

Gewindewerkzeuge 2023

Hochleistungs-Gewindewerkzeuge





Mit unserem Unternehmensnamen „TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH“ bringen wir zum Ausdruck, dass wir effiziente Zerspanungslösungen für Ihre Fertigung finden und nicht nur Werkzeuge liefern.

Mit über 25-jähriger Erfahrung in der Werkzeugbranche und partnerschaftlicher Verbindung zum Fachhandel sind wir ein geschätzter Lieferant unserer Kunden.

Was uns antreibt

Unsere Firmenphilosophie beinhaltet vor allem das Streben nach ständiger Verbesserung. Dies gilt für die Weiterentwicklung unserer Produkte, unseres Services und unserer Mitarbeiter. Wir glauben, dass wir nur so den ständig wachsenden Anforderungen, denen unsere Kunden ausgesetzt werden, gerecht werden können.

Durch die stetige Weiterentwicklung unseres Unternehmens und unseres Produktportfolios sind wir einer der führenden Anbieter geworden, wenn es um Bohr- und Fräswerkzeuge geht. Unsere Produkte werden von namhaften nationalen und internationalen Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie sowie in der Medizintechnik verwendet.

Wir liefern qualitativ hochwertige Präzisionswerkzeuge aus leistungsstarken und langlebigen Schneidstoffen.

Neue Zerspanungstechnologien und die Entwicklung von Bearbeitungsstrategien für moderne Werkstoffe – wie Titan- und Nickellegierungen sowie Kohlefaserwerkstoffe – gehören zu den Kernkompetenzen unseres täglichen Handelns.

Partner, nicht nur Lieferant

Für Ihre speziellen Bearbeitungsaufgaben bieten wir Ihnen die Entwicklung individueller Sonderlösungen und eine kompetente Fachberatung rund um die Zerspanung an.

Durch eine großzügige Lagerhaltung und ein modernes Lagerverwaltungssystem sind wir in der Lage, Ihre Ware termingerecht am selben Tag auszuliefern und somit deutschlandweit eine Zustellung am Folgetag zu garantieren.

Das macht TOOL FACTORY zu einem zuverlässigen Partner für alle Ihre Fertigungsaufgaben.

Inhaltsverzeichnis

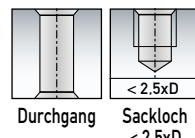
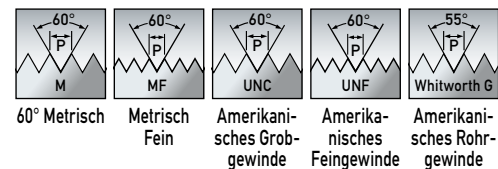
Inhalt	Seite
Symbolübersicht	4
Materialklassen-Empfehlung	4
Professional Line	
97700 Metrisches Regelgewinde M1 – M36	6
97710 Metrisches Regelgewinde M1 – M36	7
97720 Metrisches Regelgewinde M3 – M16	8
97730 Metrisches Regelgewinde M5 – M16	8
97740 Metrisches Regelgewinde M5 – M16	9
97701 Metrisches ISO-Übermaßgewinde M3 – M16 in 6GX Toleranz	9
97711 Metrisches ISO-Übermaßgewinde M3 – M16 in 6GX Toleranz	10
97721 Metrisches ISO-Übermaßgewinde M3 – M16 in 6GX Toleranz	10
97760 Metrisches ISO-Feingewinde M3 – M24	11
97770 Metrisches ISO-Feingewinde M3 – M24	12
97780 Metrisches ISO-Feingewinde M8 – M16	12
97785 Whitworth Rohrgewinde G-1/8 – G1	13
97790 Whitworth Rohrgewinde G-1/8 – G1	13
97781 Amerikanisches Unified-Grobgewinde UNC	14
97782 Amerikanisches Unified-Grobgewinde UNC	14
97783 Amerikanisches Unified-Feingewinde UNF	15
97784 Amerikanisches Unified-Feingewinde UNF	15
Standard Line	
97100 Metrisches Regelgewinde M3 – M30	16
97110 Metrisches Regelgewinde M3 – M30	16
97120 Metrisches ISO-Feingewinde M8 – M16	17
97130 Metrisches ISO-Feingewinde M8 – M16	17
97140 Metrisches Regelgewinde M2 – M30	18
97150 Metrisches Regelgewinde M2 – M30	18
97160 Metrisches ISO-Feingewinde M4 – M24	19
97170 Metrisches ISO-Feingewinde M4 – M24	19
AGB	21

Materialklasse	Geeignet	Bedingt geeignet	Nicht geeignet
Stahl	P	P	P
INOX	M	M	M
Gusseisen	K	K	K
Nichteisenmetalle	N	N	N
Sonder-/ Titanlegierungen	S	S	S
Harte Werkstoffe	H	H	H

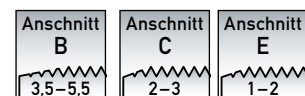
Alle Preise verstehen sich in Euro pro Stück plus gesetzlicher MwSt.
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Symbolübersicht

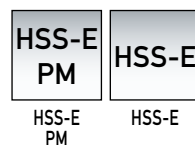
Gewindeform



Anschnitt



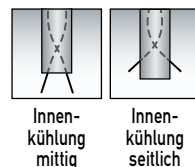
Substrat



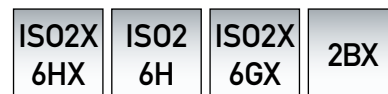
Beschichtung



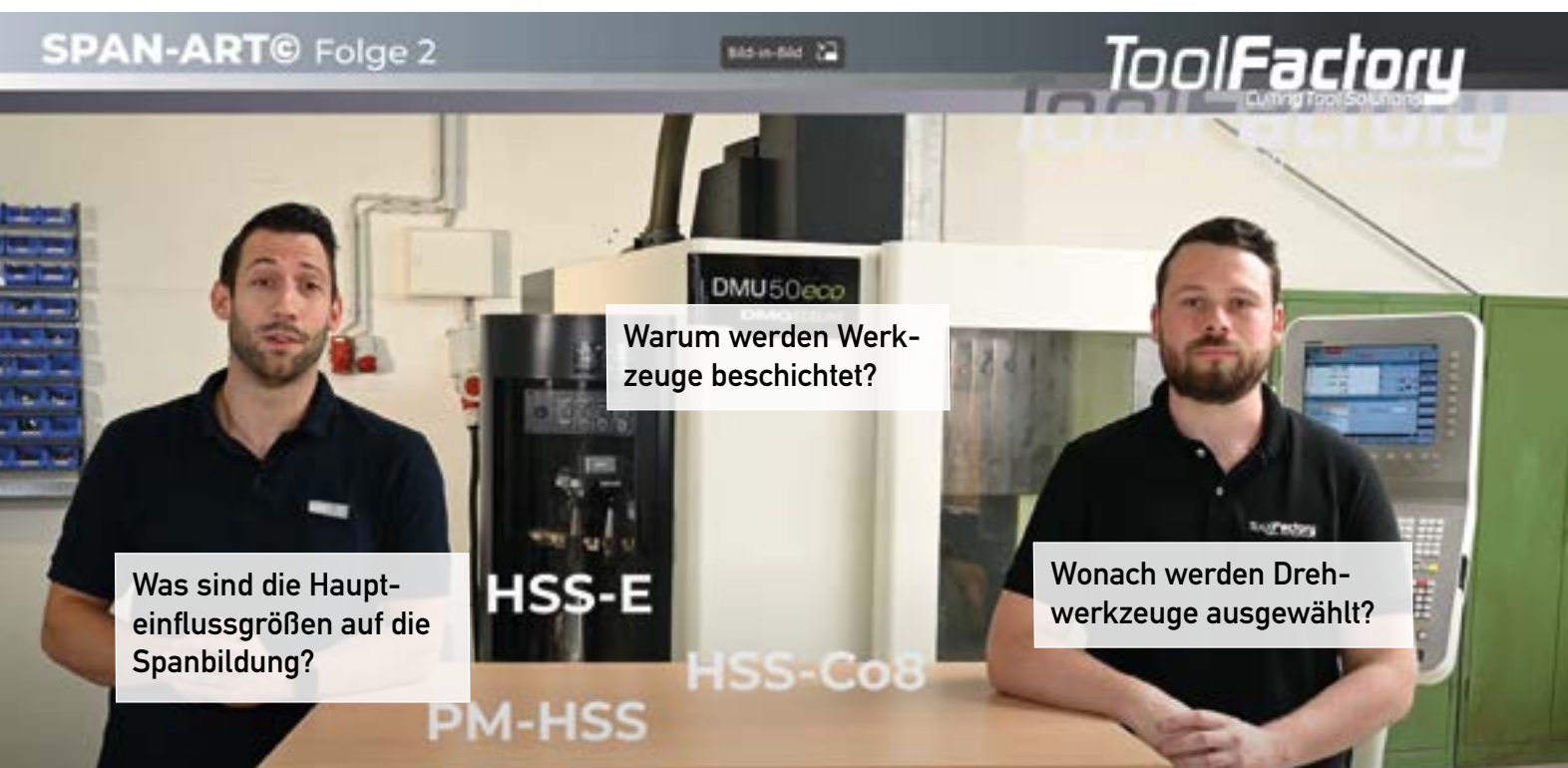
Innenkühlung



Toleranzen



Komplexe Themen, leicht erklärt



Warum werden Werkzeuge beschichtet?

