gewindebohrer, um die Werkzeugvielfalt möglichst gering zu halten.

Diesen Trends trägt WEXO mit der erweiterten Produktpalette an Universal-Gewindebohrern aus Pulverstahl Rechnung.

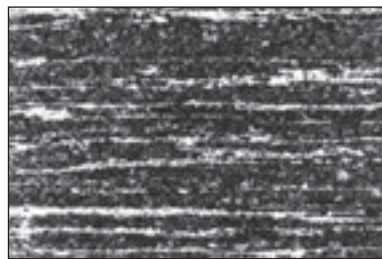
Programm

Diese Universal-Typen – bei WEXO **GU-B**, **GU45** und **GU50** genannt – bilden gleichzeitig auch das umfangreichste Programm der Pulverstahlgewindebohrer. Es umfasst die Gewindearten metrisches Regelgewinde (M), metrisches Feingewinde, Whitworth-Rohrgewinde (G) sowie UNC- und UNF-Gewinde. Im metrischen Regelgewinde (M) zählen mittlerweile auch Ausführungen mit innerer Kühlmittelzufuhr (IKZ), Toleranz 6GX und für den Sacklochbereich eine Type mit kurzem Anschnitt (Form E) zum Standard.

Der Schneidstoff

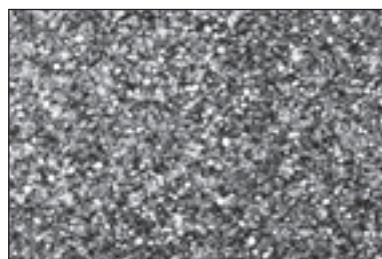
Es werden ausschließlich **V- und Co-legierte Pulverstahlschneidstoffe** verwendet, die dem Werkzeug

- eine höhere Härte,
- eine verbesserte Zähigkeit,
- eine erhöhte Verschleißfestigkeit und
- eine gesteigerte Warmhärte gegenüber konventionell hergestelltem Schnellarbeitsstahl verleihen.



Konventioneller HSS

Der Gefügelängsschliff eines konventionellen HSS-Werkzeuges zeigt sowohl feine wie auch grobe Karbide, teilweise in Zeilen verdichtet



Pulverstahl

Das Gefügeschliffbild eines aus Pulverstahl gefertigten Werkzeuges weist eine homogene, feine Karbidverteilung auf, was letztendlich zu deutlich verbesserten Kennwerten hinsichtlich Härte, Zähigkeit, Verschleißfestigkeit und Warmhärte führt.

Die Oberflächenbehandlung

Für höchste Oberflächenhärte und Oxidationsbeständigkeit, sowie minimierte Oberflächenreibung sorgen modernste Hartstoffbeschichtungen wie **HARDLUBE** und **STiN**, die für

- nochmals höhere Verschleißfestigkeit,
- eine gesteigerte Warmfestigkeit,
- höhere Prozesssicherheit durch verbesserten Spänentransport bzw. Spanbildung und
- für ein universelles Anwendungsspektrum sorgen.

Der Anwendungsbereich

- Baustahl, Vergütungsstahl und Einsatzstahl bis zu 1300 N/mm² Festigkeit
- Rostfreier Stahl
- Kugelgraphit- und Temperguss
- Langspanende Kupfer- und Aluminiumlegierungen

Ihr Nutzen als Anwender

- Sichere Gewindefertigung bis 3xd Gewindetiefe im genannten Anwendungsbereich
- Reduzierte Werkzeugkosten durch ein weites Materialspektrum
- Verbesserung der Produktivität Ihrer Fertigung

Katalog-Nr.
No. of catalogue
No. de catalogue
Nr. di catalogo



571 403		Typ UNI	6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	M2 – M10	5	
576 403		Typ UNI	6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	M12 – M30	5	
571 437		Typ UNI	IKZ	6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	M6 – M10	6
576 437		Typ UNI	IKZ	6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	M12 – M20	6
571 463		Typ UNI	6GX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	M3 – M10	7	
576 463		Typ UNI	6GX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	M12 – M20	7	
571 703		Typ UNI	6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M2 – M10	8	
576 703		Typ UNI	6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M12 – M30	8	
571 737		Typ UNI	IKZ	6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M6 – M10	9
576 737		Typ UNI	IKZ	6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M12 – M20	9
571 723		Typ UNI	6HX	E 1,5-2	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M3 – M10	10	
576 723		Typ UNI	6HX	E 1,5-2	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M12 – M20	10	
571 763		Typ UNI	6GX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M3 – M10	11	
576 763		Typ UNI	6GX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M12 – M20	11	
571 603		Typ UNI	ISO 2 6H	C 2-3	45° ≤ 1300 N/mm ²	GU-45 STiN	M3 – M10	12	
576 603		Typ UNI	ISO 2 6H	C 2-3	45° ≤ 1300 N/mm ²	GU-45 STiN	M12 – M20	12	