Was sind die Haupteinflussgrößen auf die Spanbildung?

Wonach werden Drehwerkzeuge ausgewählt?

Unsere Erklärvideos für die Zerspanung: „SPAN-ART©“

Komplexe Themen aus der Zerspanung werden anhand von Praxisbeispielen, Animationen und Schaubildern praxisnah und einfach verständlich erklärt.

https://www.youtube.com/playlist?list=PL8kcCWNb8_8GffNuqya63j0wEms2p6LNm



Universelle Einsetzbarkeit

HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer

- Hochleistungsgewindebohrer mit innovativer Geometrie für den Einsatz in einem sehr breiten Materialspektrum
- Höchste Zerspanungsleistung und Prozesssicherheit bei optimaler Spanabfuhr
- Extrem glatte Hochleistungsbeschichtung mit außerordentlich hoher Härte
- Einsetzbar auf Maschinen mit Synchronspindel, Zug- und Druck-Ausgleichsfutter, Gewindeschneidmaschinen u.v.m.
- Sehr gute Ergebnisse mit KSS und MMS



97700



HSS-E
PM



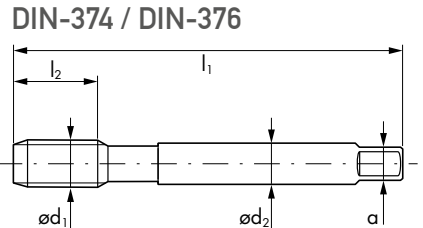
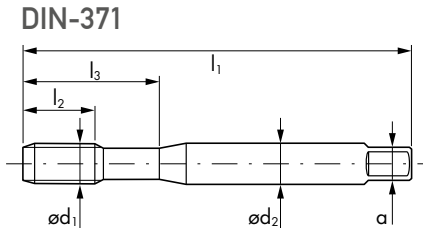
Anschnitt
B
3,5–5,5

ISO2X
6HX

Hardlube



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 1	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,75	371	97700010	43,88 €
M 1,1	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,85	371	97700011	43,88 €
M 1,2	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,95	371	97700012	43,88 €
M 1,4	0,3	40	8	12	2,5	2,1	1,10	371	97700014	43,88 €
M 1,6	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,25	371	97700016	43,88 €
M 1,7	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,35	371	97700017	43,88 €
M 1,8	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,45	371	97700018	43,88 €
M 2	0,40	45	10	12	2,8	2,1	1,60	371	97700020	26,91 €
M 2,2	0,45	45	10	12	2,8	2,1	1,75	371	97700022	26,91 €
M 2,3	0,40	45	10	12	2,8	2,1	1,90	371	97700023	26,91 €
M 2,5	0,45	50	9	14	2,8	2,1	2,05	371	97700025	26,91 €
M 2,6	0,45	50	9	14	2,8	2,1	2,15	371	97700026	27,85 €
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	97700030	20,83 €
M 3,5	0,60	56	6	20	4,0	3,0	2,90	371	97700035	21,93 €
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	97700040	21,93 €
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97700050	23,83 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97700060	24,69 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97700080	29,63 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97700100	39,00 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97700120	57,45 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97700140	75,32 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97700160	80,98 €
M 18	2,50	125	25	—	14,0	11,0	15,50	376	97700180	107,05 €
M 20	2,50	140	25	—	16,0	12,0	17,50	376	97700200	116,83 €
M 22	2,50	140	25	—	18,0	14,5	19,50	376	97700220	158,27 €
M 24	3,00	160	30	—	18,0	14,5	21,00	376	97700240	160,56 €
M 27	3,00	160	30	—	20,0	16,0	24,00	376	97700270	205,33 €
M 30	3,50	180	35	—	22,0	18,0	26,50	376	97700300	241,27 €
M 33	3,50	180	35	—	25,0	20,0	29,50	376	97700330	346,33 €
M 36	4,00	200	40	—	28,0	22,0	32,00	376	97700360	466,94 €

97710



HSS-E
PM



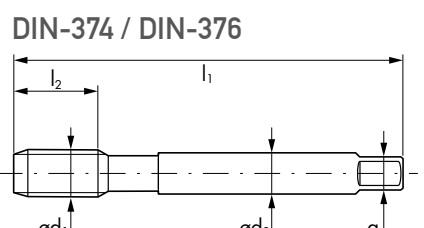
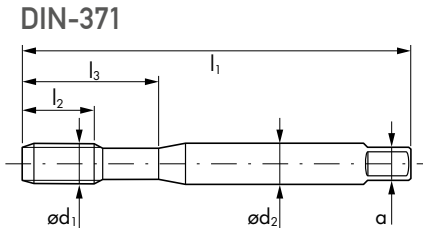
Anschnitt
C
2–3

ISO2X
6HX

Hardlube



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

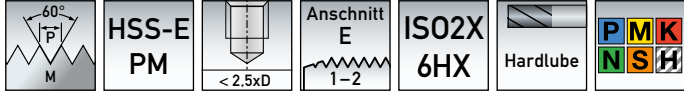


Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 1	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,75	371	97710010	43,88 €
M 1,1	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,85	371	97710011	43,88 €
M 1,2	0,25	40	6	12	2,5	2,1	0,95	371	97710012	43,88 €
M 1,4	0,3	40	8	12	2,5	2,1	1,10	371	97710014	43,88 €
M 1,6	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,25	371	97710016	43,88 €
M 1,7	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,35	371	97710017	43,88 €
M 1,8	0,35	40	8	12	2,5	2,1	1,45	371	97710018	43,88 €
M 2	0,40	45	10	12	2,8	2,1	1,60	371	97710020	29,91 €
M 2,2	0,45	45	10	12	2,8	2,1	1,75	371	97710022	36,00 €
M 2,3	0,40	45	10	12	2,8	2,1	1,90	371	97710023	36,00 €
M 2,5	0,45	50	9	14	2,8	2,1	2,05	371	97710025	29,91 €
M 2,6	0,45	50	9	14	2,8	2,1	2,15	371	97710026	30,97 €
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	97710030	23,13 €
M 3,5	0,60	56	6	20	4,0	3,0	2,90	371	97710035	24,37 €
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	97710040	24,37 €
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97710050	26,49 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97710060	27,43 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97710080	32,96 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97710100	43,31 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97710120	63,85 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97710140	83,68 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97710160	89,99 €
M 18	2,50	125	25	—	14,0	11,0	15,50	376	97710180	115,78 €
M 20	2,50	140	25	—	16,0	12,0	17,50	376	97710200	138,20 €
M 22	2,50	140	25	—	18,0	14,5	19,50	376	97710220	171,35 €
M 24	3,00	160	30	—	18,0	14,5	21,00	376	97710240	168,45 €
M 27	3,00	160	30	—	20,0	16,0	24,00	376	97710270	221,47 €
M 30	3,50	180	35	—	22,0	18,0	26,50	376	97710300	260,25 €
M 33	3,50	180	35	—	25,0	20,0	29,50	376	97710330	393,02 €
M 36	4,00	200	40	—	28,0	22,0	32,00	376	97710360	529,64 €

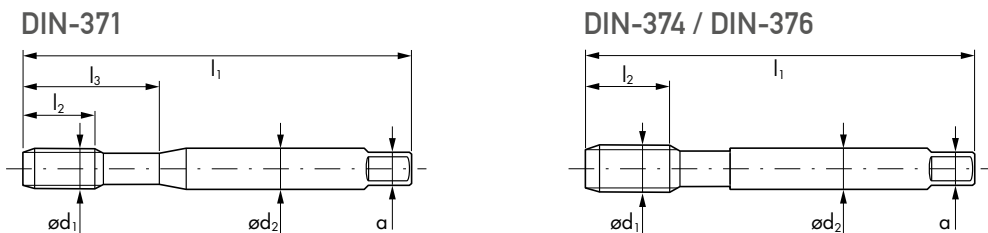
Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 18–45	< 900 N/mm ² 18–45	< 1000 N/mm ² 5–25	< 1250 N/mm ² 5–25	< 1000 N/mm ² 5–25	< 850 N/mm ² 10–40	< 600 N/mm ² 10–40	< 1300 N/mm ² 5–15

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 18–45	< 900 N/mm ² 18–45	< 1000 N/mm ² 5–25	< 1250 N/mm ² 5–25	< 1000 N/mm ² 5–25	< 850 N/mm ² 10–40	< 600 N/mm ² 10–40	< 1300 N/mm ² 5–15

97720

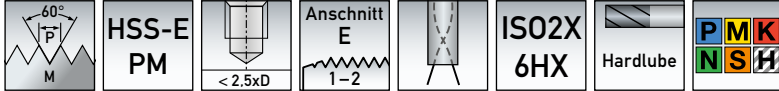


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

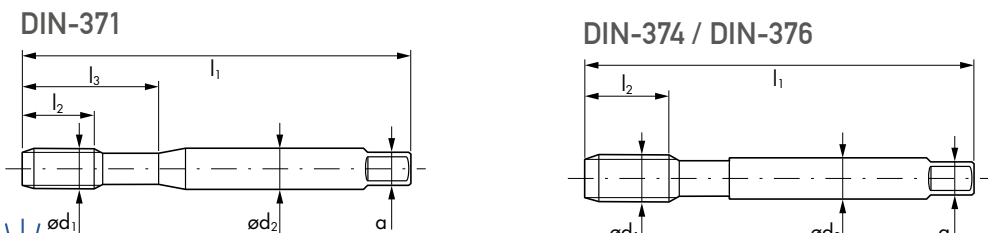


Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	97720030	23,13 €
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	97720040	24,37 €
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97720050	26,49 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97720060	27,43 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97720080	32,96 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97720100	43,31 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97720120	63,85 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97720140	83,68 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97720160	89,99 €

97740

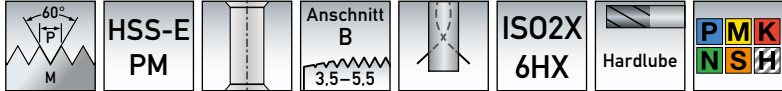


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer IK Sackloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97740050	38,91 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97740060	39,84 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97740080	46,79 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97740100	58,54 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97740120	82,48 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97740140	107,17 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97740160	113,45 €

97730

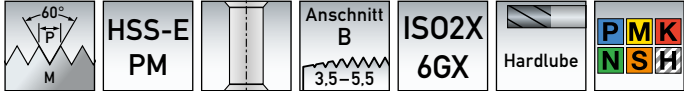


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer IK Durchgangsloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97730050	39,37 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97730060	40,24 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97730080	46,93 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97730100	58,01 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97730120	80,78 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97730140	104,67 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97730160	110,32 €

97701



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch
Metrisches ISO-Übermaßgewinde DIN-13



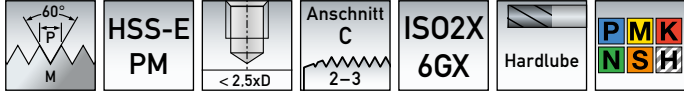
Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	97701030	20,83 €
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	97701040	21,93 €
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97701050	23,83 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97701060	24,69 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97701080	29,63 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97701100	39,00 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97701120	57,45 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97701140	75,32 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97701160	80,98 €

- Übermaß 0,02–0,04 mm
- für Werkstücke mit anschließender Oberflächenbehandlung, z. B.: Galvanisieren, Hartcoatieren
- für Werkstücke die nach einer Wärmebehandlung leicht schrumpfen

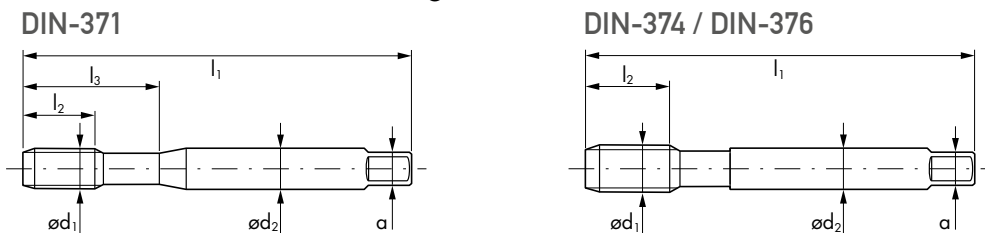
Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 18–45	< 900 N/mm ² 18–45	< 1000 N/mm ² 5–25	< 1250 N/mm ² 5–25	< 1000 N/mm ² 5–25	< 850 N/mm ² 10–40	< 600 N/mm ² 10–40	< 1300 N/mm ² 5–15

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 18–45	< 900 N/mm ² 18–45	< 1000 N/mm ² 5–25	< 1250 N/mm ² 5–25	< 1000 N/mm ² 5–25	< 850 N/mm ² 10–40	< 600 N/mm ² 10–40	< 1300 N/mm ² 5–15

97711



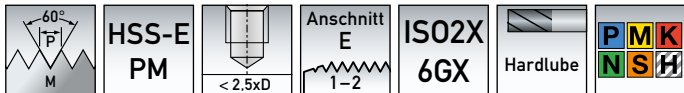
HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Übermaßgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	97711030	23,13 €
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	97711040	24,37 €
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97711050	24,37 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97711060	27,43 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97711080	32,96 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97711100	43,31 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97711120	63,85 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97711140	83,68 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97711160	89,99 €

- Übermaß 0,02–0,04 mm
- für Werkstücke mit anschließender Oberflächenbehandlung, z. B.: Galvanisieren, Hartcoatieren
- für Werkstücke die nach einer Wärmebehandlung leicht schrumpfen

97721



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Übermaßgewinde DIN-13

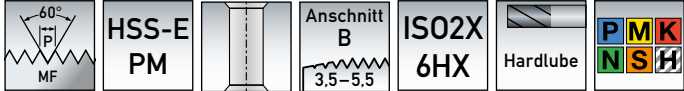


Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	97721030	23,13 €
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	97721040	24,37 €
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97721050	26,49 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97721060	27,43 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97721080	32,96 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97721100	43,31 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97721120	63,85 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97721140	83,68 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97721160	89,99 €

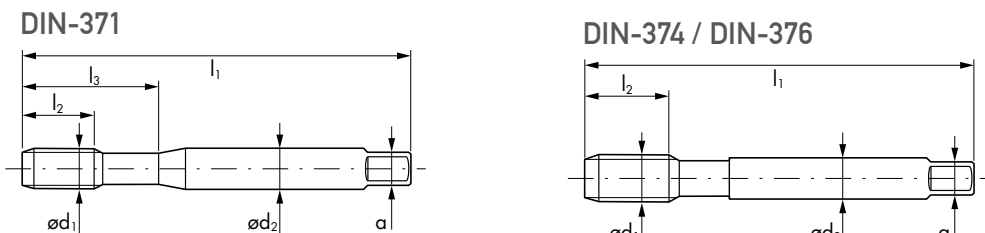
- Übermaß 0,02–0,04 mm
- für Werkstücke mit anschließender Oberflächenbehandlung, z. B.: Galvanisieren, Hartcoatieren
- für Werkstücke die nach einer Wärmebehandlung leicht schrumpfen

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 18–45	< 900 N/mm ² 18–45	< 1000 N/mm ² 5–25	< 1250 N/mm ² 5–25	< 1000 N/mm ² 5–25	< 850 N/mm ² 10–40	< 600 N/mm ² 10–40	< 1300 N/mm ² 5–15

97760



HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 3	0,35	56	5	18	3,5	2,7	2,65	371	97760031	75,55 €
M 3,5	0,35	56	5	20	4,0	3,0	3,15	371	97760036	72,82 €
M 4	0,5	63	7	21	4,5	3,4	3,5	371	97760041	30,44 €
M 5	0,5	70	8	25	6,0	4,9	4,5	371	97760051	42,51 €
M 6	0,5	80	10	30	6,0	4,9	5,5	371	97760061	34,19 €
M 6	0,75	80	10	30	6,0	4,9	5,2	371	97760062	31,98 €
M 8	0,75	80	10	30	6,0	6,2	7,2	371	97760082	40,93 €
M 8	1,00	90	10	—	6,0	4,9	7,00	374	97760081	40,93 €
M 10	1,00	90	10	—	7,0	5,5	9,00	374	97760101	53,80 €
M 10	1,25	100	15	—	7,0	5,5	8,80	374	97760102	55,92 €
M 12	1,00	100	10	—	9,0	7,0	11,00	374	97760122	78,45 €
M 12	1,25	100	15	—	9,0	7,0	10,80	374	97760123	78,45 €
M 12	1,50	100	15	—	9,0	7,0	10,50	374	97760121	67,39 €
M 14	1,50	100	15	—	11,0	9,0	12,50	374	97760141	89,13 €
M 16	1,50	100	15	—	12,0	9,0	14,50	374	97760161	93,15 €
M 18	1,50	110	17	—	14,0	11,0	16,50	374	97760181	107,48 €
M 20	1,50	125	17	—	16,0	12,0	18,50	374	97760201	121,60 €
M 22	1,50	125	17	—	18,0	14,5	20,50	374	97760221	158,27 €
M 24	1,50	140	20	—	18,0	14,5	22,50	374	97760241	181,22 €

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 25–55	< 900 N/mm ² 25–55	< 1000 N/mm ² 5–25	< 1250 N/mm ² 5–25	< 1000 N/mm ² 5–30	< 850 N/mm ² 15–50	< 600 N/mm ² 15–50	< 1300 N/mm ² 5–15

Bleiben Sie auf dem Laufenden
und registrieren Sie sich für unseren Newsletter!