Katalog-Nr.
No. of catalogue
No. de catalogue
Nr. di catalogo



MF **DIN 374** **PS 55** **DIN 13**

574 403		Typ UNI	6HX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	M8 x 1 – M20 x 1,5	13
574 703		Typ UNI	6HX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	M8 x 1 – M20 x 1,5	13

G **DIN 5156** **PS 55** **DIN ISO 228**

580 403		Typ UNI		B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	G1/8" – G1"	14
580 703		Typ UNI		C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	G1/8" – G1"	14

UNC **DIN 2184-1** **PS 55** **ANSI B 1.1**

520 403		Typ UNI	2BX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	UNC #2-56 – UNC 5/8"-11	NEW	15
520 703		Typ UNI	2BX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	UNC #2-56 – UNC 5/8"-11	NEW	15

UNF **DIN 2184-1** **PS 55** **ANSI B 1.1**

530 403		Typ UNI	2BX	B 3,5-5	≤ 1300 N/mm ²	GU-B HARDLUBE	UNF #4-48 – UNF 5/8"-18	NEW	16
530 703		Typ UNI	2BX	C 2-3	50° ≤ 1300 N/mm ²	GU-50 HARDLUBE	UNF #4-48 – UNF 5/8"-18	NEW	16

Schnittwertempfehlungen / Recommended cutting data / Paramètres de coupe / Parametri di taglio

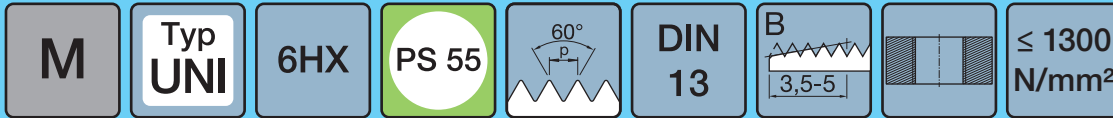
17

Kurzzeichenerklärung / Explanation of symbols / Explication des symboles / Spiegazione dei simboli

18

Allgemeine Geschäftsbedingungen / General sales conditions / Conditions générales de vente /
Condizioni generali di vendita

19



DIN 371		DIN 376	
Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto	571 403/3 GU-B HARDLUBE	Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise
			No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto
Werkstoffgruppen Groupes de matières	Classification of work materials Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7	Werkstoffgruppen Groupes de matières
			Classification of work materials Gruppo materiali
			1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7
d_1 P l_1 l_2 l_3 d_2 l \square z \varnothing		Code	d_1 P l_1 l_2 d_2 l \square z \varnothing
[mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]			[mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]
M 2 0,4 45 8 - 2,8 5 2,1 3 1,6		433 397	M 12 1,75 110 28 9 10 7 3 10,2
M 2,5 0,45 50 9 - 2,8 5 2,1 3 2,05		433 399	M 14 2 110 30 11 12 9 4 12
M 3 0,5 56 11 18 3,5 6 2,7 3 2,5		433 401	M 16 2 110 32 12 12 9 4 14
M 4 0,7 63 13 21 4,5 6 3,4 3 3,3		433 403	M 20 2,5 140 34 16 15 12 4 17,5
M 5 0,8 70 16 25 6 8 4,9 3 4,2		433 404	M 24 3 160 38 18 17 14,5 3 21
M 6 1 80 19 30 6 8 4,9 3 5		433 405	M 27 3 160 38 20 19 16 4 24
M 8 1,25 90 22 35 8 9 6,2 3 6,8		433 406	M 30 3,5 180 45 22 21 18 4 26,5
M 10 1,5 100 24 39 10 11 8 3 8,5		433 407	



Einsatzbeispiele · Application examples · Exemple d'utilisation · Esempio di applicazione

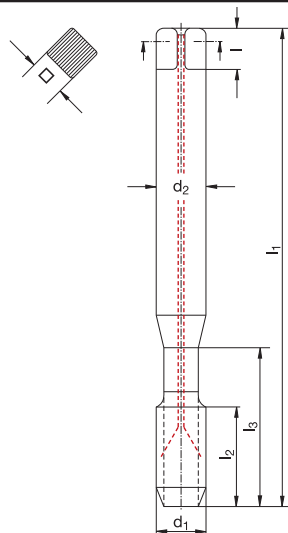
Werkzeugtyp · Tool type Type d'outil · Utensile	GU-B	HSSE-PM TiCN
Werkstoff · Work material Pièce à usiner · Materiale	1.0503 - C 45 (850 N/mm ²)	
Gewinde · Thread size Taraudage · Filettatura	M 10 - ISO2 (6H)	
Gewindetiefe Thread depth Profondeur de taraudage Profondità	15 mm Durchgangsloch · Through hole · Trou débouchant · Passante	
V_c	25 m/min	
KSS Coolant lubricant Lubrification Lubrificante	7% Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione	
Standmenge · Tool life Durée de vie · Durata	123%	100%