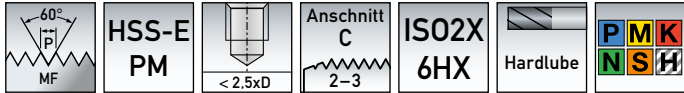
NEWS

In unserem kostenlosen Newsletter informieren wir Sie
über unsere neuesten Produkte, Aktionen und Events.

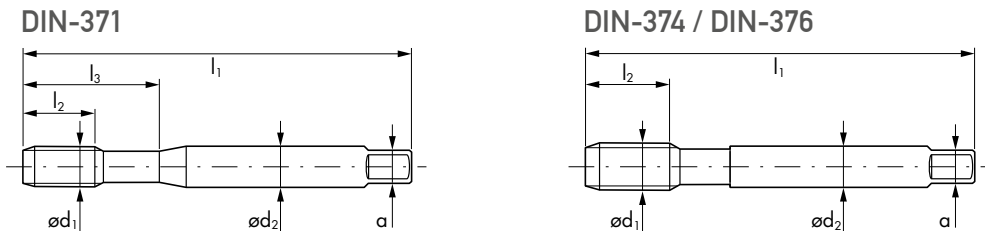
<https://shop.tool-factory.de/newsletter/>



97770

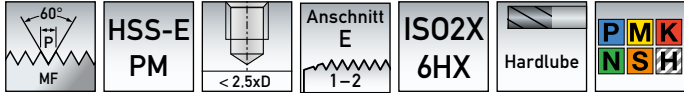


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 3	0,35	56	5	18	3,5	2,7		371	97770031	81,60 €
M 3,5	0,35	56	5	20	4,0	3,0		371	97770036	79,84 €
M 4	0,5	63	7	21	4,5	3,4		371	97770041	33,18 €
M 5	0,5	70	8	25	6,0	4,9		371	97770051	46,39 €
M 6	0,5	80	10	30	6,0	4,9		371	97770061	37,08 €
M 6	0,75	80	10	30	6,0	4,9		371	97770062	36,12 €
M 8	0,75	80	10	30	6,0	6,2		371	97770082	45,46 €
M 8	1,00	90	10	—	6,0	4,9		374	97770081	45,46 €
M 10	1,00	90	10	—	7,0	5,5		374	97770101	59,78 €
M 10	1,25	100	15	—	7,0	5,5		374	97770102	62,12 €
M 12	1,00	100	10	—	9,0	7,0		374	97770122	63,04 €
M 12	1,25	100	15	—	9,0	7,0		374	97770123	85,28 €
M 12	1,50	100	15	—	9,0	7,0		374	97770121	74,90 €
M 14	1,50	100	15	—	11,0	9,0		374	97770141	99,03 €
M 16	1,50	100	15	—	12,0	9,0		374	97770161	103,49 €
M 18	1,50	110	17	—	14,0	11,0		374	97770181	125,23 €
M 20	1,50	125	17	—	16,0	12,0		374	97770201	142,90 €
M 22	1,50	125	17	—	18,0	14,5		374	97770221	179,95 €
M 24	1,50	140	20	—	18,0	14,5		374	97770241	195,25 €

97780



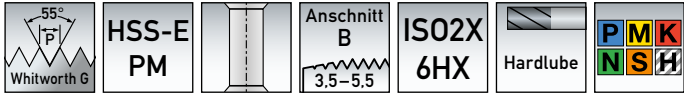
HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



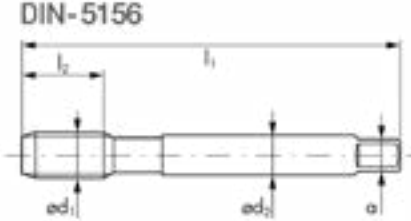
Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
								Art.-Nr.	€/Stk.
M 8	1,00	90	10	6,0	4,9		374	97780081	45,46 €
M 10	1,00	90	10	7,0	5,5		374	97780101	59,78 €
M 10	1,25	100	15	7,0	5,5		374	97780102	62,12 €
M 12	1,50	100	15	9,0	7,0		374	97780121	74,90 €
M 14	1,50	100	15	11,0	9,0		374	97780141	99,03 €
M 16	1,50	100	15	12,0	9,0		374	97780161	103,49 €

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 18–45	< 900 N/mm ² 18–45	< 1000 N/mm ² 5–25	< 1250 N/mm ² 5–25	< 1000 N/mm ² 5–25	< 850 N/mm ² 10–40	< 600 N/mm ² 10–40	< 1300 N/mm ² 5–15

97785

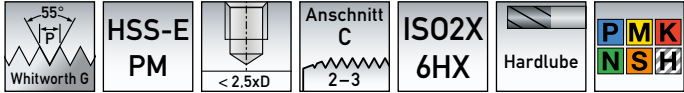


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch
Whitworth Rohrgewinde G DIN-ISO 228



G	Ø d ₁	l ¹ /P	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	€/Stk.
G-1/8	9,728	28	0,907	90	10	7,0	5,5		5156	97785097	52,01 €
G-1/4	13,157	19	1,337	100	14	11,0	9,0		5156	97785131	85,70 €
G-3/8	16,662	19	1,337	100	15	12,0	9,0		5156	97785166	95,13 €
G-1/2	20,955	14	1,814	125	17	16,0	12,0		5156	97785209	117,14 €
G-5/8	22,911	14	1,814	125	20	18,0	14,5		5156	97785229	177,29 €
G-3/4	26,441	14	1,814	140	20	20,0	16,0		5156	97785264	199,11 €
G-7/8	30,201	14	1,814	150	22	22,0	18,0		5156	97785302	260,92 €
G-1	33,249	11	2,309	160	24	25,0	20,0		5156	97785332	358,67 €

97790



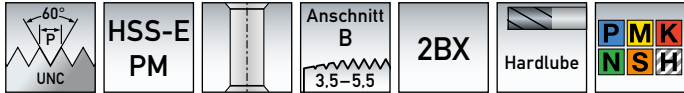
HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Whitworth Rohrgewinde G DIN-ISO 228



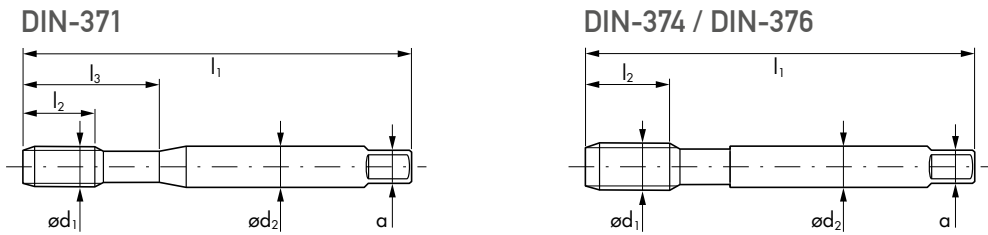
G	Ø d ₁	l ¹ /P	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	€/Stk.
G-1/8	9,728	28	0,907	90	10	7,0	5,5		5156	97790097	56,18 €
G-1/4	13,157	19	1,337	100	14	11,0	9,0		5156	97790131	93,01 €
G-3/8	16,662	19	1,337	100	15	12,0	9,0		5156	97790166	102,04 €
G-1/2	20,955	14	1,814	125	17	16,0	12,0		5156	97790209	126,16 €
G-5/8	22,911	14	1,814	125	20	18,0	14,5		5156	97790229	191,55 €
G-3/4	26,441	14	1,814	140	20	20,0	16,0		5156	97790264	214,86 €
G-7/8	30,201	14	1,814	150	22	22,0	18,0		5156	97790302	281,58 €
G-1	33,249	11	2,309	160	24	25,0	20,0		5156	97790332	389,03 €

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 18–45	< 900 N/mm ² 18–45	< 1000 N/mm ² 5–25	< 1250 N/mm ² 5–25	< 1000 N/mm ² 5–25	< 850 N/mm ² 10–40	< 600 N/mm ² 10–40	< 1300 N/mm ² 5–15

97781

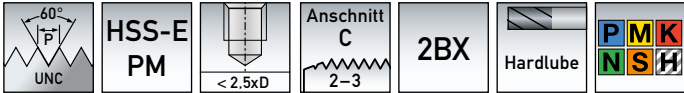


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch
Amerikanisches Unified-Grobgewinde UNC ANSI B-1.1



UNC	Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	€/Stk.
No 4-40	2,844	0,635	56	5	18	3,5	2,7	2,35	371	97781028	32,38 €
No 5-40	3,175	0,635	56	7	18	3,5	2,7	2,65	371	97781031	31,18 €
No 6-32	3,505	0,794	56	6	20	4,0	3,0	2,85	371	97781035	31,18 €
No 8-32	4,165	0,794	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371	97781041	28,03 €
No 10-24	4,826	1,058	70	8	25	6,0	4,9	3,90	371	97781048	31,12 €
No 12-24	5,486	1,058	80	10	30	6,0	4,9	4,50	371	97781054	32,58 €
1/4-20	6,350	1,270	80	13	30	7,0	5,5	5,10	371	97781063	33,95 €
5/16-18	7,938	1,411	90	13	35	8,0	6,0	6,60	371	97781079	37,98 €
3/8-16	9,525	1,588	100	15	39	10,0	8,0	8,0	371	97781095	50,51 €
7/16-14	11,112	1,814	100	15	—	8,0	6,2	9,40	376	97781111	62,34 €
1/2-13	12,700	1,954	110	18	—	9,0	7,0	10,80	376	97781127	87,60 €
9/16-12	14,288	2,117	110	20	—	11,0	9,0	12,20	376	97781142	86,58 €
5/8-11	15,875	2,309	110	22	—	12,0	9,0	13,50	376	97781158	80,09 €

97782



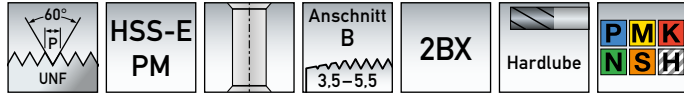
HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Amerikanisches Unified-Grobgewinde UNC ANSI B-1.1



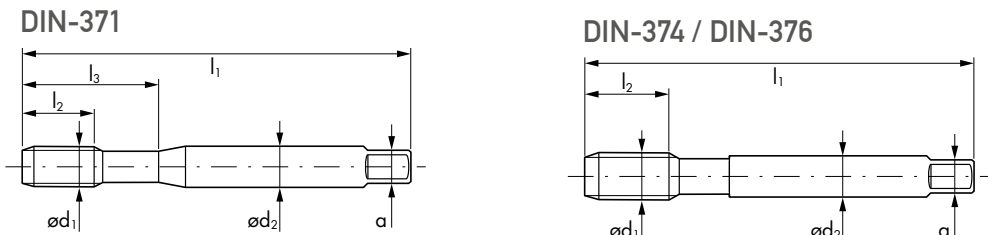
UNC	Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	€/Stk.
No 4-40	2,844	0,635	56	5	18	3,5	2,7	2,35	371	97782028	36,93 €
No 5-40	3,175	0,635	56	7	18	3,5	2,7	2,65	371	97782031	36,01 €
No 6-32	3,505	0,794	56	6	20	4,0	3,0	2,85	371	97782035	36,01 €
No 8-32	4,165	0,794	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371	97782041	33,87 €
No 10-24	4,826	1,058	70	8	25	6,0	4,9	3,90	371	97782048	33,75 €
No 12-24	5,486	1,058	80	10	30	6,0	4,9	4,50	371	97782054	35,38 €
1/4-20	6,350	1,270	80	13	30	7,0	5,5	5,10	371	97782063	44,15 €
5/16-18	7,938	1,411	90	13	35	8,0	6,0	6,60	371	97782079	44,15 €
3/8-16	9,525	1,588	100	15	39	10,0	8,0	8,0	371	97782095	55,36 €
7/16-14	11,112	1,814	100	15	—	8,0	6,2	9,40	376	97782111	67,44 €
1/2-13	12,700	1,954	110	18	—	9,0	7,0	10,80	376	97782127	93,93 €
9/16-12	14,288	2,117	110	20	—	11,0	9,0	12,20	376	97782142	93,75 €
5/8-11	15,875	2,309	110	22	—	12,0	9,0	13,50	376	97782158	86,49 €

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18–45	18–45	5–25	5–25	5–25	10–40	10–40	5–15

97783

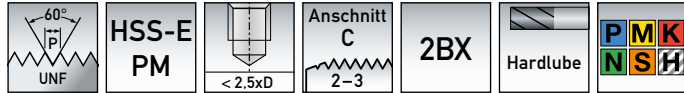


HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Durchgangsloch
Amerikanisches Unified-Feingewinde UNF ANSI B-1.1



UNF	Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	€/Stk.
No 4-48	2,844	0,529	56	5	18	3,5	2,7	2,40	371	97783028	36,57 €
No 5-44	3,175	0,557	56	7	18	3,5	2,7	2,70	371	97783031	35,24 €
No 6-40	3,505	0,635	56	6	20	4,0	3,0	2,95	371	97783035	35,24 €
No 8-36	4,165	0,705	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371	97783041	31,63 €
No 10-32	4,826	0,794	70	8	25	6,0	4,9	4,10	371	97783048	41,78 €
No 12-28	5,486	0,907	80	10	30	6,0	4,9	4,60	371	97783054	36,83 €
1/4-28	6,350	0,907	80	10	30	7,0	5,5	5,50	371	97783063	38,03 €
5/16-24	7,938	1,058	90	13	35	8,0	6,0	6,90	371	97783079	42,60 €
3/8-24	9,525	1,058	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97783095	56,56 €
7/16-20	11,112	1,270	100	15	—	8,0	6,2	9,90	374	97783111	69,81 €
1/2-20	12,700	1,270	100	15	—	9,0	7,0	11,50	374	97783127	98,47 €
9/16-18	14,288	1,411	100	15	—	11,0	9,0	12,90	374	97783142	99,50 €
5/8-18	15,875	1,411	100	15	—	12,0	9,0	14,50	374	97783158	91,29 €

97784



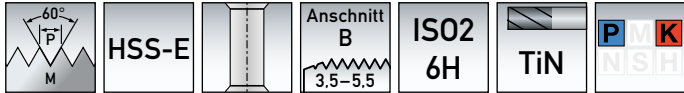
HSS-PM Hochleistungsgewindebohrer Sackloch
Amerikanisches Unified-Feingewinde UNF ANSI B-1.1



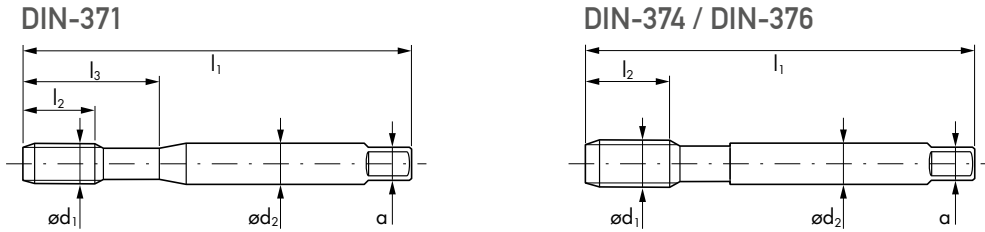
UNF	Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		DIN	beschichtet	
										Art.-Nr.	€/Stk.
No 4-48	2,844	0,529	56	5	18	3,5	2,7	2,40	371	97784028	41,71 €
No 5-44	3,175	0,557	56	7	18	3,5	2,7	2,70	371	97784031	40,75 €
No 6-40	3,505	0,635	56	6	20	4,0	3,0	2,95	371	97784035	40,75 €
No 8-36	4,165	0,705	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371	97784041	38,30 €
No 10-32	4,826	0,794	70	8	25	6,0	4,9	4,10	371	97784048	45,44 €
No 12-28	5,486	0,907	80	10	30	6,0	4,9	4,60	371	97784054	39,97 €
1/4-28	6,350	0,907	80	10	30	7,0	5,5	5,50	371	97784063	50,77 €
5/16-24	7,938	1,058	90	13	35	8,0	6,0	6,90	371	97784079	50,77 €
3/8-24	9,525	1,058	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97784095	63,65 €
7/16-20	11,112	1,270	100	15	—	8,0	6,2	9,90	374	97784111	75,54 €
1/2-20	12,700	1,270	100	15	—	9,0	7,0	11,50	374	97784127	107,39 €
9/16-18	14,288	1,411	100	15	—	11,0	9,0	12,90	374	97784142	107,80 €
5/8-18	15,875	1,411	100	15	—	12,0	9,0	14,50	374	97784158	98,57 €