Standmenge · Tool life · Durée de vie · Durata

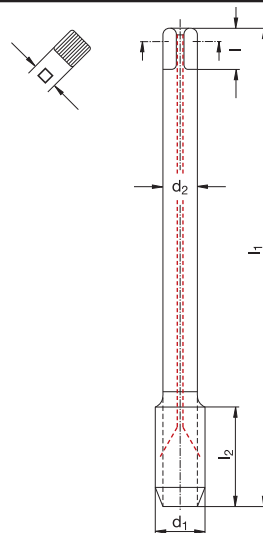
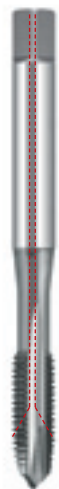


M

PS 55



DIN 371



DIN 376



Katalog-Nr./Rabattgruppe
No. de catalogue/Groupe de remise

No. of catalogue/Discount group
Nr. di catalogo/Gruppo sconto

571 437/3

GU-B HARDLUBE

Katalog-Nr./Rabattgruppe
No. de catalogue/Groupe de remise

No. of catalogue/Discount group
Nr. di catalogo/Gruppo sconto

576 437/3

GU-B HARDLUBE

Werkstoffgruppen
Groupes de matières

Classification of work materials
Gruppo materiali

1; 2; 3; 4; 6.1;
6.2; 7

Werkstoffgruppen
Groupes de matières

Classification of work materials
Gruppo materiali

1; 2; 3; 4; 6.1;
6.2; 7

d₁ P l₁ l₂ l₃ d₂ l □ z Ø
[mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]

Code

d₁ P l₁ l₂ d₂ l □ z Ø
[mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]

Code

M 6 1 80 19 30 6 8 4,9 3 5
M 8 1,25 90 22 35 8 9 6,2 3 6,8
M 10 1,5 100 24 39 10 11 8 3 8,5

433 445
433 446
433 447

M 12 1,75 110 28 9 10 7 3 10,2
M 16 2 110 32 12 12 9 4 14
M 20 2,5 140 34 16 15 12 4 17,5

433 448
433 450
433 452

M Typ UNI 6GX PS 55 60° DIN 13 B 3,5-5 ≤ 1300 N/mm²

DIN 371		DIN 376								
Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto	571 463/3 GU-B HARDLUBE	Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise							
Werkstoffgruppen Groupes de matières		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7	Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise							
Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto							
Code		Code	576 463/3 GU-B HARDLUBE							
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	
M 3	0,5	56	11	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 503
M 4	0,7	63	13	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 505
M 5	0,8	70	16	25	6	8	4,9	3	4,2	433 506
M 6	1	80	19	30	6	8	4,9	3	5	433 507
M 8	1,25	90	22	35	8	9	6,2	3	6,8	433 508
M 10	1,5	100	24	39	10	11	8	3	8,5	433 509
M 12	1,75	110	28	9	10	7	3	10,2	433 515	
M 16	2	110	32	12	12	9	4	14	433 517	
M 20	2,5	140	34	16	15	12	4	17,5	433 519	

M
PS 55



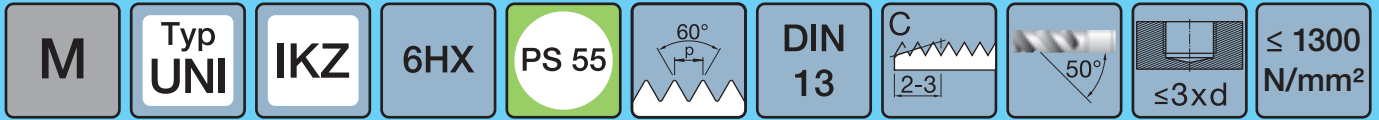
M
PS 55

DIN 371		DIN 376	
Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto	571 703/3 GU-50 HARDLUBE	Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise
			No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto
			576 703/3 GU-50 HARDLUBE
Werkstoffgruppen Groupes de matières	Classification of work materials Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7	Werkstoffgruppen Groupes de matières
			Classification of work materials Gruppo materiali
			1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7
d_1 P l_1 l_2 l_3 d_2 l □ z \varnothing		Code	d_1 P l_1 l_2 d_2 l □ z \varnothing
[mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]			[mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]
M 2 0,4 45 8 - 2,8 5 2,1 3 1,6		433 697	M 12 1,75 110 18 9 10 7 3 10,2
M 2,5 0,45 50 9 - 2,8 5 2,1 3 2,05		433 699	M 14 2 110 20 11 12 9 3 12
M 3 0,5 56 5 18 3,5 6 2,7 3 2,5		433 701	M 16 2 110 20 12 12 9 3 14
M 4 0,7 63 7 21 4,5 6 3,4 3 3,3		433 703	M 20 2,5 140 25 16 15 12 3 17,5
M 5 0,8 70 8 25 6 8 4,9 3 4,2		433 704	M 24 3 160 30 18 17 14,5 4 21
M 6 1 80 10 30 6 8 4,9 3 5		433 705	M 27 3 160 30 20 19 16 5 24
M 8 1,25 90 13 35 8 9 6,2 3 6,8		433 706	M 30 3,5 180 35 22 21 18 5 26,5
M 10 1,5 100 15 39 10 11 8 3 8,5		433 707	

Einsatzbeispiele · Application examples · Exemple d'utilisation · Esempio di applicazione