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Rostfreier Stahl	Gusseisen	Aluminium- legierungen	Ni-Sonderlegierungen
Zugfestigkeit / Härte	< 850 N/mm ²	< 900 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1250 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 850 N/mm ²	< 600 N/mm ²	< 1300 N/mm ²
V _c (m/min)	18–45	18–45	5–25	5–25	5–25	10–40	10–40	5–15

97100

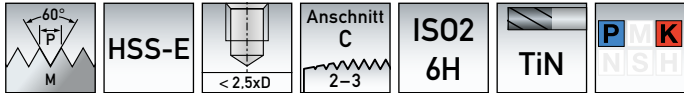


HSS-E Maschinengewindebohrer Durchgangsloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 3	0,50	56	10	18	3,5	2,7	2,50	371	97100030	19,23 €
M 4	0,70	63	12	21	4,5	3,4	3,30	371	97100040	19,41 €
M 5	0,80	70	14	25	6,0	4,9	4,20	371	97100050	21,21 €
M 6	1,00	80	18	30	6,0	4,9	5,00	371	97100060	21,97 €
M 8	1,25	90	20	35	8,0	6,2	6,80	371	97100080	26,28 €
M 10	1,50	100	20	39	10,0	8,0	8,50	371	97100100	34,60 €
M 12	1,75	110	24	—	9,0	7,0	10,20	376	97100120	48,00 €
M 14	2,00	110	25	—	11,0	9,0	12,00	376	97100140	63,27 €
M 16	2,00	110	32	—	12,0	9,0	14,00	376	97100160	68,65 €
M 18	2,50	125	32	—	14,0	11,0	15,50	376	97100180	93,17 €
M 20	2,50	140	32	—	16,0	12,0	17,50	376	97100200	101,98 €
M 22	2,50	140	32	—	18,0	14,5	19,50	376	97100220	137,41 €
M 24	3,00	160	38	—	18,0	14,5	21,00	376	97100240	140,61 €
M 27	3,00	160	38	—	20,0	16,0	24,00	376	97100270	188,05 €
M 30	3,50	180	45	—	22,0	18,0	26,50	376	97100300	220,97 €

97110



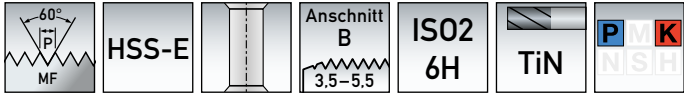
HSS-E Maschinengewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



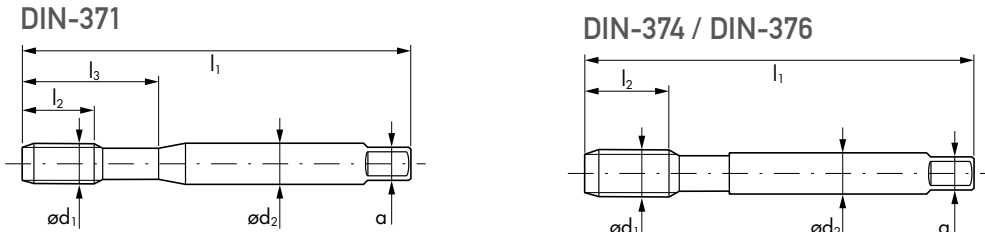
Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50a	371	97110030	20,11 €
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	97110040	20,28 €
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97110050	22,08 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97110060	22,85 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97110080	27,45 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97110100	36,07 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97110120	51,64 €
M 14	2,00	110	20	—	11,0	9,0	12,00	376	97110140	68,29 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97110160	74,00 €
M 18	2,50	125	25	—	14,0	11,0	15,50	376	97110180	100,52 €
M 20	2,50	140	25	—	16,0	12,0	17,50	376	97110200	109,77 €
M 22	2,50	140	25	—	18,0	14,5	19,50	376	97110220	148,41 €
M 24	3,00	160	30	—	18,0	14,5	21,00	376	97110240	150,87 €
M 27	3,00	160	30	—	20,0	16,0	24,00	376	97110270	192,80 €
M 30	3,50	180	35	—	22,0	18,0	26,50	376	97110300	226,50 €

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Gusseisen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 10–30	< 900 N/mm ² 10–30	< 1000 N/mm ² 5–15	< 1250 N/mm ² 5–15	< 850 N/mm ² 15–30

97120

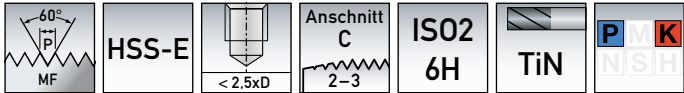


HSS-E Maschinengewindebohrer Durchgangsloch
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
								Art.-Nr.	€/Stk.
M 8	1,00	90	20	6,0	4,9	7,00	371	97120081	32,83 €
M 10	1,00	90	20	7,0	5,5	9,00	371	97120101	43,99 €
M 10	1,25	100	20	7,0	5,5	8,80	371	97120102	48,60 €
M 12	1,50	100	20	9,0	7,0	10,50	374	97120121	55,36 €
M 14	1,50	100	20	11,0	9,0	12,50	374	97120141	73,35 €
M 16	1,50	100	20	12,0	9,0	14,50	374	97120161	76,75 €

97130



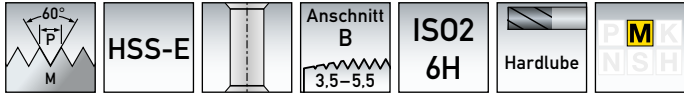
HSS-E Maschinengewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



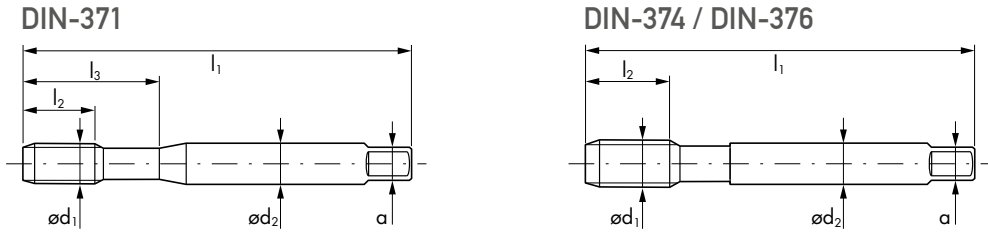
Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
								Art.-Nr.	€/Stk.
M 8	1,00	90	10	6,0	4,9	7,00	371	97130081	41,24 €
M 10	1,00	90	13	7,0	5,5	9,00	371	97130101	48,43 €
M 10	1,25	100	15	7,0	5,5	8,80	371	97130102	52,63 €
M 12	1,50	100	5	9,0	7,0	10,50	374	97130121	59,67 €
M 14	1,50	100	7	11,0	9,0	12,50	374	97130141	79,36 €
M 16	1,50	100	8	12,0	9,0	14,50	374	97130161	82,87 €

Material	Baustähle/ Automatenstähle	niedriglegierter Stahl	Werkzeugstahl	hochlegierter Stahl	Gusseisen
Zugfestigkeit / Härte V _c (m/min)	< 850 N/mm ² 10–30	< 900 N/mm ² 10–30	< 1000 N/mm ² 5–15	< 1250 N/mm ² 5–15	< 850 N/mm ² 15–30

97140

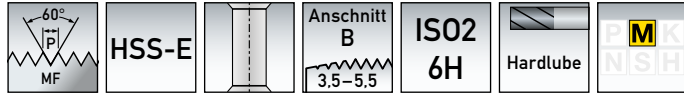


HSS-E Maschinengewindebohrer Durchgangsloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

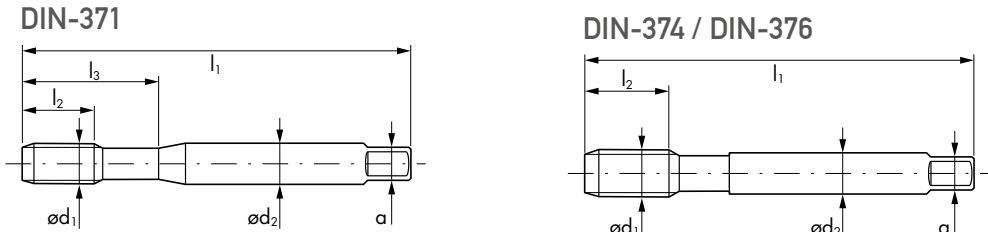


Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 2	0,40	45	8	12	2,8	2,1	1,60	371	97140020	30,31 €
M 3	0,50	56	10	18	3,5	2,7	2,50	371	97140030	21,74 €
M 4	0,70	63	12	21	4,5	3,4	3,30	371	97140040	21,91 €
M 5	0,80	70	14	25	6,0	4,9	4,20	371	97140050	24,31 €
M 6	1,00	80	18	30	6,0	4,9	5,00	371	97140060	25,69 €
M 8	1,25	90	20	35	8,0	6,2	6,80	371	97140080	31,29 €
M 10	1,50	100	20	39	10,0	8,0	8,50	371	97140100	41,82 €
M 12	1,75	110	29	—	9,0	7,0	10,20	376	97140120	57,41 €
M 14	2,00	110	30	—	11,0	9,0	12,00	376	97140140	74,18 €
M 16	2,00	110	32	—	12,0	9,0	14,00	376	97140160	81,18 €
M 20	2,50	140	34	—	16,0	12,0	17,50	376	97140200	121,96 €
M 24	3,00	160	38	—	18,0	14,5	21,00	376	97140240	171,84 €
M 30	3,50	180	45	—	22,0	18,0	26,50	376	97140300	276,16 €

97160

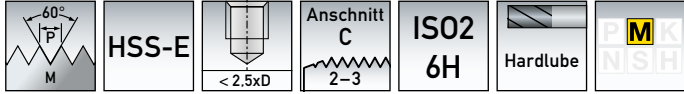


HSS-E Maschinengewindebohrer Durchgangsloch
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 4	0,50	63	10	21	4,5	3,4	3,50	371	97160041	32,64 €
M 6	0,75	80	14	30	6,0	4,9	5,20	371	97160061	37,73 €
M 8	1,00	90	20	30	8,0	6,2	7,00	371	97160081	39,10 €
M 10	1,00	90	20	35	10,0	8,0	9,00	371	97160101	49,24 €
M 12	1,00	100	20	—	9,0	7,0	11,00	374	97160121	64,68 €
M 12	1,50	100	20	—	9,0	7,0	10,50	374	97160122	64,91 €
M 14	1,25	100	20	—	11,0	9,0	12,80	374	97160141	90,23 €
M 16	1,50	100	20	—	12,0	9,0	14,50	374	97160161	89,28 €
M 18	1,50	110	24	—	14,0	11,0	16,50	374	97160181	104,51 €
M 20	1,00	125	24	—	16,0	12,0	19,00	374	97160201	152,17 €
M 20	2,00	140	32	—	16,0	12,0	18,00	374	97160202	164,83 €
M 22	1,50	125	24	—	18,0	14,5	20,50	374	97160221	190,43 €
M 24	2,00	140	45	—	18,0	14,5	22,00	374	97160241	199,55 €

97150



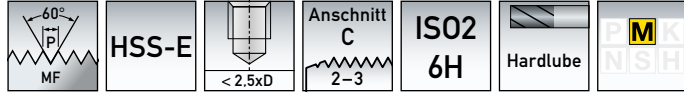
HSS-E Maschinengewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 2	0,40	45	8	12	2,8	2,1	1,60	371	97150020	34,15 €
M 3	0,50	56	5	18	3,5	2,7	2,50	371	97150030	23,37 €
M 4	0,70	63	7	21	4,5	3,4	3,30	371	97150040	23,53 €
M 5	0,80	70	8	25	6,0	4,9	4,20	371	97150050	25,99 €
M 6	1,00	80	10	30	6,0	4,9	5,00	371	97150060	27,39 €
M 8	1,25	90	13	35	8,0	6,2	6,80	371	97150080	33,34 €
M 10	1,50	100	15	39	10,0	8,0	8,50	371	97150100	44,39 €
M 12	1,75	110	18	—	9,0	7,0	10,20	376	97150120	60,95 €
M 16	2,00	110	20	—	12,0	9,0	14,00	376	97150160	86,48 €
M 20	2,50	140	25	—	16,0	12,0	17,50	376	97150200	129,77 €
M 24	3,00	160	30	—	18,0	14,5	21,00	376	97150240	182,10 €
M 30	3,50	180	35	—	22,0	18,0	26,50	376	97150300	259,77 €

Material	Rostfreier Stahl	Rostfreier Stahl
Zugfestigkeit / Härte	< 750 N/mm ²	< 1000 N/mm ²
V _c (m/min)	10–30	10–25

97170



HSS-E Maschinengewindebohrer Sackloch
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



Ø d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	α		DIN	beschichtet	
									Art.-Nr.	€/Stk.
M 4	0,50	63	7	21	4,5	3,4	3,50	371	97170041	35,92 €
M 6	0,75	80	10	30	6,0	4,9	5,20	371	97170061	41,51 €
M 8	1,00	90	13	35	8,0	6,2	7,00	371	97170081	41,82 €
M 10	1,00	90	13	35	10,0	8,0	9,00	371	97170101	52,49 €
M 12	1,00	100	10	—	9,0	7,0	11,00	374	97170121	80,68 €
M 12	1,50	100	15	—	9,0	7,0	10,50	374	97170122	71,42 €
M 14	1,25	100	15	—	11,0	9,0	12,80	374	97170141	99,24 €
M 16	1,50	100	15	—	12,0	9,0	14,50	374	97170161	101,51 €
M 18	1,50	110	17	—	14,0	11,0	16,50	374	97170181	114,96 €
M 20	1,00	125	10	—	16,0	12,0	19,00	374	97170201	167,42 €
M 20	2,00	140	17	—	16,0	12,0	18,00	374	97170202	181,32 €
M 22	1,50	125	17	—	18,0	14,5	20,50	374	97170221	209,48 €
M 24	2,00	140	20	—	18,0	14,5	22,00	374	97170241	219,51 €

Material	Rostfreier Stahl	Rostfreier Stahl
Zugfestigkeit / Härte	< 750 N/mm ²	< 1000 N/mm ²
V _c (m/min)	10–30	10–25

Sie benötigen kurzfristig Präzisionswerkzeuge?

In unserem Online-Shop können Sie rund um die Uhr
22.000 Präzisionswerkzeuge bestellen!

Registrieren Sie sich jetzt:
shop.tool-factory.de



Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Geltungsbereich – Datenschutz

1. Für alle unsere Lieferungen und Dienstleistungen einschließlich damit in Zusammenhang stehende Beratungen und Auskünften gelten ausschließlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Entgegenstehende oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt.
2. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder abweichender Bedingungen des Kunden die Lieferung an den Kunden vorbehaltlos ausführen.
3. Gegenüber Unternehmern im Sinne des § 310 BGB gelten diese auch für alle künftigen Vertragsbeziehungen. Ihnen gegenüber gelten ferner die als solche gekennzeichneten Bedingungen.
4. Im Verkehr mit Unternehmern erkennt der Kunde durch die Entgegennahme unserer Lieferungen und Leistungen die Verbindlichkeit unserer Geschäftsbedingungen an. Im Übrigen bedürfen alle Vereinbarungen einschließlich Nebenabreden zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform, soweit sie von unseren Geschäftsbedingungen abweichen oder irgendwelche Zusicherungen unsererseits enthalten.
5. Kundendaten werden gespeichert (§§ 28, 33 BDSG)

§ 2 Angebote – Zustandekommen des Vertrages

1. Die Bestellung des Kunden ist ein bindendes Angebot. Wir können dieses Angebot innerhalb von 14 Tagen nach unserer Wahl durch Zusendung einer Auftragsbestätigung oder durch Zusendung der bestellten Ware annehmen.
2. Unsere Angebote im Geschäftsverkehr mit Unternehmern sind stets freibleibend sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt. Mündliche Nebenabreden und Zusicherungen gelten nur, wenn wir sie schriftlich bestätigen.