Werkzeugtyp · Tool type Type d'outil · Utensile	HSSE-V3 OX	HSSE-V3 TiCN	GU-50
Werkstoff · Work material Pièce à usiner · Materiale	1.0570 - St52-3		
Gewinde · Thread size Taraudage · Filettatura	M 12 - 6HX		
Gewindetiefe Thread depth Profondeur de taraudage Profondita'	30 mm Sackloch · Blind hole Trou borgne · Cieco		
V_c	20 m/min		
KSS Coolant lubricant Lubrification Lubrificante	7 % Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione		
Standmenge · Tool life Durée de vie · Durata	100 %	252 %	376 %

Standmenge · Tool life · Durée de vie · Durata

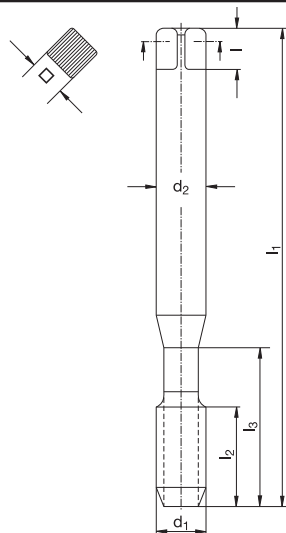


DIN 371		DIN 376																		
Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto	Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto																	
Werkstoffgruppen Groupes de matières		Werkstoffgruppen Groupes de matières																		
Classification of work materials Gruppo materiali		Classification of work materials Gruppo materiali																		
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code
M 6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 745	M 12	1,75	110	18	9	10	7	4	10,2	433 748
M 8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 746	M 16	2	110	20	12	12	9	4	14	433 750
M 10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 747	M 20	2,5	140	25	16	15	12	4	17,5	433 752

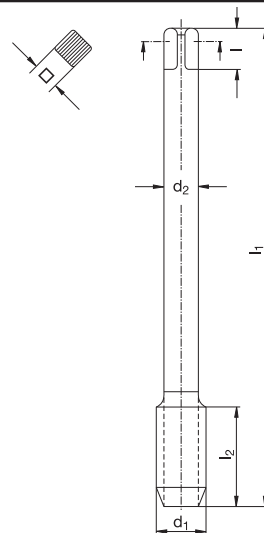


M

PS 55



DIN 371



DIN 376



Katalog-Nr./Rabattgruppe
No. de catalogue/Groupe de remise

No. of catalogue/Discount group
Nr. di catalogo/Gruppo sconto

571 723/3

GU-50 HARDLUBE

Katalog-Nr./Rabattgruppe
No. de catalogue/Groupe de remise

No. of catalogue/Discount group
Nr. di catalogo/Gruppo sconto

576 723/3

GU-50 HARDLUBE

Werkstoffgruppen
Groupes de matières

Classification of work materials
Gruppo materiali

1; 2; 3; 4; 6.1;
6.2; 7

Werkstoffgruppen
Groupes de matières

Classification of work materials
Gruppo materiali

1; 2; 3; 4; 6.1;
6.2; 7

d₁ P l₁ l₂ l₃ d₂ l □ z Ø
[mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]

Code

d₁ P l₁ l₂ d₂ l □ z Ø
[mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]

Code

M 3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 853
M 4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 855
M 5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	433 856
M 6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 857
M 8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 858
M 10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 859

M 12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	433 865
M 16	2	110	20	12	12	9	3	14	433 867
M 20	2,5	140	25	16	15	12	3	17,5	433 869

M	Typ UNI	6GX	PS 55	60°	DIN 13	C 2-3	50°	≤3xd	≤ 1300 N/mm ²
---	------------	-----	-------	-----	-----------	----------	-----	------	-----------------------------

Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise		No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto		571 763/3 GU-50 HARDLUBE		Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise		No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto		576 763/3 GU-50 HARDLUBE											
Werkstoffgruppen Groupes de matières		Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7		Werkstoffgruppen Groupes de matières		Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7											
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	
M 3	0,5	56	5	18	3,5	6	2,7	3	2,5	433 803	M 12	1,75	110	18	9	10	7	3	10,2	433 815	
M 4	0,7	63	7	21	4,5	6	3,4	3	3,3	433 805	M 16	2	110	20	12	12	9	3	14	433 817	
M 5	0,8	70	8	25	6	8	4,9	3	4,2	433 806	M 20	2,5	140	25	16	15	12	3	17,5	433 819	
M 6	1	80	10	30	6	8	4,9	3	5	433 807											
M 8	1,25	90	13	35	8	9	6,2	3	6,8	433 808											
M 10	1,5	100	15	39	10	11	8	3	8,5	433 809											

M

PS 55



M

PS 55

DIN 371		DIN 376			
Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto	571 603/3 GU-45 STiN	Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto	576 603/3 GU-45 STiN
Werkstoffgruppen Groupes de matières	Classification of work materials Gruppo materiali	1.1-1.5; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7	Werkstoffgruppen Groupes de matières	Classification of work materials Gruppo materiali	1.1-1.5; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7
d_1 P l_1 l_2 l_3 d_2 l \square z \varnothing [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]	Code 	d_1 P l_1 l_2 d_2 l \square z \varnothing [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]	Code 		
M 3 0,5 56 5 18 3,5 6 2,7 3 2,5	439 062	M 12 1,75 110 18 9 10 7 4 10,2	439 069		
M 4 0,7 63 7 21 4,5 6 3,4 3 3,3	439 064	M 16 2 110 20 12 12 9 4 14	439 071		
M 5 0,8 70 8 25 6 8 4,9 3 4,2	439 065	M 20 2,5 140 25 16 15 12 4 17,5	439 073		
M 6 1 80 10 30 6 8 4,9 3 5	439 066				
M 8 1,25 90 13 35 8 9 6,2 3 6,8	439 067				
M 10 1,5 100 15 39 10 11 8 3 8,5	439 068				

Einsatzbeispiele · Application examples · Exemple d'utilisation · Esempio di applicazione

Werkzeugtyp · Tool type Type d'outil · Utensile	GU-45	HSSE TiCN
Werkstoff · Work material Pièce à usiner · Materiale	1.7225 – 42 CrMo 4 V (900 N/mm ²)	
Gewinde · Thread size Taraudage · Filettatura	M 10 - ISO2 (6H)	
Gewindetiefe Thread depth Profondeur de taraudage Profondità	20 mm Sackloch · Blind hole · Trou borgne · Cieco	
V_c	12 m/min	
KSS Coolant lubricant Lubrification Lubrificante	6% Emulsion · Emulsion · Emulsion · Emulsione	
Standmenge · Tool life Durée de vie · Durata	163%	100%

HSSE TiCN

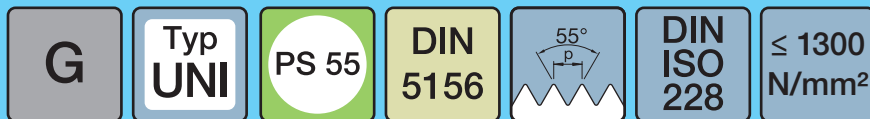
GU-45

Standmenge · Tool life · Durée de vie · Durata

MF Typ UNI 6HX PS 55 60° DIN 374 DIN 13 ≤ 1300 N/mm²

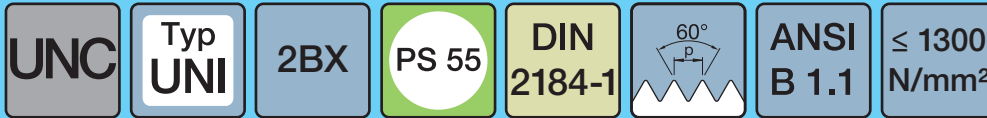
Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise		No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto		574 403/3 GU-B HARDLUBE		Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise		No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto		574 703/3 GU-50 HARDLUBE									
Werkstoffgruppen Groupes de matières		Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7		Werkstoffgruppen Groupes de matières		Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7									
d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code	d ₁ [mm]	P [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	□ [mm]	z	∅ [mm]	Code
M 8 x 1		90	22	6	8	4,9	3	7	433 469	M 8 x 1		90	10	6	8	4,9	3	7	433 769
M 10 x 1		90	20	7	8	5,5	3	9	433 472	M 10 x 1		90	12	7	8	5,5	3	9	433 772
M 10 x 1,25		100	24	7	8	5,5	3	8,8	433 473	M 10 x 1,25		100	12	7	8	5,5	3	8,8	433 773
M 12 x 1		100	22	9	10	7	4	11	433 475	M 12 x 1		100	14	9	10	7	4	11	433 775
M 12 x 1,25		100	22	9	10	7	4	10,8	433 476	M 12 x 1,25		100	14	9	10	7	4	10,8	433 776
M 12 x 1,5		100	22	9	10	7	4	10,5	433 477	M 12 x 1,5		100	14	9	10	7	4	10,5	433 777
M 14 x 1,5		100	22	11	12	9	4	12,5	433 480	M 14 x 1,5		100	16	11	12	9	4	12,5	433 780
M 16 x 1,5		100	22	12	12	9	4	14,5	433 484	M 16 x 1,5		100	16	12	12	9	4	14,5	433 784
M 18 x 1,5		110	25	14	14	11	4	16,5	433 486	M 18 x 1,5		110	20	14	14	11	4	16,5	433 786
M 20 x 1,5		125	25	16	15	12	4	18,5	433 489	M 20 x 1,5		125	20	16	15	12	4	18,5	433 789

MF
PS 55



G
PS 55

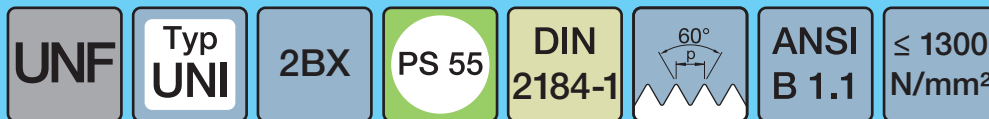
Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise		No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto		580 403/3 GU-B HARDLUBE		Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise		No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto		580 703/3 GU-50 HARDLUBE					
Werkstoffgruppen Groupes de matières		Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7		Werkstoffgruppen Groupes de matières		Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7					
P	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	□	z	∅	P	d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	□	z	∅
[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Gg/1"]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G 1/8	28	9,73	90	20	7	5,5	3 8,8	G 1/8	28	9,73	90	12	7	5,5	3 8,8
G 1/4	19	13,16	100	21	11	9	4 11,8	G 1/4	19	13,16	100	15	11	9	4 11,8
G 3/8	19	16,66	100	21	12	9	4 15,25	G 3/8	19	16,66	100	15	12	9	4 15,25
G 1/2	14	20,96	125	24	16	12	4 19	G 1/2	14	20,96	125	18	16	12	4 19
G 5/8	14	22,91	125	24	18	14,5	4 21	G 5/8	14	22,91	125	18	18	14,5	4 21
G 3/4	14	26,44	140	26	20	16	5 24,5	G 3/4	14	26,44	140	20	20	16	5 24,5
G 1	11	33,25	160	28	25	20	5 30,75	G 1	11	33,25	160	22	25	20	5 30,75



Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto	520 403/3	Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise	No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto	520 703/3
		GU-B HARDLUBE			GU-50 HARDLUBE
Werkstoffgruppen Groupes de matières	Classification of work materials Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7	Werkstoffgruppen Groupes de matières	Classification of work materials Gruppo materiali	1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7
P d ₁ l ₁ l ₂ l ₃ d ₂ □ z Ø [Gg/1"] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]	Code	P d ₁ l ₁ l ₂ l ₃ d ₂ □ z Ø [Gg/1"] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]	Code		
# 2-56 2,18 45 9 12 2,8 2,1 3 1,85	433 571	# 2-56 2,18 45 9 12 2,8 2,1 3 1,85	433 871		
# 4-40 2,85 56 11 18 3,5 2,7 3 2,35	433 573	# 4-40 2,85 56 5 18 3,5 2,7 3 2,35	433 873		
# 6-32 3,51 56 12 20 4,0 3,0 3 2,85	433 575	# 6-32 3,51 56 6 20 4,0 3,0 3 2,85	433 875		
# 8-32 4,17 63 13 21 4,5 3,4 3 3,50	433 576	# 8-32 4,17 63 7 21 4,5 3,4 3 3,50	433 876		
# 10-24 4,83 70 16 25 6,0 4,9 3 3,90	433 577	# 10-24 4,83 70 9 25 6,0 4,9 3 3,90	433 877		
1/4-20 6,35 80 19 30 7,0 5,5 3 5,10	433 579	1/4-20 6,35 80 10 30 7,0 5,5 3 5,10	433 879		
5/16-18 7,94 90 22 35 6,0 4,9 3 6,60	433 580	5/16-18 7,94 90 13 35 6,0 4,9 3 6,60	433 880		
3/8-16 9,53 100 24 39 7,0 5,5 3 8,00	433 581	3/8-16 9,53 100 15 39 7,0 5,5 3 8,00	433 881		
1/2-13 12,70 110 28 - 9,0 7,0 4 10,80	433 583	1/2-13 12,70 110 18 - 9,0 7,0 4 10,80	433 883		
5/8-11 15,88 110 32 - 12,0 9,0 4 13,50	433 584	5/8-11 15,88 110 20 - 12,0 9,0 4 13,50	433 884		

UNC

PS 55



UNF
PS 55

Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise		No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto		530 403/3 GU-B HARDLUBE		Katalog-Nr./Rabattgruppe No. de catalogue/Groupe de remise		No. of catalogue/Discount group Nr. di catalogo/Gruppo sconto		530 703/3 GU-50 HARDLUBE										
Werkstoffgruppen Groupes de matières		Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7		Werkstoffgruppen Groupes de matières		Classification of work materials Gruppo materiali		1; 2; 3; 4; 6.1; 6.2; 7										
P [Gg/1"]	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□	z	∅	∅	P [Gg/1"]	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	□	z	∅	∅	Code
# 4-48	2,85	56	11	18	3,5	2,7	3	2,40		# 4-48	2,85	56	5	18	3,5	2,7	3	2,40		433 592
# 6-40	3,51	56	12	20	4,0	3,0	3	2,95		# 6-40	3,51	56	6	20	4,0	3,0	3	2,95		433 593
# 8-36	4,17	63	13	21	4,5	3,4	3	3,50		# 8-36	4,17	63	7	21	4,5	3,4	3	3,50		433 594
# 10-32	4,83	70	16	25	6,0	4,9	3	4,10		# 10-32	4,83	70	8	25	6,0	4,9	3	4,10		433 595
1/4-28	6,35	80	19	30	7,0	5,5	3	5,50		1/4-28	6,35	80	10	30	7,0	5,5	3	5,50		433 597
5/16-24	7,94	90	22	35	6,0	4,9	3	6,90		5/16-24	7,94	90	13	35	6,0	4,9	3	6,90		433 598
3/8-24	9,53	90	20	39	7,0	5,5	3	8,50		3/8-24	9,53	90	15	39	7,0	5,5	3	8,50		433 599
1/2-20	12,70	100	22	-	9,0	7,0	4	11,50		1/2-20	12,70	100	18	-	9,0	7,0	4	11,50		433 601
5/8-18	15,88	100	22	-	12,0	9,0	4	14,50		5/8-18	15,88	100	20	-	12,0	9,0	4	14,50		433 603

MAT	Werkstoffe Materials Matières Materiale	V _c		
				
1.1	Baustähle (Rm < 800 N/mm ²) Structural steels (tensile strength < 800 N/mm ²) Aciers de construction (résistance < 800 N/mm ²) Acciai da costruzione (resistenza < 800 N/mm ²)	15 ~ 25	15 ~ 40	
1.2	Unlegierte und niedriglegierte Stähle (Rm < 800 N/mm ²) Unalloyed and low-alloy steel (tensile strength < 800 N/mm ²) Aciers non alliés et faiblement alliés (résistance < 800 N/mm ²) Acciai non e debolmente legati (resistenza < 800 N/mm ²)	15 ~ 25	15 ~ 40	
1.3	Legierte Stähle (Rm < 800 N/mm ²) Alloyed steel (tensile strength < 800 N/mm ²) Aciers alliés (résistance < 800 N/mm ²) Acciai legati (resistenza < 800 N/mm ²)	15 ~ 20	15 ~ 30	
1.4	Legierte, vergütete Stähle (Rm 800–1200 N/mm ²) Alloyed, Pre hardened steels (tensile strength 800–1200 N/mm ²) Aciers alliés, dureté entre (résistance 800–1200 N/mm ²) Acciaio legato, pre trattato (resistenza 800–1200 N/mm ²)	10 ~ 15	10 ~ 20	
1.5	Werkzeugstähle (Rm < 1300 N/mm ²) Tool steels (tensile strength < 1300 N/mm ²) Aciers à outils (résistance < 1300 N/mm ²) Acciai per utensili (resistenza < 1300 N/mm ²)	10 ~ 15	10 ~ 20	
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	8 ~ 15	8 ~ 18	
2 / 4.4 / 4.5	Gusseisen/Aluminium-Legierungen (> 10% Si) Cast iron/Aluminium alloys (> 10% Si) Fontes/Alliages d' aluminium (> 10% Si) Ghise/Leghe di Alluminio (> 10% Si)	15 ~ 22	15 ~ 30	
3.1 / 3.3	Kupfer (unlegiert, niedriglegiert) /Kupferlegierungen (langspannend) Copper/Copper alloys (long chipping) Cuivre (non allié, faiblement allié) /Alliages de cuivre (à copeaux longs) Rame non e debolmente legato /Leghe di Rame a truciolo lungo	18 ~ 32	18 ~ 50	
3.2 / 3.5 / 3.6	Kupfer-Legierungen (kurzspannend) /Kupfer-Sonderlegierungen (200–300 HB) Copper alloys (short chipping) /Copper alloys (200–300 HB) Alliages de cuivre à copeaux courts (laitons) /Alliages de cuivre (200–300 HB) Leghe di Rame a truciolo corto /Leghe di Rame speciali (200–300 HB)	10 ~ 15	10 ~ 22	
3.4 / 4.3	Kupfer-Sonderlegierungen (< 200 HB) /Aluminium-Legierungen (0,5–10% Si) Copper alloys (< 200 HB) /Aluminium alloys (0,5–10% Si) Alliages de cuivre (< 200 HB) /Alliages d' aluminium (0,5–10% Si) Leghe di Rame speciali (< 200 HB) /Leghe di Alluminio (0,5–10% Si)	15 ~ 22	15 ~ 30	
4.1 / 4.2 / 7.1	Aluminium (unlegiert, niedriglegiert) /Aluminium-Legierungen (< 0,5% Si) /Thermoplaste Aluminium/Aluminium alloys (< 0,5% Si) /Thermoplastics Aluminium (non allie-faiblement allié) /Alliages d' aluminium (< 0,5% Si) /Thermoplastiques Alluminio non e debolmente legato /Leghe di Alluminio (< 0,5% Si) /Termoplastiche	26 ~ 50	26 ~ 60	
6.1 / 6.2	Reinnickel/Nickellegierungen (Rm < 900 N/mm ²) Pure nickel/Nickel alloys (tensile strength < 900 N/mm ²) Nickel pur /Alliages de Nickel (tensile strength < 900 N/mm ²) Nicker puro /Leghe di Nickel (tensile strength < 900 N/mm ²)	5 ~ 8	5 ~ 10	



Schnittwerte bei Verwendung eines Gewindeschneidfutters mit Längenausgleich

Cutting data if a tapping head with length compensation is used
Paramètres de coupe avec mandrin de compensation longitudinal
Parametri di taglio con mandrini a compensazione longitudinale



Schnittwerte für das Synchron-Gewindeschneiden















Cutting data for synchronized tapping
Paramètres de coupe pour le taraudage synchronisé
Parametri di taglio per maschiatura sincronizzata

Bitte beachten Sie, dass diese Liste nur eine grobe Beschreibung der Werkstoffe darstellt und die angegebenen Einsatzempfehlungen als Richtwerte zu sehen sind. Detaillierte Werkstoffbezeichnungen zu den genannten Werkstoffgruppen finden Sie in unserem Gesamtkatalog.

Please note, that this list only includes a rough description of the work materials and the recommended cutting data are reference values only. You can find a more detailed work material description in our main catalogue.

La présente liste de description des matières n'est pas exhaustive. Les paramètres de coupe sont de valeur indicative. Vous trouverez plus de détails concernant les matières dans le catalogue général.

La presente lista di materiali non e' completa e i parametri di taglio suggeriti sono puramente indicativi. Potrete trovare indicazioni piu' dettagliate nel nostro catalogo generale.

M	Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13 ISO Metric coarse thread DIN 13 Filetage métrique ISO DIN 13 Metrica ISO-passo grosso DIN 13	DIN 374	Baumaße nach DIN 374 Dimensions acc. DIN 374 Dimensions selon DIN 374 Dimensioni sec. DIN 374		Drallwinkel 50° Helix angle 50° Angle d'hélice 50° Elica a 50°
MF	Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13 ISO Metric fine thread DIN 13 Filetage métrique fin ISO DIN 13 Metrica ISO-passo fine DIN 13	DIN 376	Baumaße nach DIN 376 Dimensions acc. DIN 376 Dimensions selon DIN 376 Dimensioni sec. DIN 376		Für Durchgangsgewinde For through hole threads Pour trous débouchants Per fori passanti
G	Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228 Whitworth pipe thread DIN ISO 228 Filetage Whitworth Gaz DIN ISO 228 Whitworth-gas DIN ISO 228	DIN 2184-1	Baumaße nach DIN 2184-1 Dimensions acc. DIN 2184-1 Dimensions selon DIN 2184-1 Dimensioni sec. DIN 2184-1		Für Grundlochgewinde ≤3xD For blind hole threads ≤3xD Pour trous borgnes ≤3xD Per fori ciechi ≤3xD
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 5156	Baumaße nach DIN 5156 Dimensions acc. DIN 5156 Dimensions selon DIN 5156 Dimensioni sec. DIN 5156	HARDLUBE	Hartstoffschicht mit Gleit-Deckschicht Hard surface coating with anti-friction layer Revêtement dur avec couche anti-frottement Base TiAIN con strato autolubrificante
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		Flankenwinkel 55° Flank angle 55° Angle de flanc 55° Profilo a 55°	STN	Spezial-Titan-Nitrid Special titanium nitride Nitrure de titane, spécial Nitruro di titanio speciale
Typ UNI	Für universellen Einsatz For universal use Pour utilisation universelle Per uso universale		Flankenwinkel 60° Flank angle 60° Angle de flanc 60° Profilo a 60°	MAT	Werkstoffgruppe Classification of work materials Groupe de matières Gruppo materiali
IKZ	Mit Innenkühlung With internal coolant Arrosage centralisée Lubrificazione interna	DIN 13	Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13 ISO Metric coarse thread DIN 13 Filetage métrique ISO DIN 13 Metrica ISO-passo grosso DIN 13	V_c	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed Vitesse de coupe Velocità di taglio
ISO 2 6H	Toleranzklasse ISO 2 6H Tolerance class ISO 2 6H Classe de tolérance ISO 2 6H Tolleranza ISO 2 6H	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		Emulsion Emulsion Emulsion Emulsione
6HX	Toleranzklasse 6HX Tolerance class 6HX Classe de tolérance 6HX Tolleranza 6HX	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		Schneidöl Cutting oil Huile de coupe Olio da taglio
6GX	Toleranzklasse 6GX Tolerance class 6GX Classe de tolérance 6GX Tolleranza 6GX		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		Minimalmengenschmierung Mist coolant supply Micro-lubrification Lubrificazione minimale
2BX	Toleranzklasse 2BX Tolerance class 2BX Classe de tolérance 2BX Tolleranza 2BX		Anschnittform C, 2 – 3 Gewindegänge Chamfer form C, 2 – 3 threads Forme d'entrée C, 2 – 3 filets Imbocco forma C, 2 – 3 filetti		Seite Page Page Pagina
PS 55	Pulverstahl PS 55 Powder steel PS 55 Acier fritté PS 55 Acciaio sinterizzato PS 55		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	Code 	Artikel-Nummer Order number Numéro d'article Numero di articolo
DIN 371	Baumaße nach DIN 371 Dimensions acc. DIN 371 Dimensions selon DIN 371 Dimensioni sec. DIN 371		Drallwinkel 45° Helix angle 45° Angle d'hélice 45° Elica a 45°		

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

2011/2012



Hauptkatalog
 Catalogue
 Catalogue
 Catalogo



Besuchen Sie uns auch im Internet
Visit us also on our website
Visitez aussi notre site
Visitate il nostro sito Internet

■ **www.wexo.com**