§ 3 Preise – Liefer- und Zahlungsbedingungen

1. Ist eine schriftliche Preisvereinbarung nicht getroffen, so gelten die in unseren neuesten, am Tage der Bestellung gültigen Katalogen und Preislisten angegebenen Nettopreise zuzüglich jeweils gültiger Mehrwertsteuer. Kataloge und Preislisten können in unseren Geschäftsräumen eingesehen oder bei uns angefordert werden.
2. Innerhalb der Bundesrepublik Deutschland liefern wir ab einem Netto-Auftragswert von € 200,00 frei Haus einschließlich Verpackung. Alle anderen Aufträge versenden wir kostenpflichtig.
3. Unsere Rechnungen sind, wenn nicht anders vereinbart, innerhalb von 8 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2 % Skonto, innerhalb von 30 Tagen netto zahlbar. Schecks und Zahlungsanweisungen werden von uns nur erfüllungshalber angenommen; Zahlung gilt erst als erfolgt mit Gutschrift auf unserem Konto.
4. Der Kunde kommt spätestens in Verzug, wenn er nicht innerhalb von 30 Tagen nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung oder gleichwertigen Zahlungsaufstellung leistet. Wir sind alsdann berechtigt, die gesetzlichen Verzugszinsen sowie für jede Zahlungserinnerung / Mahnung € 10,00 zu berechnen. Uns bleibt vorbehalten, im Einzelfall einen höheren Verzugschaden nachzuweisen.
5. Skonto, eingeräumte Rabatte oder Zahlungsziele können verwehrt werden, wenn sich der Kunde mit der Bezahlung früherer Lieferungen in Verzug befindet oder wenn Insolvenzantrag gestellt wurde. In diesen Fällen sind wir berechtigt, alle noch offen stehenden, auch gestundeten Rechnungsbeträge sofort fällig zu stellen. Die Auslieferung bestellter Ware erfolgt in diesen Fällen nur gegen Barzahlung.
6. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Zurückbehaltungsrechte des Kunden bestehen nur für Gegenansprüche aus dem gleichen Vertragsverhältnis.
7. Wir sind berechtigt für uns zurückgesandte Ware eine Pauschale von 20 % des Warenwertes als Kostenbeteiligung einzubehalten. Wir können nur Werkzeuge in einwandfreiem Zustand und ohne Beschriftung bzw. nur mit TOOL FACTORY-Beschriftung zurücknehmen. Sonderwerkzeuge und Artikel mit kundenspezifischer Beschriftung sind vom Umtausch ausgeschlossen. Sollte ein Verschulden für die Rücklieferung bei der TOOL FACTORY liegen, erfolgt die Rücknahme für den Kunden kostenlos. Es können nur Werkzeuge retourniert werden, die innerhalb der letzten 6 Monate geliefert wurden.

§ 4 Lieferzeit – Entgegennahme der Ware

1. Lieferfristen oder -termine sind nur bei schriftlicher Vereinbarung verbindlich.
2. Wir können, insbesondere bei größeren Aufträgen, Teillieferungen in einem für den Kunden zumutbaren Umfang vornehmen.
3. Solange der Kunde mit einer Verbindlichkeit uns gegen über in Rückstand ist, ruht unsere Lieferpflicht.
4. Die Lieferfrist ist unsererseits eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand an den Kunden versandt wird. Sie verlängert sich angemessen bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb unseres Willens liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn die Umstände bei unseren Unterlieferern eintreten. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir in wichtigen Fällen dem Kunden baldmöglichst mitteilen. Wird durch die genannten Umstände die Lieferung oder Leistung unmöglich oder unzumutbar, so werden wir von der Lieferverpflichtung frei.
5. Geraten wir gegen Unternehmern aus Gründen, die wir zu vertreten haben, in Verzug, ist die Verzugsentschädigung je vollendete Woche des Verzugs auf 1 %, insgesamt höchstens auf 15 % des Lieferwertes begrenzt. Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach § 8 dieser Bedingungen.
6. Befinden wir uns in Verzug und gewährt uns der Kunde – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine angemessene Frist zur Leistung und wird die Frist nicht eingehalten, ist der Kunde im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften zum Rücktritt berechtigt. Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach § 8 dieser Bedingungen.
7. Kommt der Kunde in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungspflichten, können wir Ersatz des uns entstehenden Schadens einschließlich etwaiger Mehraufwendungen verlangen. In diesem Fall geht auch die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem dieser in Annahmeverzug gerät.
8. Nimmt der Kunde die bestellte Ware trotz Nachfristsetzung nicht ab, können wir ohne besonderen Nachweis Schadensersatz wegen Nichterfüllung in Höhe von 20 % des Wertes der nicht abgenommenen Ware, sowie angefallener Versandkosten zuzüglich jeweils gültiger Mehrwertsteuer verlangen. Sowohl dem Kunden, als auch uns bleibt es vorbehalten, im Einzelfall einen niedrigeren bzw. einen höheren Schaden nachzuweisen.

§ 5 Gefahrenübergang – Versand

1. Die Ware wird in jedem Fall auf Gefahr des Kunden geliefert bzw. versandt. Versandweg und -mittel sind, wenn nicht anders vereinbart, unserer Wahl überlassen. Im Übrigen geht die Gefahr mit der Übergabe der Ware an einen Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit dem Verlassen unseres Lagers auf den Kunden über.
2. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Kunde zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Kunden über.
3. Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Kunden unbeschadet seiner Rechte nach § 7 entgegen zu nehmen.

§ 6 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an den gelieferten Waren bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor.
2. Übersteigt der realisierbare Wert der für uns bestehenden Sicherheiten unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20 %, so sind wir auf Verlangen des Kunden zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.
3. Der Kunde hat uns bei Pfändung oder sonstigen Eingriffen Dritter sofort schriftlich zu benachrichtigen und den Pfändungsgläubiger von dem bestehenden Eigentumsvorbehalt zu unterrichten.
4. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Kaufsache durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich schriftlich erklärt oder es sind auf den Vertrag zwingende Vorschriften des Verbraucherkreditgesetzes anzuwenden. In der Pfändung der Kaufsache durch uns liegt stets ein Rücktritt vom Vertrag. Von Unternehmern zurückgenommene Ware können wir unter Anrechnung auf den Kaufpreis durch freihändigen Verkauf bestmöglich verwerten, wenn wir diesen mit angemessener Frist angedroht haben. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt. Der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzüglich angemessener Verwertungskosten, in der Regel 10 % des Warenwertes – anzurechnen.
5. Sind wir zur Warenrücknahme berechtigt, so ist der Kunde verpflichtet, einem unserer Mitarbeiter die Inventarisierung der Vorbehaltsware zu gestatten.

§ 7 Sachmängel

1. Für Sachmängel haften wir wie folgt: Alle diejenigen Teile sind nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die innerhalb der Verjährungsfrist einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrenübergangs vorlag.
2. Der Kunde hat Sachmängel uns gegenüber unverzüglich schriftlich zu rügen.
3. Bei Mängelrügen dürfen Zahlungen des Kunden in einem Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Der Kunde kann Zahlungen nur zurückhalten, wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird, über deren Berechtigung kein Zweifel bestehen kann. Erfolgte die Mängelrüge zu Unrecht, sind wir berechtigt, die uns entstandenen Aufwendungen vom Kunden ersetzt zu verlangen.
4. Zunächst ist uns Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.
5. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Kunde – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche – gemäß § 8 vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.
6. Mängelansprüche bestehen nicht nur bei unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder bei Schäden, die nach dem Gefahrenübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Kunden oder Dritten Änderungen vorgenommen, so besteht für diese Ware und daraus entstehenden Folgen keine Mängelansprüche mehr.
7. Ansprüche des Kunden wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Kunden gebracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

§ 8 Sonstige Schadensersatzansprüche

1. Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche des Kunden (im Folgenden: Schadensersatzansprüche), gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind ausgeschlossen.
2. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf die der vertragstypischen, vorhersehbaren Schäden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Veränderung der Beweislast zum Nachteil des Kunden ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
3. Soweit dem Kunden nach diesem § Schadensersatzansprüche zustehen, verjähren diese mit Ablauf der für Sachmängelansprüche geltenden Verjährungsfrist gemäß § 7 Abs. 2. Bei Schadensersatzansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.

§ 9 Erfüllungsort und Gerichtsstand

1. Auch wenn wir die Ware an den Kunden versenden, bleibt unser Geschäftssitz Erfüllungsort.
2. Ist der Kunde Unternehmer, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand, nach unserer Wahl auch der Sitz des Unternehmers.

ToolFactory

Cutting Tool Solutions

TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH
Linde 9
51399 Burscheid / Germany
Tel. +49 2174 79153 - 0
Fax +49 2174 79153 - 69
www.tool-factory.de · info@tool-factory.de

Mitglied im VDMA



Folgen Sie uns!



Alle Preise gelten ab Werk, unverpackt und ohne MwSt. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Unser Vertriebspartner: