

DORMER PRAMET

GEWINDEN

2021 – 2022



 DORMER



GEWINDESCHNEIDEN – INHALTSVERZEICHNIS

6	GEWINDEBOHRER	WMG & ISO 13399
12		ANWEISUNGEN
15		VHM-GEWINDEBOHRER
25		MATERIALSPEZIFISCHE SHARK-GEWINDEBOHRER
62		HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER
216		TECHNISCHE INFORMATIONEN
218		GEWINDEFÄHRER
238		SCHNEIDEISEN
270		SCHNEIDÖLE
274		ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN



DORMER PRAMET



ALLES IN EINEM

All unsere Veröffentlichungen zusammengefasst an einem Ort, auf Ihren Standort zugeschnitten und mit den neuesten Versionen. Worauf warten Sie noch? Laden Sie die Bücherei-App heute noch herunter. **Simply Reliable.**



 Download on the
App Store

 GET IT ON
Google Play

 Download on
AppGallery



PRODUKTFAMILIE		PRODUKTFAMILIE		PRODUKTFAMILIE		PRODUKTFAMILIE	
E		E282	186	E605	116	F150	255
E000	96	E286	169	E606	99	F170	256
E000TIN	97	E287	156	E610	91	F180	257
E001	98	E288	143	E620	195	F190	258
E002	112	E289	120	E621	196	F201	249
E002TIN	113	E290	130	E650	115	F202	264
E003	114	E291	117	E651	155	F272	267
E011	138	E292	118	E653	202	F300	259
E013	142	E293	121	E654	168	F302	265
E021	151	E294	119	E708	206	F310	260
E023	154	E295	122	E709	204	F312	266
E031	164	E296	123	E710	199	F320	261
E033	167	E297	39	E711	201	F330	262
E041	191	E298	47	E712	203	F370	263
E043	194	E299	57	E714	198	J	
E100	74	E300	59	E720	205	J200	224
E101	77	E303	89	E721	200	J205	225
E102	76	E334	42	EP006G	93	J210	226
E105	124	E335	51	EP006H	92	J215	227
E108	144	E382	61	EP00TIN	94	J220	228
E111	157	E383	60	EP016H	95	J225	229
E115	171	E384	58	EP10	135	J235	230
E119	184	E390	38	EP10TIN	136	J245	231
E200	78	E412	48	EP11	137	J260	233
E201	36	E414	54	EP20	149	J280	232
E207	104	E422	102	EP21	150	L	
E212	106	E423	103	EP30	162	L000	210
E216	100	E471	45	EP31	163	L001	211
E225	145	E472	46	EP40	189	L002	212
E229	158	E473	55	EP41	190	L110	214
E237	80	E474	56	EX006G	109	L112	215
E238	52	E500	82	EX006H	108	L113	209
E239	53	E501	86	EX00TIN	110	L114	209
E240	43	E504	88	EX016H	111	L115	210
E241	44	E513	131	EX10	139	L119	208
E242	129	E515	147	EX10TIN	140	L120	213
E243	207	E524	160	EX11	141	L126	208
E250	79	E531	172	EX20	152	M	
E251	81	E533	175	EX21	153	M200-1	272
E252	37	E534	174	EX30	165	M200-2	272
E255	40	E536	176	EX31	166	M200-3	273
E256	41	E538	179	EX40	192	T	
E258	105	E539	178	EX41	193	T200	19
E260	49	E542	180	F		T201	20
E261	50	E544	183	F100	248	T205	22
E263	107	E545	182	F108	250	T206	23
E266	101	E547	187	F110	251	T210	21
E268	127	E550	197	F120	252	T215	24
E275	146	E570	170	F130	253		
E278	159	E600	90	F140	254		



DORMER PRAMET



ALLE WERKZEUGE ZUSAMMEN

Unser gesamtes Sortiment an Monowerkzeugen und Wendeschneidplatten ist in der Zerspanungsrechner-App enthalten. Das sind insgesamt mehr als **40.000** Werkzeuge! Was auch immer Sie bearbeiten, wir haben das passende Werkzeug dafür.
Simply Reliable.



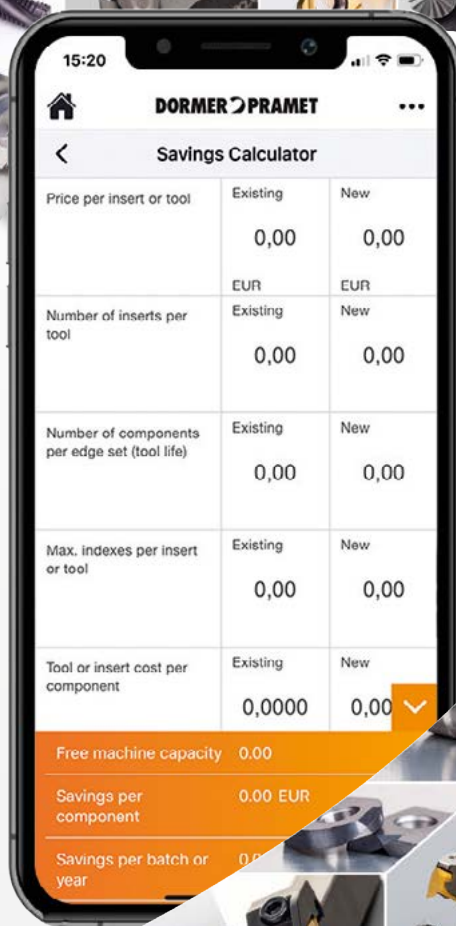
Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play



Download on
AppGallery





GEWINDESCHNEIDEN – INHALTSVERZEICHNIS

6		WMG & ISO 13399
12	GEWINDEBOHRER	ANWEISUNGEN
15		VHM-GEWINDEBOHRER
25		MATERIALSPEZIFISCHE SHARK-GEWINDEBOHRER
62		HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER
216		TECHNISCHE INFORMATIONEN
218		GEWINDEFÄHRER
238		SCHNEIDEISEN
270		SCHNEIDÖLE
274		ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

WERKSTOFF-MATERIALGRUPPEN (WMG)

ISO

Zur Auswahl einer Schneidsorte und Geometrie für eine Vielzahl an Werkstoffen

Allgemeine Definition

d. h. Stahl, Edelstahl...

P M K N S H

Untergruppe

Zur Orientierung und zur Auswahl eines Werkzeuges nach Eignung für einen spezifischeren Bereich von Werkstoffen

Definition nach Aufbau/Zusammensetzung

d. h. Kohlenstoffstahl, legierter Stahl...

P M K N S H

P1

P2

P3

P4

WMG

Zur Auswahl und Angabe von Schnittbedingungen innerhalb einer Bandbreite von $\pm 10\%$

Definition nach Härte/Zugfestigkeit

d. h. 160 < 220 HB, 620 < 900 N/mm² ...

P

P1

P1.1

P1.2

P1.3

P2

P2.1

P2.2

P2.3

P3

P3.1

P3.2

P3.3

P4

P4.1

P4.2

P4.3

DORMER PRAMETS WERKSTOFF-MATERIALKLASSIFIKATION

Werkstoff-Materialgruppen (WMG) dienen zur einfachen und zuverlässigen Auswahl des passenden Zerspanungswerkzeugs und der Startwerte für die Bearbeitungsbedingungen in bestimmten Anwendungen.

Dormer Pramet klassifiziert Werkstoffe in sechs unterschiedliche, farblich codierte Gruppen:

- **Blau:** Stahl und Stahlguss (P-Gruppe)
- **Gelb:** Edelstahl (M-Gruppe)
- **Rot:** Gusseisen (K-Gruppe)
- **Grün:** NE-Metalle (N-Gruppe)
- **Braun:** Hochtemperaturlegierungen (S-Gruppe)
- **Grau:** Gehärtete Materialien (H-Gruppe)

Jede dieser Gruppen ist entsprechend der Struktur und/oder Zusammensetzung in weitere Untergruppen unterteilt. Beispielsweise ist die P-Gruppe (Stahl und Stahlguss) in vier Untergruppen unterteilt:

- P1 – **Automatenstahl**
- P2 – **Kohlenstoffstahl**
- P3 – **Legierter Stahl**
- P4 – **Werkzeugstahl**

Eine letzte Unterteilung ergibt sich durch die Materialeigenschaften wie Härte und Zugfestigkeit. So erhalten unsere Kunden eine umfassende Werkzeugempfehlung, inklusive Startwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub.

Die Tabelle auf der nächsten Seite enthält eine Beschreibung jeder Werkstoff-Materialgruppe sowie Beispiele gängiger Bezeichnungen.



WMG (WERKSTOFF-MATERIALGRUPPEN)

ISO Gruppe		WMG (Werkstoff-Materialgruppen)			Härte (HB oder HRC)	Zugfestigkeit (MPa)	
P	P1	P1.1	Stahl (Automatenstahl) (Kohlenstoffstähle mit erhöhter Bearbeitbarkeit)	Geschwefelt	< 240 HB	≤ 830	
		P1.2		Geschwefelt und phosphoriert	< 180 HB	≤ 620	
		P1.3		Geschwefelt / phosphoriert und verbleit	< 180 HB	≤ 620	
	P2	P2.1	Kohlenstoffstahl (Stähle, die hauptsächlich aus Eisen und Kohlenstoff bestehen)	Enthält <0.25%C	< 180 HB	≤ 620	
		P2.2		Enthält <0.55%C	< 240 HB	≤ 830	
		P2.3		Enthält >0.55%C	< 300 HB	≤ 1030	
	P3	P3.1	Legierter Stahl (Kohlenstoffstähle mit einem Legierungsgehalt ≤ 10%)	Geglüht	< 180 HB	≤ 620	
		P3.2		Gehärtet und angelassen	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	
	P4	P4.1	Werkzeugstahl (Speziallegierter Stahl für Werkzeuge, Matrizen und Formen)	Geglüht	< 26 HRC	≤ 900	
P4.2		Gehärtet und angelassen		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240		
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450		
M	M1	M1.1	Ferritischer Edelstahl (nicht härtbare Chromlegierungen)		< 160 HB	≤ 520	
		M1.2		160 – 220 HB	> 520 ≤ 700		
	M2	M2.1	Martensitischer Edelstahl (härtbare Chromlegierungen)	Geglüht	< 200 HB	≤ 670	
		M2.2		Vergütet	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	
	M3	M2.3	Austenitischer Edelstahl (Chrom-Nickel- und Chrom-Nickel-Mangan-Legierungen)	Ausscheidungsgehärtet	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	
		M3.1		< 200 HB	≤ 750		
		M3.2		200 – 260 HB	> 750 ≤ 870		
	M4	M3.3	Austenitisch-ferritischer (DUPLEX) oder superaustenitischer Edelstahl	260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040		
		M4.1		< 300 HB	≤ 990		
		M4.2		300 – 380 HB	≤ 1320		
K	K1	K1.1	Grauguss (ASTM A48) oder Automobil-Grauguss (ASTM A159) (Eisen-Kohlenstoff-Gussteile mit einer Lamellengraphit-Mikrostruktur)	Ferritisch oder ferritisch-perlitisch	< 180 HB	≤ 190	
		K1.2		Ferritisch-perlitisch oder perlitisch	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	
		K1.3		Perlitisch	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	
	K2	K2.1	Temperguss (ASTM A602) (Eisen-Kohlenstoff-Gussteile mit graphitfreier Mikrostruktur)	Ferritisch	< 160 HB	≤ 400	
		K2.2		Ferritisch oder perlitisch	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	
		K2.3		Perlitisch	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	
	K3	K3.1	Duktiles Gusseisen (ASTM A536) (Eisen-Kohlenstoff-Gussteile mit einer Kugelgraphit-Mikrostruktur)	Ferritisch	< 180 HB	≤ 560	
		K3.2		Ferritisch oder perlitisch	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	
		K3.3		Perlitisch	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	
	K4	K4.1	Austenitisches Grauguss (ASTM A436) (Gussteile aus Eisen-Kohlenstoff-Legierungen mit einer austenitischen Lamellengraphit-Mikrostruktur)		< 180 HB	≤ 190	
K4.2		< 240 HB		≤ 740			
K4.3		< 280 HB		> 840 ≤ 980			
K4.4		280 – 320 HB		> 980 ≤ 1130			
K4.5		320 – 360 HB		> 1130 ≤ 1280			
K5	K5.1	GJV aus verdichtetem Graphiteisen (ASTM A842) (Eisen-Kohlenstoff-Gussteile mit vermikulärer Graphitstruktur)	Ferritisch	< 180 HB	≤ 400		
	K5.2		Ferritisch oder perlitisch	180 – 220 HB	> 400 ≤ 450		
	K5.3		Perlitisch	220 – 260 HB	> 450 ≤ 500		
N	N1	N1.1	Kommerziell reine Aluminiumknetlegierung		< 60 HB	≤ 240	
		N1.2		Naturhart	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	
		N1.3		Aushärtbar	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	
	N2	N2.1	Aluminiumgusslegierungen		< 75 HB	≤ 240	
		N2.2		75 – 90 HB	> 240 ≤ 270		
		N2.3		90 – 140 HB	> 270 ≤ 440		
	N3	N3.1	Kupferlegierungen mit hervorragenden Bearbeitungseigenschaften		–	–	
		N3.2		Kurzspanige Kupferlegierungen mit guten bis mäßigen Bearbeitungseigenschaften		–	–
		N3.3		Elektrolytisches Kupfer und langspanige Kupferlegierungen mit mäßigen bis schlechten Bearbeitungseigenschaften		–	–
	N4	N4.1	Thermoplastische Polymere		–	–	
N4.2		Duroplaste			–	–	
N4.3		Verstärkte Polymere oder Verbundwerkstoffe			–	–	
N5	N5.1	Graphit		–	–		
					–	–	
S	S1	S1.1	Titan oder Titanlegierungen		< 200 HB	≤ 660	
		S1.2		200 – 280 HB	> 660 ≤ 950		
		S1.3		280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200		
	S2	S2.1	Eisenbasierte Hochtemperaturlegierungen		< 200 HB	≤ 690	
		S2.2		200 – 280 HB	> 690 ≤ 970		
	S3	S3.1	Nickelbasierte Hochtemperaturlegierungen		< 280 HB	≤ 940	
		S3.2		280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200		
	S4	S4.1	Kobaltbasierte Hochtemperaturlegierungen		< 240 HB	≤ 800	
S4.2		240 – 320 HB		> 800 ≤ 1070			
H	H1	H1.1	Hartguss		< 440 HB	–	
	H2	H2.1	Gehärtetes Gusseisen		< 55 HRC	–	
		H2.2		> 55 HRC	–		
	H3	H3.1	Gehärteter Stahl < 55 HRC		< 51 HRC	–	
		H3.2		51 – 55 HRC	–		
	H4	H4.1	Gehärteter Stahl > 55 HRC		55 – 59 HRC	–	
H4.2		> 59 HRC		–			

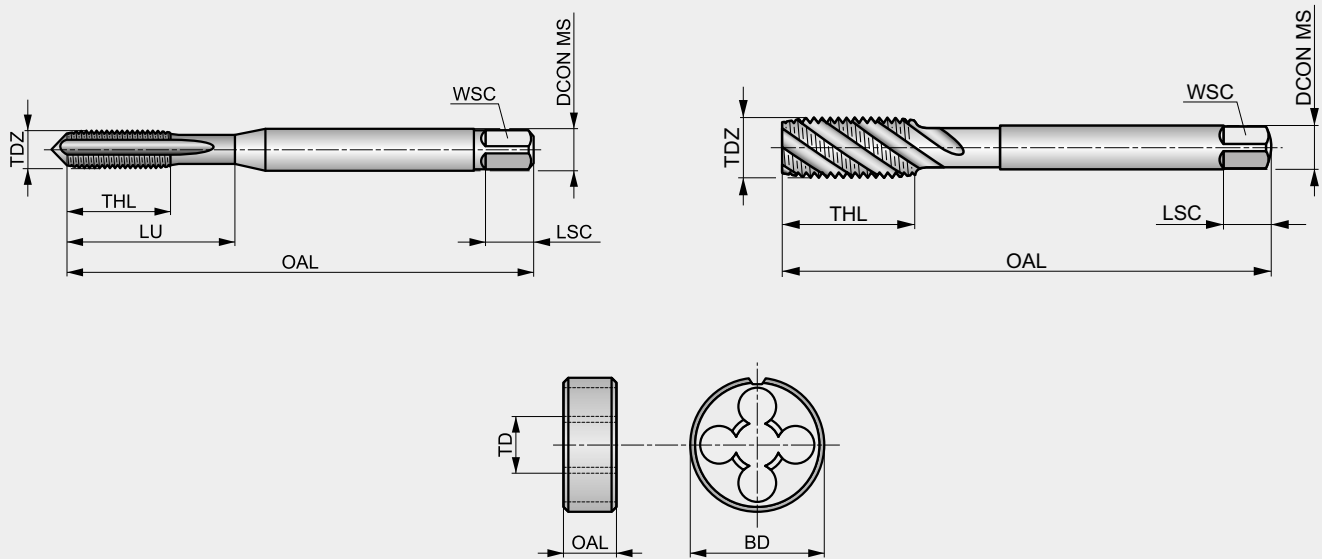


ZERSPANUNGSWERKZEUGPARAMETER GEMÄSS ISO 13399

Alle Zerspanungswerkzeuge sind durch eine Reihe von Parametern gemäß der Norm ISO 13399 definiert. Diese Liste enthält alle in diesem Katalog verwendeten Parameter sowie deren Definitionen.

ISO 13399 ist eine internationale Norm für Zerspanungswerkzeuge. Sie definiert Abmessungen und Parameter in einem neutralen Format unabhängig von einem bestimmten System oder einer Firmennomenklatur. Wenn Zerspanungswerkzeuge nach einer internationalen Norm klar definiert sind, können alle Arten von Software die elektronischen Daten schneller verarbeiten, was die Qualität der Kommunikation verbessert und zu einem reibungslosen Informationsaustausch beiträgt. Durch die Unterstützung einer gemeinsamen Sprache in den Beschreibungen unserer Zerspanungswerkzeuge wird die Kommunikation zwischen Systemen erleichtert. Dies spart viel Zeit und erleichtert die Erfassung von hochwertigen Daten über unsere 40.000 Mono- und Wendeplattenwerkzeuge. Durch den Einsatz eines ISO 13399-konformen Systems entfällt die Notwendigkeit, Daten manuell zu interpretieren und in das eigene System einzugeben.

Beispiele



ISO 13399	Beschreibung
BD	Körpurchmesser
DCON MS	Aufnahmedurchmesser
DRVS	Antriebsgröße
LDP	Länge Bohrteil
LSC	Einspannlänge
LU	Nutzlänge
NOF	Anzahl Schneiden
OAL	Gesamtlänge
PHD	Ausgangsdurchmesser
PRAT_HEADER	Beschreibung

ISO 13399	Beschreibung
TCL	Gewindebohrer-Fasenlänge
TD	Gewindedurchmesser
TDZ	Gewindennummer
THL	Gewindelänge
TP	Gewindesteigung
TPI	Gewindegänge je Zoll
WSC	Spannbreite
WSCN	Spannbreite Minimum
WSCX	Spannbreite Maximum



DORMER PRAMET

FOLGEN SIE UNS



TEILEN



LIKEN



KOMMENTIEREN



VERLINKEN



RE-POSTEN





VHM-, MATERIALSPEZIFISCHE- & HSS-GEWINDEBOHRER





GEWINDESCHNEIDEN – INHALTSVERZEICHNIS

6		WMG & ISO 13399
12	GEWINDEBOHRER	ANWEISUNGEN
15		VHM-GEWINDEBOHRER
25		MATERIALSPEZIFISCHE SHARK-GEWINDEBOHRER
62		HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER
216		TECHNISCHE INFORMATIONEN
218		GEWINDEFÄHRER
238		SCHNEIDEISEN
270		SCHNEIDÖLE
274		ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN



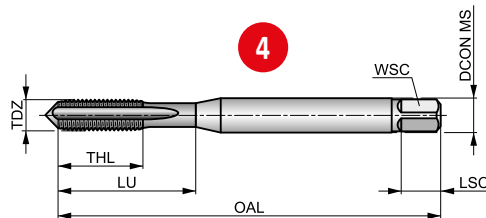
VHM-GEWINDEBOHRER – HSS-GEWINDEBOHRER – SEITENÜBERSICHT

1**E200****3****2****DORMER**

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch, DIN-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.

	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		

5**4**

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 12	■ 9	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

6

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E200M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E200M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M3N01	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M4N01	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M5N01	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M6N01	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M8N01	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E200M10N01	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

7**8**

Pos.	Beschreibung
1	Gewindebohrer-Bezeichnung
2	Produktbeschreibung
3	Illustration
4	Schematische Zeichnung des Werkzeugs

Pos.	Beschreibung
5	Produktmerkmale
6	Materialgruppenempfehlungen inkl. Schnittgeschwindigkeit und Vorschub
7	Produktcode
8	Produktabmessungen



VHM-GEWINDEBOHRER – HSS-GEWINDEBOHRER – SYMBOLÜBERBLICK

Allgemeine Symbole

	Vorrangige Anwendung		Mögliche Anwendung
--	----------------------	--	--------------------

Norm/Standard (BSG)

ANSI B94.9 – Gewindebohrer	DIN 352 – Standard-Gewindeform	DIN 5157 – Rohrgewindebohrer
ANSI – Gewindebohrer	DIN 357 – Mutter-Gewindebohrer	DIN DORMER
ANSI Dormer	DIN 371 – Maschinen-Gewindebohrer	DIN – Gewindebohrer (je nach Größenbereich) DIN 371 bei $\varnothing \leq 10$ mm / DIN 376 bei $\varnothing \geq 12$ mm
DIN 2174 – Gewindeformer	DIN 374 – MF-Gewindebohrer	ISO 2283 – Langschaft-Gewindebohrer
DIN 2181 – Handgewindebohrer	DIN 376 – Maschinen-Gewindebohrer	ISO 2284 – Rohrgewindebohrer
DIN 2184-1 – Gewindebohrer	DIN 40432 – PG-Gewindebohrer	ISO 529 – Gewindebohrer
DIN 351 – Geradenutete Gewindebohrer	DIN 5156 – Maschinen-Gewindebohrer	ISO Dormer

Materialcode (BMC)

HSS-E PM	Pulvermetallurgischer Schnellarbeitsstahl mit Kobalt
HSS-E	Schnellarbeitsstahl mit Kobalt
HSS	Schnellarbeitsstahl
HM	Vollhartmetall

Beschichtung

Bright	Unbeschichtet	TiAlN Top	Titan-Aluminiumnitrid-Beschichtung (mit Glättungsprozess)
Bright ST	Unbeschichtet und Dampfangelassen	TiAlN	Titan-Aluminiumnitrid-Beschichtung
Cr	Hartchrombeschichtung	TiN	Titannitridbeschichtung
Super B	TiAlN-Spezialbeschichtung (+ WC/C)	TiCN	Titanarbonitrid-Beschichtung
ST	Dampfanlassbehandlung		

Kühlmittelaustritt (CXSC)

	Innenkühlung – Radialer Austritt
	Innenkühlung – Axialer Austritt

Spiralwinkel (FHA)

λ 15°	15° Spiralwinkel (Nut)	λ 40°	40° Spiralwinkel (Nut)
λ 27°	27° Spiralwinkel (Nut)	λ 45°	45° Spiralwinkel (Nut)
λ 30°	30° Spiralwinkel (Nut)	λ 48°	48° Spiralwinkel (Nut)
λ 35°	35° Spiralwinkel (Nut)		

VHM-GEWINDEBOHRER – HSS-GEWINDEBOHRER – SYMBOLÜBERBLICK

Nutengeometrie (FDC)

	Geometrie ohne Nuten (Gewindeformen)
	Geometrie mit Ölnuten (Gewindeformen)
	Geometrie mit Spiralnuten

	Geometrie mit Schälanschnitt
	Geometrie mit geraden Nuten

Schneidrichtung

	Linkslauf/Links schneidend
	Rechtslauf/Rechts schneidend

Gewindeanschnittform (TCS)

E 1.5-2	Gewindebohrerfase – Kurzer Anschnitt (1,5 – 2 Gänge)
B 3.5-5	Gewindebohrerfase – Mittlerer Anschnitt (3,5 – 5 Gänge)

C 2-3	Gewindebohrerfase – Normaler Anschnitt (2 – 3 Gänge)
C 2-3.5	Gewindebohrerfase – Normaler Anschnitt (2 – 3,5 Gänge)

A 6-8 C 2-3	Gewindebohrerfasen: A = Langer Anschnitt (6 – 8 Gänge) & C = Normaler Anschnitt (2 – 3 Gänge)
C 2-3 D 18-20	Gewindebohrerfasen: C = Normaler Anschnitt (2 – 3 Gänge) & D = Gewindemutter-Ausführung (18 – 20 Gänge)

Gewindeform (THFT)

NPSF	Gewindeform, Am. National Pipe Thread – Gerade (trocken dichtend)
NPSM	Gewindeform, Am. National Pipe Thread – Gerade Mechanisch
NPT	Gewindeform, Am. National Pipe Thread – Konisch
NPTF	Gewindeform, Am. National Pipe Thread – Konisch (trocken dichtend)
BA	Gewindeform, British Association Screw Thread
BSF	Gewindeform, British Standard Fine

G	Gewindeform, British Standard Pipe (BSP)
Rc	Gewindeform, British Standard Pipe – 1 : 16 Konisch (BSPT)
BSW	Gewindeform, British Standard Whitworth
M	Gewindeform, Metrisches Regelgewinde
MF	Gewindeform, Metrisches Feingewinde
EGM	Gewindeform, Metrisch ISO (Schraubengewindeeinsatz)

PG	Gewindeform, Stahlpanzerrohr DIN 40430 (elektr.)
UNC	Gewindeform, Grobgewinde UNC
UNF	Gewindeform, Feingewinde UNF
UN	Gewindeform, Gewinde UN

Gewindetoleranzklasse (TCTR)

6H	DIN-Toleranzbereich für Gewindeflankendurchmesser (hoher Basisflankendurchmesser)
6G	DIN-Toleranzbereich für Gewindeflankendurchmesser (niedriger Basisflankendurchmesser)
6HX	DIN-Toleranzbereich für Gewindeflankendurchmesser (mit erhöhtem Flankendurchmesser)

6GX	DIN-Toleranzbereich für Gewindeflankendurchmesser (mit erhöhtem Flankendurchmesser)
2B	Zollinnengewinde – Mittlere Passung
2BX	Zollinnengewinde – Mittlere Passung (mit erhöhtem Flankendurchmesser)

Medium	Zollgewinde – Mittlere Passung
Normal	Rohrgewinde – Normale Passung

Gewinde Anwendung

	Grundloch
	Durchgangsloch
	Durchgangsloch oder Grundloch

Verhältnis Nutzlänge/Durchmesser (ULDR)

1.5×D	1.5×D Nutzlänge/Durchmesser
2.5×D	2.5×D Nutzlänge/Durchmesser
2×D	2×D Nutzlänge/Durchmesser

3.5×D	3.5×D Nutzlänge/Durchmesser
3×D	3×D Nutzlänge/Durchmesser



VHM-GEWINDEBOHRER

VHM-GEWINDEBOHRER – AUSWAHLHILFE FÜR WERKZEUGMATERIALIEN

Karbidwerkstoffe

Karbidwerkstoffe (oder Hartmetallwerkstoffe)	HM	Gesintertes pulvermetallurgisches Substrat, bestehend aus einem metallischen Karbidverbund mit Bindermetall. Das zentrale Rohmaterial ist Wolframkarbid (WC). Wolframkarbid trägt zur Härte des Werkstoffs bei. Tantalkarbid (TaC), TitanKarbid (TiC) und Niobkarbid (NbC) als Ergänzung zu WC sorgen für die gewünschten Eigenschaften. Diese drei Materialien werden als kubische Karbide bezeichnet. Kobalt (Co) wirkt als Bindemittel und hält den Werkstoff zusammen. Karbidwerkstoffe weisen oft hohe Druckfestigkeit, hohe Härte und damit hohe Verschleißfestigkeit auf, aber auch begrenzte Biegefestigkeit und Zähigkeit. Hartmetall wird in Gewindebohrern, Reibahlen, Fräsen, Bohrern und Gewindefräsen eingesetzt.
---	-----------	---

Oberflächenbehandlungen

Unbeschichtet		Eine unbeschichtete Oberfläche verbessert den Spanfluss in weichen oder Nichteisenmetallen und sorgt für scharfe Schneidkanten in abrasiven Werkstoffen.
----------------------	---	---

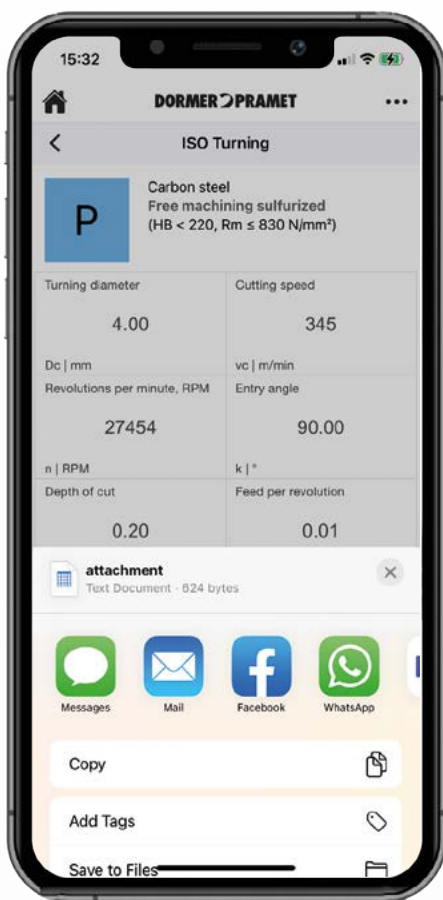
Oberflächenbeschichtungen

Titankarbon- Nitrid-Beschichtung (TiCN)		Titankarbonnitrid ist eine keramische Beschichtung, die mittels PVD-Beschichtungstechnologie aufgebracht wird. TiCN ist härter als TiN und hat einen geringeren Reibungskoeffizienten. Aufgrund seiner Härte und Zähigkeit in Verbindung mit guter Verschleißfestigkeit wird es hauptsächlich bei Fräsanwendungen eingesetzt, um die Leistung von Fräsern zu erhöhen.
Super-B-Beschichtung (TiAlN/WC/C)		Super B ist eine Beschichtung bestehend aus Titan-Aluminiumnitrid, Wolframkarbid und Kohlenstoff, die für die Nassbearbeitung und die Bearbeitung mit Minimalschmierung beim Bohren, Fräsen und Gewindeschneiden verwendet wird. Sie ist sehr effektiv für Gusseisen, gehärtete Stähle und hitzebeständige Superlegierungen.



IMMER VERBUNDEN

Kein W-LAN oder keine Internetverbindung? Die Zerspanungsrechner-App funktioniert auch offline einwandfrei und stellt sicher, dass die Daten immer verfügbar sind, wenn Sie sie brauchen. **Simply Reliable.**





Gewindeform														
Basic Standard-Gruppe (BSC)		DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 2174							
Gewindetoleranzklasse (TCTR)		6H	6HX	6HX	6H	6H	6HX							
Gewinde Anwendung														
Nutzbare Länge (ULDR)		2xD	2.5xD	2xD	2xD	2.5xD	3xD							
Material Code (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM							
Gewindeanschnittform		C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5							
Nutgeometrie														
Spiralwinkel					λ 15°	λ 15°								
Schneidrichtung														
Beschichtung		TiCN	Super B	TiCN	Bright	Bright	TiCN							
Kühlmittelaustritt (CXSC)														
Produktfamiliencode		T200	T201	T210	T205	T206	T215							
		M3 – M12	M5 – M16	M3 – M12	M3 – M12	M5 – M12	M3 – M10							
		19	20	21	22	23	24							
P	P1						■							
	P2						■							
	P3						■							
	P4						■							
M	M1						■							
	M2						■							
	M3						■							
	M4						■							
K	K1	■	■		■	■								
	K2		■		■	■								
	K3		■		■	■								
	K4		■		■	■								
	K5		■		■	■								
N	N1						■							
	N2		■		■	■	■							
	N3						■							
	N4	■	■		■	■								
	N5													
S	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1	■		■										
	H2	■		■										
	H3	■		■										
	H4	■		■										

■ Vorrangige Anwendung ■ Mögliche Anwendung

T200

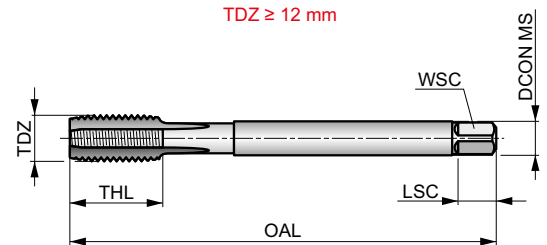
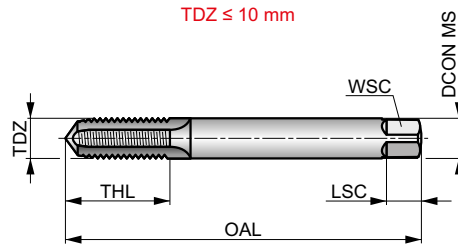
DORMER

VHM-Maschinengewindebohrer, gerade genutet, metrisch, mit TiCN-Beschichtung, DIN Standard

Überlegene Leistung und lange Standzeiten bei hohen Geschwindigkeiten. Geeignet für das Maschinengewindeschneiden in Werkzeugstählen, Aluminium mit hohem Siliziumgehalt und anderen gehärteten, abrasiven Materialien. Die gerade genutete Ausführung ist ideal für Durchgangs- und Grundlöcher. Die TiCN-Beschichtung sorgt für verbesserte Leistung und längere Standzeiten.



M	DIN 371/376	6H
	2xD	HM
C 2-3		R



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	K1.1 60	K1.2 44	K1.3 33	N2.3 60	N3.2 7	N4.2 50	N4.3 30	H1.1 11	H2.1 7	H2.2 5	H3.1 7	H3.2 6	H4.1 4	H4.2 3
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU				
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)				
T200M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	—				
T200M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	—				
T200M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	—				
T200M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00				
T200M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00				
T200M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00				
T200M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	—				

¹⁾ Ohne Halsfreischliff.

T201

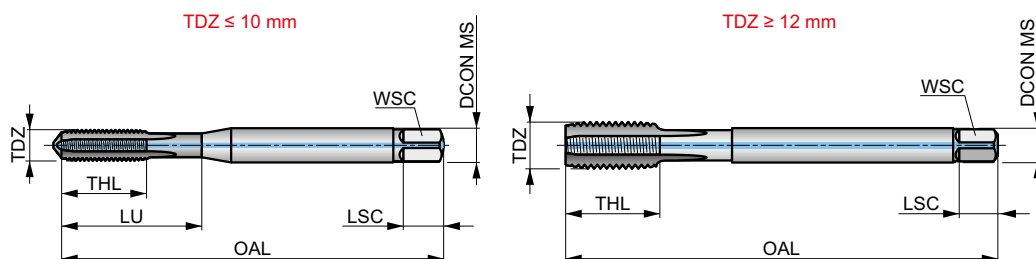
DORMER



VHM-Maschinengewindebohrer, gerade genutet, Innenkühlung, metrisch, DIN Standard

Geeignet für das Maschinengewindebohren in abrasiven Materialien, wie z.B. Gusseisen und Aluminium mit hohem Siliziumgehalt. Die gerade genutete Ausführung mit Kühlmittelzufuhr eignet sich gut für Grundlöcher. Die Super-B-Beschichtung sorgt für verbesserte Leistung und längere Standzeiten.

M	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HM
C 2-3		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

K1.1 ■ 60	K1.2 ■ 44	K1.3 ■ 33	K2.1 ■ 47	K2.2 ■ 38	K2.3 ■ 30	K3.1 ■ 41	K3.2 ■ 32	K3.3 ■ 26	K4.1 ■ 38	K4.2 ■ 29	K4.3 ■ 21	K4.4 ■ 18	K4.5 ■ 15
K5.1 ■ 43	K5.2 ■ 33	K5.3 ■ 25	N2.2 ■ 50	N2.3 ■ 40	N3.2 ■ 10	N4.2 ■ 25	N4.3 ■ 15						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T201M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	4	4.30	—
T201M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	4	5.10	30.00
T201M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	4	6.90	35.00
T201M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	4	8.70	39.00
T201M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.40	—
T201M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.25	—

¹⁾ Ohne Halsfreischliff.



T210

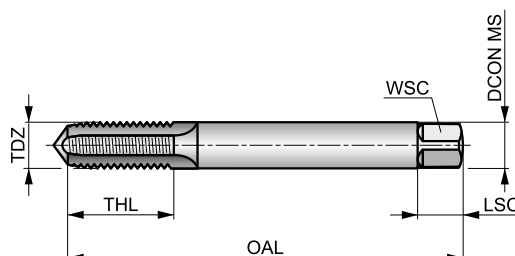
DORMER



VHM-Maschinengewindebohrer, gerade genutet, metrisch, DIN Standard

Überlegene Leistung und lange Standzeiten bei hohen Geschwindigkeiten. Geeignet für das Maschinengewindeschneiden in gehärteten Stahl. Die gerade genutete Ausführung ist ideal für Durchgangs- und Grundlöcher. Die TiCN-Beschichtung sorgt für verbesserte Leistung und längere Standzeiten.

	DIN 371	6HX
	2xD	HM
C 2-3		R
TiCN		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	H1.1 11	H2.1 7	H2.2 5	H3.1 7	H3.2 6	H4.1 4	H4.2 3		
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
T210M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	8	3.50	2.70	6	4	2.60
T210M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	11	4.50	3.40	6	5	3.40
T210M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	13.5	6.00	4.90	8	5	4.30
T210M6 ¹⁾	6	1.00	80.0	16.5	6.00	4.90	8	5	5.10
T210M8 ¹⁾	8	1.25	90.0	21.5	8.00	6.20	9	5	6.90
T210M10 ¹⁾	10	1.50	100.0	27	10.00	8.00	11	5	8.70
T210M12 ¹⁾	12	1.75	110.0	32	12.00	9.00	12	6	10.40

¹⁾ Ohne Halsfreischliff.

T205

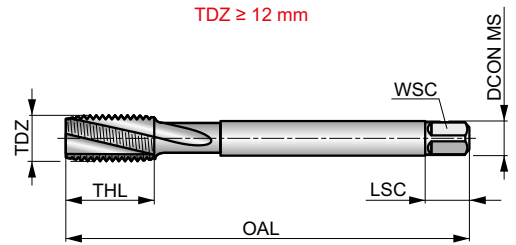
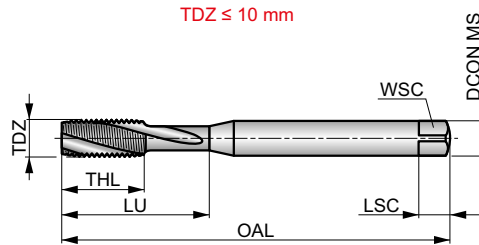
DORMER



VHM 15° spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch, DIN Standard

Geeignet für das Maschinengewindebohren in abrasiven Materialien, wie z.B. Gusseisen und Aluminium mit hohem Siliziumgehalt, was ihn zu einer vielseitigen Wahl macht. Die 15° Spiralnute ist ideal, um Gewinde zu bohren, die nicht vollständig durch das Werkstück reichen (Grundlöcher). Die unbeschichtete Oberfläche sorgt für ein genaueres und sauberes Ergebnis.

M	DIN 371/376	6H
	2xD	HM
C 2-3		λ 15°
R	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

K1.1 ■ 40	K1.2 ■ 30	K1.3 ■ 22	K2.1 ■ 31	K2.2 ■ 25	K2.3 ■ 20	K3.1 ■ 27	K3.2 ■ 21	K3.3 ■ 17	K4.1 ■ 25	K4.2 ■ 19	K4.3 ■ 14	K4.4 ■ 12	K4.5 ■ 10
K5.1 ■ 29	K5.2 ■ 21	K5.3 ■ 17	N2.1 ■ 54	N2.2 ■ 48	N2.3 ■ 35	N4.2 ■ 25	N4.3 ■ 15						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T205M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	—
T205M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	—
T205M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	—
T205M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T205M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T205M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T205M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	—

¹⁾ Ohne Halsfreischliff.

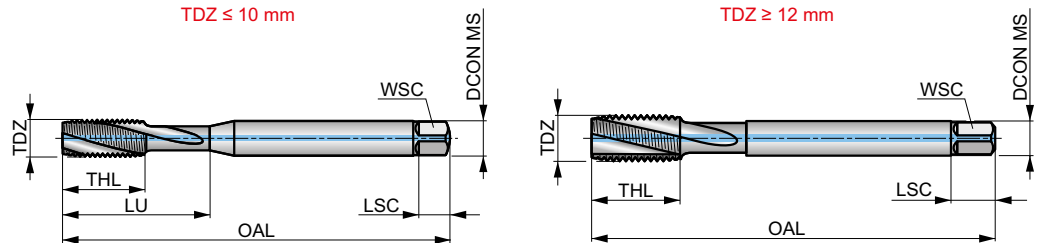
T206

DORMER



VHM 15° spiralgenuteter, metrischer, Maschinengewindebohrer, Kühlmittelzufuhr, DIN-Standard
Hochwertiger Hartmetallgewindebohrer, der verbesserte Leistung sowie längere Standzeiten bietet. Er kann in Gusseisen und Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumanteil verwendet werden. Die 15° Spiralnute ist ideal, um Gewinde zu bohren, die nicht vollständig durch das Werkstück reichen (Grundlöcher). Unbeschichtet

M	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HM
C 2-3		λ 15°
R	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

K1.1 ■ 40	K1.2 ■ 30	K1.3 ■ 22	K2.1 ■ 31	K2.2 ■ 25	K2.3 ■ 20	K3.1 ■ 27	K3.2 ■ 21	K3.3 ■ 17	K4.1 ■ 25	K4.2 ■ 19	K4.3 ■ 14	K4.4 ■ 12	K4.5 ■ 10
K5.1 ■ 29	K5.2 ■ 21	K5.3 ■ 17	N2.1 ■ 54	N2.2 ■ 48	N2.3 ■ 35	N4.2 ■ 25	N4.3 ■ 15						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T206M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	—
T206M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T206M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T206M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T206M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	—

¹⁾ Ohne Halsfreischliff.



T215

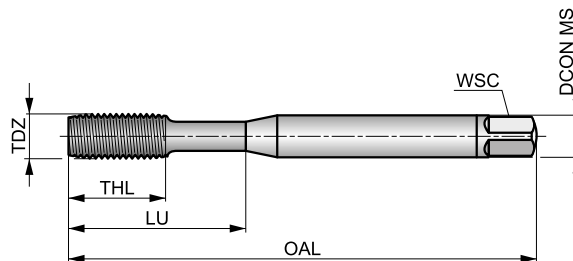
DORMER



VHM-Gewindeformer, metrisch, DIN-Standard

Gewindeformer für Grund- und Durchgangslöcher. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Das Hartmetall bietet eine hohe Prozesssicherheit und eine hervorragende Standzeit beim Formen von Gewinden aus weichen bis mittelfesten Stählen, mittelfesten Edelstahl und Nichteisenmetalle.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HM
C 2-3.5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 60	P1.2 ■ 68	P1.3 ■ 68	P2.1 ■ 68	P2.2 ■ 60	P2.3 ■ 45	P3.1 ■ 44	P3.2 ■ 36	P3.3 ■ 30	P4.1 ■ 26	P4.2 ■ 22	M1.1 ■ 34	M1.2 ■ 29	M2.1 ■ 31
M2.2 ■ 25	M2.3 ■ 21	M3.1 ■ 29	M3.2 ■ 25	M3.3 ■ 23	M4.1 ■ 25	M4.2 ■ 22	N1.1 ■ 70	N1.2 ■ 53	N1.3 ■ 35	N2.1 ■ 98	N2.2 ■ 98	N2.3 ■ 80	N3.1 ■ 50
N3.2 ■ 50	N3.3 ■ 38												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T215M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	4	2.80	—
T215M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	5	3.70	—
T215M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	5	4.60	—
T215M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
T215M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
T215M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00

¹⁾ Ohne Halsfreischliff.

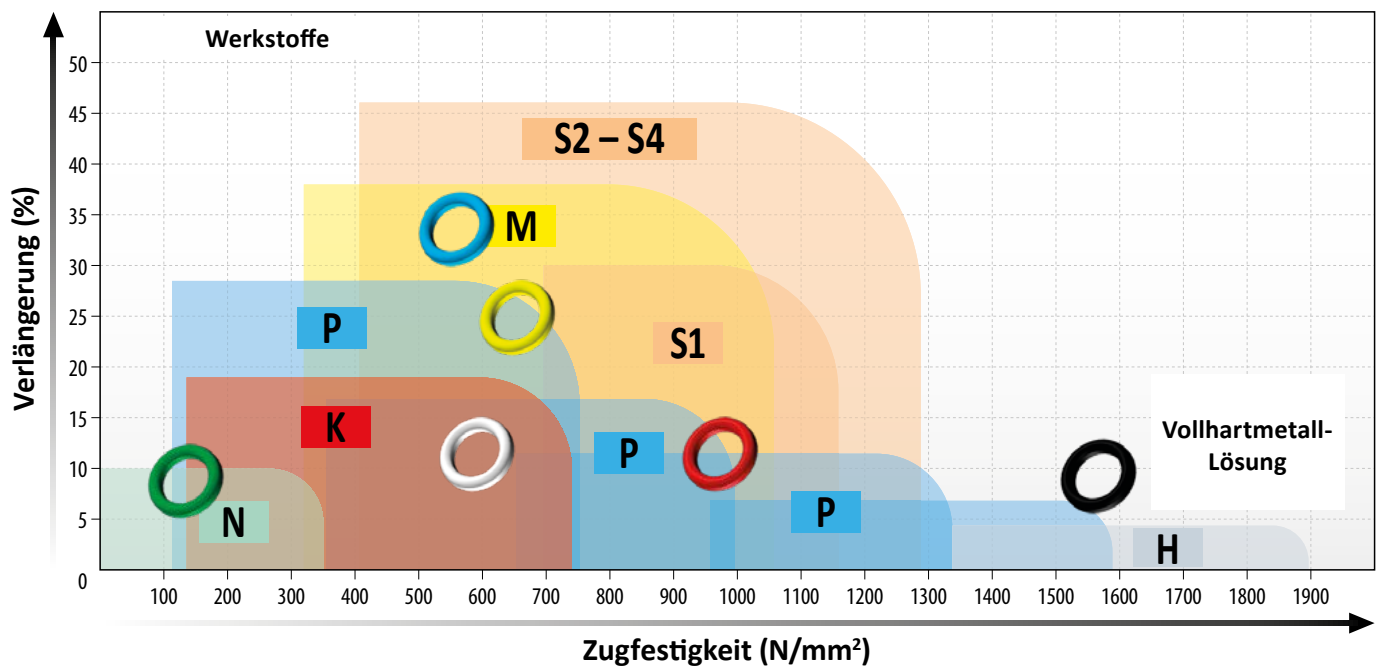


MATERIALSPEZIFISCHE GEWINDEBOHRER

SHARK

GEWINDEBOHRER FÜR MATERIAL SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Unser materialspezifisches, anwendungsbasiertes Sortiment an DIN-Gewindebohrern der Shark Line bietet hohe Leistungen und Prozesssicherheit. Dieses Sortiment wurde um zwei neue Gewindebohrer für hochfesten Stahl über 1200 N/mm² und Titanlegierungen erweitert.



MERKMALE UND VORTEILE

FARBRINGKODIERUNG

- Die Farbringe am Schaft des Werkzeugs kennzeichnen die Eignung für spezifische Materialien und ermöglichen die schnelle und einfache Auswahl des richtigen Gewindebohrers.

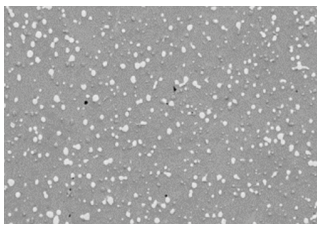
SCHNEIDKANTENOPTIMIERUNG

(Shark Schwarz-, Rot-, Gelb- und Blauring)

- Die spiralgenuteten Gewindebohrer weisen eine spezielle Schneidkantenoptimierung auf, um die Festigkeit zu erhöhen und das Risiko von Mikroausbrüchen an den Schneidkanten zu minimieren. Dies führt zu einer beträchtlichen Verbesserung der Leistungswerte und einer Erhöhung der Werkzeugstandzeit.

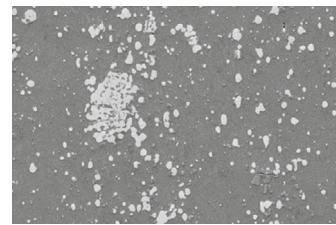
MATERIAL

Shark-Gewindebohrer werden aus speziellem pulvermetallurgischem Stahl gefertigt, der sich von allen anderen HSS-E-PM-Materialien unterscheidet. Dieser Stahl bietet eine unschlagbare Kombination aus Festigkeit und Kantenstabilität. Dadurch widerstehen die Gewindebohrer auch höheren Schneidtemperaturen und bieten exzellente Leistungswerte und lange Werkzeugstandzeiten.



Einzigartiges HSS-E-PM-Material
der **SHARK-GEWINDEBOHRER**

(beachten Sie die gleichmäßige Verteilung der Kornstruktur)



Traditionelles HSS-E-Material
(M35)



SHARK

GEWINDEBOHRER FÜR MATERIAL SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN



BAUSTAHL, KOHLENSTOFFSTAHL & NIEDRIGLEGIERTER STAHL

SHARK GELBRING



- **OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**

Hartchrom-Beschichtung (Cr) mit zusätzlicher Schneidkantenoptimierung zur Vermeidung einer Aufbauschneidenbildung beim Gewindeschneiden von Werkstoffen, die zur Anhaftung an den Schneidkanten neigen.

- **NUTENGEOMETRIE**

Für Durchgangsbohrungen mit Schälanschnitt und für Grundlochbohrungen mit Spiralnut (40°-Winkel) erhältlich. Die spezielle Nutengeometrie an spiralgenuteten Shark-Gewindebohrern mit Gelbring verhindert die Bildung von Spänenestern, wodurch das Risiko des erneuten Schneidens von Spänen während des Rücklaufs verringert wird.

- **GEWINDEFORMEN**

Metrisch und metrisch fein

- **PRODUKTCODES**

E297, E298, E299, E300

SHARK GELBRING

3xD



- **OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**

TiAlN-Top-Beschichtung mit zusätzlicher Schneidkantenoptimierung.

- **NUTENGEOMETRIE**

Der Spiralnutwinkel von 48° unterstützt die gleichmäßige und schnelle Späneabfuhr und ermöglicht damit das Gewindebohren von tiefen Grundlochbohrungen (3xD). Der erhöhte Gewindeauslauf ermöglicht außerdem höhere Schnittgeschwindigkeiten bei hochfesten Stählen.

- **SCHNEIDGEOMETRIE**

Das spezielle Profil mit 3 Radien und einem konstanten Spanwinkel entlang der gesamten Nutenlänge ermöglicht die bessere Kontrolle der Schneideigenschaften und verhindert die Bildung von Spänenestern.

- **VERJÜNGUNG**

Die Verjüngung unterstützt die Späneabfuhr, reduziert das Ausbrechen an den letzten Gewindegängen der Gewindebohrer und verringert das Drehmoment beim Rücklauf des Gewindebohrers.

- **WERKZEUGHALTERUNG EMPFEHLUNG**

Bei Verwendung der Shark-Gewindebohrer mit 48° Spiralnut und Gelbring wird die Verwendung eines Werkzeughalters mit minimalem Ausgleichsfutter oder Soft-Start-Funktion empfohlen.

- **GEWINDEFORMEN**

Metrisch

- **PRODUKTCODE**

E412



EDELSTÄHLE

SHARK BLAURING



- **OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**
Dampfangelassen oder Super-B-Beschichtung (TiAlN + WC/C) mit zusätzlicher Schneidkantenoptimierung.
- **NUTENGEOMETRIE**
Für Durchgangsbohrungen mit Schälanschnitt und für Grundlochbohrungen mit Spiralnut (40°-Winkel) erhältlich.
- **VERJÜNGUNG**
Die Verjüngung an spiralgenuteten Gewindebohrern unterstützt die Späneabfuhr, reduziert das Ausbrechen an den letzten Gewindegängen der Gewindebohrer und verringert das Drehmoment beim Rücklauf des Gewindebohrers.
- **GEWINDEFORMEN**
Metrisch, metrisch fein und G(BSP)
- **PRODUKTCODES**
E238, E239, E240, E241, E382, E383, E384

SHARK BLAURING

3×D



- **OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**
Super-B-Beschichtung (TiAlN + WC/C) mit zusätzlicher Schneidkantenoptimierung.
- **NUTENGEOMETRIE**
Der Spiralnutwinkel von 48° unterstützt die gleichmäßige und schnelle Späneabfuhr und ermöglicht damit das Gewindebohren von tiefen Grundlochbohrungen (3×D). Der erhöhte Gewindeauslauf stellt die Prozesssicherheit beim Bearbeiten von zähen Materialien wie Edelstahl sicher.
- **SCHNEIDGEOMETRIE**
Das spezielle Profil mit 3 Radien und einem konstanten Spanwinkel entlang der gesamten Nutenlänge ermöglicht die bessere Kontrolle der Schneideigenschaften und verhindert die Bildung von Spänenestern.
- **VERJÜNGUNG**
Die Verjüngung unterstützt die Späneabfuhr, reduziert das Ausbrechen an den letzten Gewindegängen der Gewindebohrer und verringert das Drehmoment beim Rücklauf des Gewindebohrers.
- **WERKZEUGHALTERUNG EMPFEHLUNG**
Bei Verwendung der Shark-Gewindebohrer mit 48° Spiralnut und Blauring wird die Verwendung eines Werkzeughalters mit minimalem Ausgleichsfutter oder Soft-Start-Funktion empfohlen.
- **GEWINDEFORMEN**
Metrisch
- **PRODUKTCODE**
E414

SHARK

GEWINDEBOHRER FÜR MATERIAL SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN



LEGIERTE STÄHLE

HOCHFESTER STAHL

SHARK ROTRING



SHARK SCHWARZRING



NEW

• OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Unbeschichtet oder TiAlN-Top-Beschichtung mit zusätzlicher Schneidkantenoptimierung.

• NUTENGEOMETRIE

Für Durchgangsbohrungen mit Schälanschnitt und für Grundlochbohrungen mit Spiralnut (45°-Winkel) erhältlich.

• VERJÜNGUNG

Die Verjüngung an spiralgenuteten Gewindebohrern unterstützt die Späneabfuhr, reduziert das Ausbrechen an den letzten Gewindegängen der Gewindebohrer und verringert das Drehmoment beim Rücklauf des Gewindebohrers.

• SCHNEIDGEOMETRIE

(SPIRALGENUTETE GEWINDEBOHRER)

Das spezielle Profil mit 3 Radien und einem konstanten Spanwinkel entlang der gesamten Nutenlänge ermöglicht die bessere Kontrolle der Schneideigenschaften und verhindert die Bildung von Spänenestern.

• WERKZEUGHALTERUNG EMPFEHLUNG

Beim Einsatz von spiralgenuteten Shark-Gewindebohrern mit Rotring wird die Verwendung eines Werkzeughalters mit minimalem Ausgleichsfutter oder Soft-Start-Funktion empfohlen.

• GEWINDEFORMEN

Metrisch

• PRODUKTCODES

E255, E256, E260, E261

• OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

TiAlN-Top-Beschichtung mit zusätzlicher Schneidkantenoptimierung.

• NUTENGEOMETRIE

Geometrien mit Schälanschnitt oder flachwinkligen Spiralnuten mit einem niedrigem Spanwinkel für gute Spankontrolle und Kantenstabilität.

• SCHNEIDGEOMETRIE

Das spezielle Profil mit drei Radien und einem konstanten Spanwinkel entlang der gesamten Nutenlänge ermöglicht die bessere Kontrolle der Schneideigenschaften und verhindert die Bildung von Spänenestern.

• GEWINDEBOHRER-BEFESTIGUNG (Empfehlung)

Bei Verwendung von Shark-Schwarzring-Gewindebohrern empfiehlt es sich, synchronisiertes (starres) Gewindebohren zu verwenden, um sicherzustellen, dass die Gewindebohrtiefe über die volle Gewindelänge erreicht wird.

• GEWINDEFORMEN

Metrisch

• PRODUKTCODES

E334, E335

SHARK

GEWINDEBOHRER FÜR MATERIAL SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN



NICHTEISENMETALLE

SHARK GRÜNRING



- **OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**
Unbeschichtet oder Super-B-Beschichtung (TiAlN + WC/C) mit zusätzlicher Schneidkantenoptimierung.
- **NUTENGEOMETRIE**
Für Durchgangsbohrungen mit Schälanschnitt und für Grundlochbohrungen mit Spiralnut (35°-Winkel) erhältlich.
- **SCHNEIDGEOMETRIE (SPIRALGENUTETE GEWINDEBOHRER)**
Das spezielle Profil mit 3 Radien und einem konstanten Spanwinkel entlang der gesamten Nutenlänge ermöglicht die bessere Kontrolle der Schneideigenschaften und verhindert die Bildung von Spänenestern.
- **GEWINDEFORMEN**
Metrisch
- **PRODUKTCODES**
E471, E472, E473, E474

GUSSEISEN

SHARK WEISSRING



- **OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**
Dampfangelassen oder TiAlN-Top-Beschichtung.
- **NUTENGEOMETRIE**
Die geradegenutete Ausführung bietet hervorragende Leistungswerte beim Gewindeschneiden von Durchgangs- und Grundlochbohrungen bei kurzspanenden Werkstoffen.
- **GEWINDEFORMEN**
Metrisch
- **PRODUKTCODES**
E201, E252, E390

MATERIALSPEZIFISCHE GEWINDEBOHRER – AUSWAHLHILFE FÜR WERKZEUGMATERIALIEN

Werkzeugmaterialien

Gesinterter Kobalt-Schnellarbeitsstahl	HSS-E PM	HSS-E-PM ist ein pulvermetallurgisches Kobalt-Schnellarbeitsstahl-Substrat, das mit Sintertechnik hergestellt wird. Mittels dieses Verfahrens hergestellter Schnellarbeitsstahl weist aufgrund des gleichmäßigen und konsistenten Korngefüges eine hervorragende Zähigkeit und Schleifbarkeit auf. Hochleistungs-Gewindebohrer und -Schaftfräser sind besonders vorteilhaft, wenn sie aus diesem Substrat hergestellt werden.
---	-----------------	---

Oberflächenbehandlungen

Unbeschichtet		Eine unbeschichtete Oberfläche verbessert den Spanfluss in weichen oder Nichteisenmetallen und sorgt für scharfe Schneidkanten in abrasiven Werkstoffen.
Dampfangelassen		Durch das Dampfanlassen entsteht eine stark haftende blaue Oxidoberfläche, die die Schneidflüssigkeit zurückhält und eine Verschweißung von Span und Werkzeug verhindert, wodurch der Aufbauschneidenbildung entgegengewirkt wird. Das Dampfanlassen kann bei jedem unbeschichteten Werkzeug angewendet werden, ist jedoch bei Bohrern und Gewindebohrern am effektivsten.

Oberflächenbeschichtungen

Titan-Aluminium-Nitrid-Beschichtungen (TiAlN & TiAlN-Top)	 	Titan-Aluminium-Nitrid ist eine mehrschichtige keramische Beschichtung, die mittels PVD-Beschichtungstechnologie aufgebracht wird und eine hohe Zähigkeit und Oxidationsbeständigkeit aufweist. Aufgrund dieser Eigenschaften ist es ideal für höhere Drehzahlen und Vorschübe bei gleichzeitiger Verbesserung der Werkzeugstandzeit. TiAlN wird beim Bohren, Gewindebohren und Fräsen verwendet und kann bei der Bearbeitung ohne Kühlmittel eingesetzt werden. Die TiAlN-Top-Beschichtung ist eine TiAlN-Beschichtung, auf die ein Nachbeschichtungsprozess angewendet wird, der Unebenheiten glättet, um den Spanfluss zu verbessern und die Aufbauschneidenbildung zu verringern.
Super-B-Beschichtung (TiAlN/WC/C)		Super B ist eine Beschichtung bestehend aus Titan-Aluminiumnitrid, Wolframkarbid und Kohlenstoff, die für die Nassbearbeitung und die Bearbeitung mit Minimalschmierung beim Bohren, Fräsen und Gewindeschneiden verwendet wird. Sie ist sehr effektiv für Gusseisen, gehärtete Stähle und hitzebeständige Superlegierungen.
Chromnitrid-Beschichtung (CrN)		Hartchrom (Cr) für Zerspanungswerkzeuganwendungen bietet aufgrund der Senkung des Reibungskoeffizienten eine hervorragende Verschleiß- und Abriebfestigkeit. Es ist nur für die Bearbeitung von weichen und elastischen Werkstoffen vorgesehen, um den Spanfluss zu fördern und ein Anhaften von Werkstückstoffen am Werkzeug zu verhindern. Hartchrom erhöht die Oberflächenhärte des Werkzeugs und ist besonders effektiv beim Gewindeschneiden in weichen Baustählen, Kupfer- und Messingwerkstoffen.

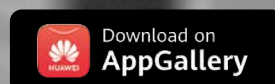


IN TASCHENGRÖSSE

Mit der Zerspanungsrechner-App können Sie viel Platz und Geld sparen. Ein praktisches Tool im Taschenformat, welches Ihr Geld zusammenhält. **Simply Reliable.**

Savings Calculator

Price per insert or tool	Existing 0,00 EUR	New 0,00 EUR
Number of inserts per tool	Existing 0,00	New 0,00
Number of components per edge set (tool life)	Existing 0,00	New 0,00
Max. indexes per insert or tool	Existing 0,00	New 0,00
Tool or insert cost per component	Existing 0,0000	New 0,00
Free machine capacity 0.00		
Savings per component 0.00 EUR		
Savings per batch or year 0.00 EUR		





Gewindeform													
Basic Standard-Gruppe (BSC)	DIN 371	DIN 376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376
Gewindetoleranzklasse (TCTR)	6HX	6HX	6HX	6H	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Gewinde Anwendung													
Nutzbare Länge (ULDR)	2xD	2xD	2xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	3xD
Material Code (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Gewindeanschnittform	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
Nutzgeometrie													
Spiralwinkel												λ 40°	λ 48°
Schneidrichtung													
Beschichtung													
	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK
							NEW						
Produktfamiliencode	E201	E252	E390	E297	E255	E256	E334	E240	E241	E471	E472	E298	E412
	M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M30
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
P	P1			■						■	■	■	■
	P2			■	■	■		■	■	■	■	■	■
	P3			■	■	■	■	■	■			■	■
	P4			■	■	■	■	■	■			■	■
M	M1							■	■				■
	M2							■	■				■
	M3							■	■				■
	M4							■	■				■
K	K1	■	■	■									
	K2	■	■	■									
	K3	■	■	■									
	K4	■	■	■									
	K5	■	■	■									
N	N1									■	■		■
	N2									■	■		■
	N3	■	■	■	■					■	■	■	■
	N4	■	■	■						■	■		
	N5												
S	S1					■	■	■					
	S2					■	■						
	S3					■	■	■					
	S4					■	■						
H	H1												
	H2												
	H3						■						
	H4												

■ Vorrangige Anwendung ■ Mögliche Anwendung



	M	M	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	G
	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376 DORMER	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 5156
	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal
	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	2xD	2xD
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3
	λ 45°	λ 45°	λ 15°	λ 40°	λ 40°	λ 48°	λ 35°	λ 35°			λ 40°	λ 40°	λ 40°
	Bright	TiAIN Top	TiAIN Top	ST	Super B	Super B	Bright	Super B	Cr	ST	Cr	ST	ST
	SHARK	SHARK	SHARK NEW	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK
	E260	E261	E335	E238	E239	E414	E473	E474	E299	E384	E300	E383	E382
	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M4 – M30	M6 – M20	M4 – M30	M6 – M20	1/8 – 1"
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
P1							■	■					
P2	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
M1				■	■	■				■		■	■
M2				■	■	■				■		■	■
M3				■	■	■				■		■	■
M4				■	■					■		■	■
K1													
K2													
K3													
K4													
K5													
N1							■	■					
N2							■	■					
N3							■	■	■		■		
N4							■	■					
N5													
S1	■	■	■										
S2	■	■											
S3	■	■	■										
S4	■	■											
H1													
H2													
H3			■										
H4													

E201

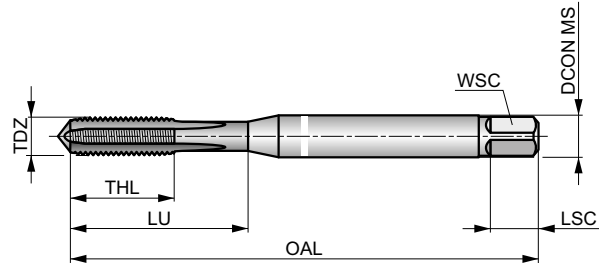
DORMER



Weißer Shark, Maschinengewindebohrer, gerade genutet, metrisch, DIN Standard

Gerade genuteter Gewindebohrer mit reduziertem Schaft für Durchgangs- und Grundlöcher in kurzspanende Werkstoffe wie Gusseisen und hochfeste Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt für verbesserte Leistung und längere Standzeiten. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

SHARK



	DIN 371	6HX
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		
ST		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

K1.1 ■ 15	K1.2 ■ 11	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 18	K2.2 ■ 15	K2.3 ▣ 12	K3.1 ■ 16	K3.2 ■ 12	K3.3 ▣ 10	K4.1 ■ 15	K4.2 ■ 11	K4.3 ▣ 8	K4.4 ▣ 7	K4.5 ▣ 6
K5.1 ■ 17	K5.2 ■ 13	K5.3 ▣ 10	N2.3 ▣ 15	N3.2 ▣ 20	N4.2 ■ 10								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E201M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E201M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E201M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E201M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E201M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E201M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00

E252

DORMER

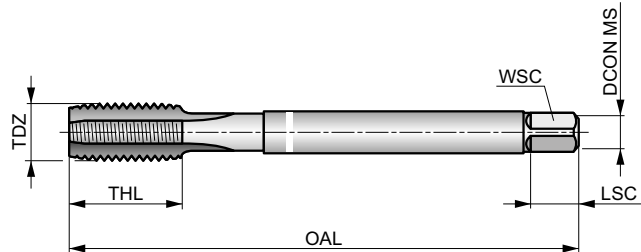


Weißer Shark, Maschinengewindebohrer, gerade genutet, metrisch-fein, DIN Standard

Gerade genuteter Gewindebohrer mit reduziertem Schaft für Durchgangs- und Grundlöcher in kurzspanende Werkstoffe wie Gusseisen und hochfeste Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt für verbesserte Leistung und längere Standzeiten. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

SHARK

	DIN 376	6HX
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		
ST		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5
■ 15	■ 11	■ 8	■ 18	■ 15	▧ 12	■ 16	■ 12	▧ 10	■ 15	■ 11	▧ 8	▧ 7	▧ 6
K5.1	K5.2	K5.3	N2.3	N3.2	N4.2								
■ 17	■ 13	▧ 10	▧ 15	▧ 20	■ 10								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E252M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	4	6.80
E252M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	4	8.50
E252M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E252M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E252M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E252M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
E252M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E252M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E252M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

E390

DORMER

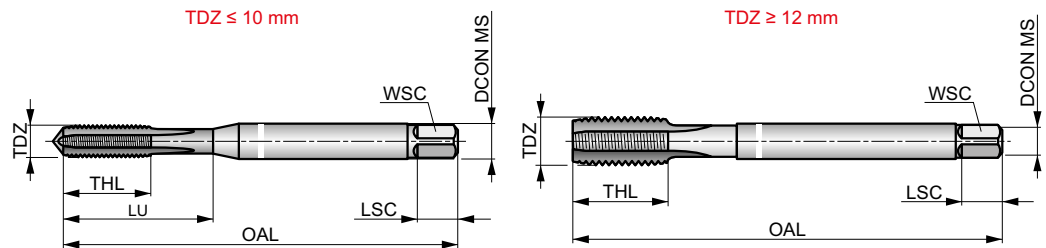


Weißer Shark, Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch, DIN Standard

Hochleistungsgewindebohrer mit TiAlN-Beschichtung für Durchgangs- und Grundlöcher in kurzspanende Werkstoffe, wie z.B. Gusseisen und Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt für verbesserte Leistung, und längere Standzeiten. Bis M10 mit verstärktem Schaft, ab M12 mit reudziertem Schaft.

SHARK

M	DIN 371/376	6HX
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

K1.1 ■ 30	K1.2 ■ 22	K1.3 ■ 17	K2.1 ■ 43	K2.2 ■ 35	K2.3 ■ 28	K3.1 ■ 38	K3.2 ■ 29	K3.3 ■ 24	K4.1 ■ 35	K4.2 ■ 27	K4.3 ■ 20	K4.4 ■ 17	K4.5 ■ 14
K5.1 ■ 40	K5.2 ■ 30	K5.3 ■ 23	N2.3 ■ 20	N3.2 ■ 30	N4.2 ■ 15								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E390M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E390M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E390M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E390M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E390M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E390M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E390M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E390M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E390M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

E297

DORMER

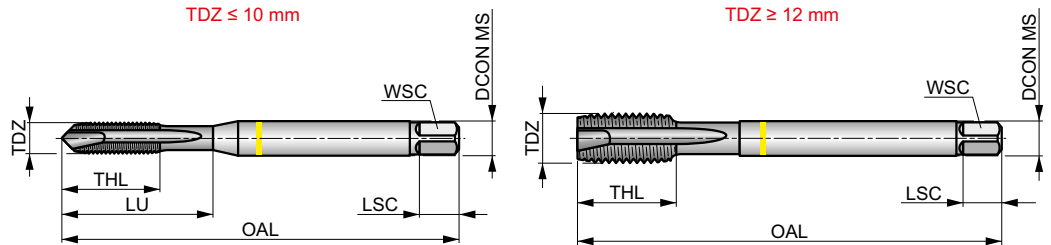
Gelber Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN Standard

Hochleistungsgewindebohrer für Durchgangslöcher in kohlenstoffarmen und legiertem Stahl, sowie Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat und die spezielle Schneidkantenoptimierung sorgen für Prozesssicherheit. Die harte Chrom-Beschichtung erhöht die Oberflächenhärte, reduziert die Aufbauschneidenbildung und verlängert die Standzeit.

SHARK



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E-PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	■ 16	■ 15	■ 12	■ 9	■ 51	■ 30	■ 15

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohrern. Sehen Sie sich L114 an.

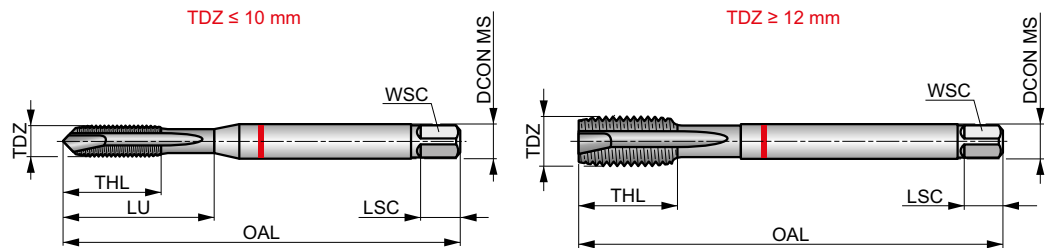
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E297M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E297M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E297M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E297M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E297M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E297M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E297M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E297M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E297M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
E297M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50	—
E297M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	—
E297M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E297M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E297M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E297M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

**E255****DORMER****Roter Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN Standard**

Gewindebohrer für Durchgangslöcher mit verstärktem oder reduziertem Schaft für die Bearbeitung von mittel- bis hochfestem Stahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat mit der unbeschichteten Oberfläche sorgt für Prozesssicherheit.

SHARK

M	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		R
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P2.3 ■ 11	P3.1 ■ 10	P3.2 ■ 8	P3.3 ■ 7	P4.1 ■ 6	P4.2 ■ 5	S1.2 ■ 2	S2.1 ■ 3	S3.1 ■ 2	S4.1 ■ 2
---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E255M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E255M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E255M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E255M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E255M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E255M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E255M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E255M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	–
E255M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
E255M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–

E256

DORMER

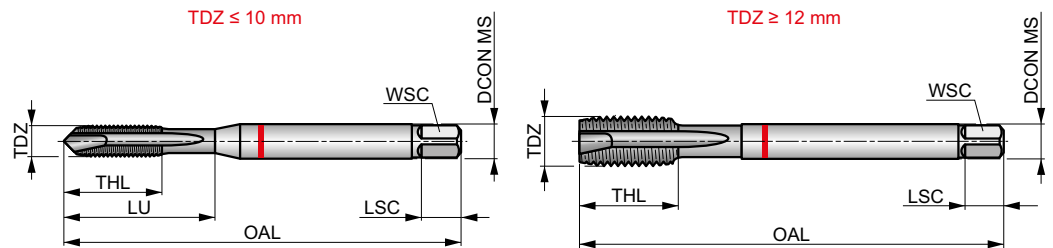


Roter Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN Standard

Hochleistungsgewindebohrer mit verstärktem oder reudziertem Schaft für Durchgangslöcher in mittel- bis hochfestem Stahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat, die TiAlN-Beschichtung und die spezielle Schneidkantenoptimierung sorgen für Prozesssicherheit, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.

SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P2.3 ■ 27	P3.1 ■ 25	P3.2 ■ 20	P3.3 ■ 17	P4.1 ■ 15	P4.2 ■ 13	P4.3 ■ 10	S1.2 ■ 3	S2.1 ■ 4	S3.1 ■ 3	S4.1 ■ 3
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	
E256M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00	
E256M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00	
E256M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00	
E256M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00	
E256M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00	
E256M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00	
E256M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—	
E256M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—	
E256M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—	

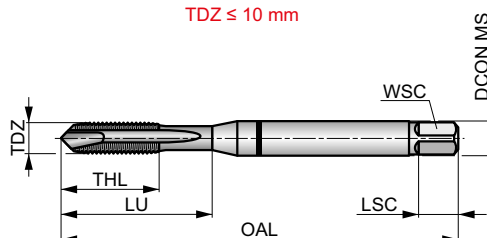
NEW**E334****DORMER**

Schwarzer Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN Standard

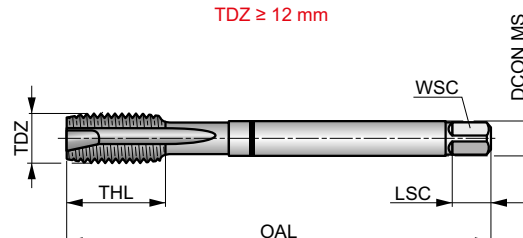
Hochleistungsgewindebohrer mit verstärktem oder reduziertem Schaft für Durchgangslöcher in hochfestem Stahl und Titanlegierungen. Das besondere HSS-E-PM-Substrat, die TiAlN-Beschichtung und die spezielle Schneidkantenoptimierung sorgen für Prozesssicherheit, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.

SHARK

TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



M	DIN DORMER	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P3.3 ■ 17	P4.2 ■ 13	P4.3 ■ 10	S1.2 ■ 13	S1.3 ■ 8	S3.1 ■ 5	S3.2 ■ 3	H3.1 ▣ 7
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E334M3	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
E334M4	4	0.70	70.0	17	6.00	4.90	8	3	3.30	17.00
E334M5	5	0.80	80.0	20	6.00	4.90	8	3	4.20	20.00
E334M6	6	1.00	90.0	24	8.00	6.20	9	3	5.00	24.00
E334M8	8	1.25	100.0	32	10.00	8.00	11	3	6.80	32.00
E334M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E334M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—

E240

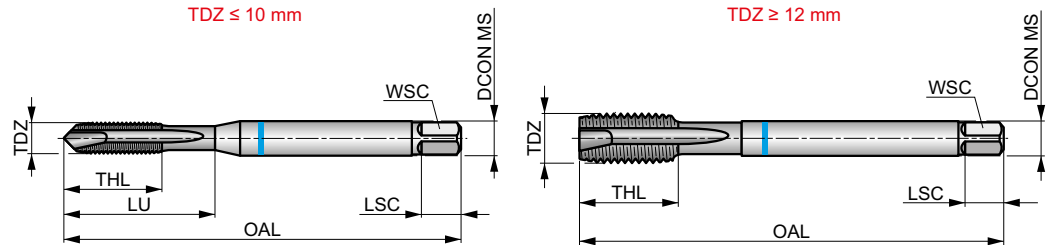


Blauer Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN Standard

Gewindebohrer für Durchgangslöcher mit verstärktem oder reduziertem Schaft für die Bearbeitung von mittelfestem Edelstahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt zusammen mit der speziellen Schneidkantenoptimierung für Prozesssicherheit. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E-PM
B 3.5-5		
ST		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
■ 8	■ 10	■ 9	■ 7	■ 11	■ 9	■ 10	■ 8	■ 8	■ 7	■ 6	■ 5

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohrern. Sehen Sie sich L114 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E240M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E240M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E240M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E240M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E240M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E240M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E240M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E240M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E240M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E240M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E240M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E240M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E240M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E240M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E240M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

E241

DORMER

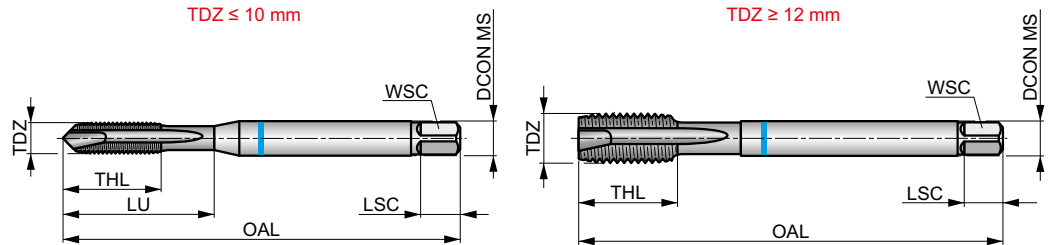


Blauer Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN Standard

Hochleistungsgewindebohrer mit verstärktem oder reduzierten Schaft für mittelfesten Edelstahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat mit Super-B-Beschichtung und die spezielle Schneidkantenoptimierung sorgen für Prozesssicherheit, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.

SHARK

M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P2.3 ■ 16	P3.3 ■ 14	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 19	M1.2 ■ 16	M2.1 ■ 17	M2.2 ■ 14	M2.3 ■ 12	M3.1 ■ 12	M3.2 ■ 10	M3.3 ■ 9	M4.1 ■ 6	M4.2 ■ 5
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------

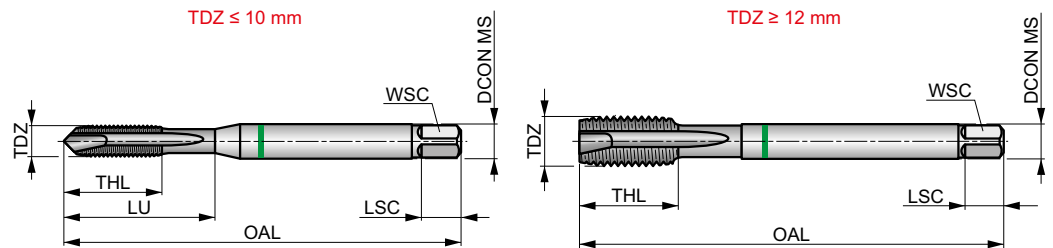
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E241M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E241M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E241M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E241M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E241M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E241M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E241M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E241M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E241M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E241M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E241M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

**E471****DORMER****Grüner Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN Standard**

Gewindebohrer für Durchgangslöcher mit verstärktem oder reduziertem Schaft für die Bearbeitung von Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat mit polierten Nuten sorgt für Prozesssicherheit.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

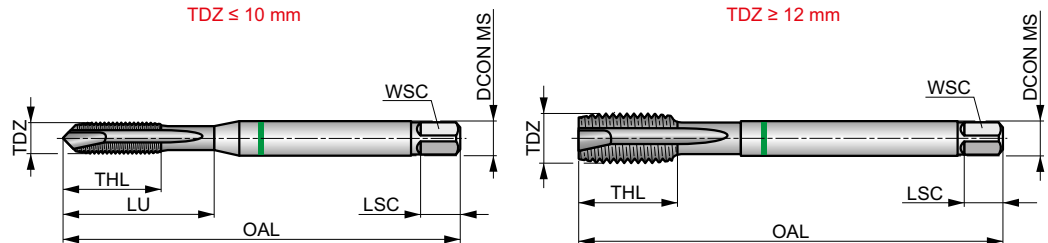
	P1.2 23	P1.3 24	P2.1 16	N1.1 16	N1.2 12	N1.3 8	N2.1 31	N2.2 28	N2.3 20	N3.1 51	N3.2 30	N3.3 15	N4.1 25
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)			
E471M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00			
E471M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00			
E471M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00			
E471M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00			
E471M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00			
E471M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00			
E471M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—			
E471M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—			
E471M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—			

**E472****DORMER****Grüner Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN Standard**

Hochleistungsgewindebohrer mit verstärktem oder reduzierten Schaft für Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat mit Super-B-Beschichtung sorgen für verbesserte Leistung und längere Standzeiten. Vermeidet das Anhaften von Späne

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.1 34	P1.2 38	P1.3 40	P2.1 29	P2.2 24	N1.1 35	N1.2 26	N1.3 18	N2.1 46	N2.2 42	N2.3 30	N3.1 76	N3.2 45	N4.1 30
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU				
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)				
E472M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00				
E472M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00				
E472M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00				
E472M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00				
E472M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00				
E472M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00				
E472M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—				
E472M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—				
E472M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—				

E298

DORMER

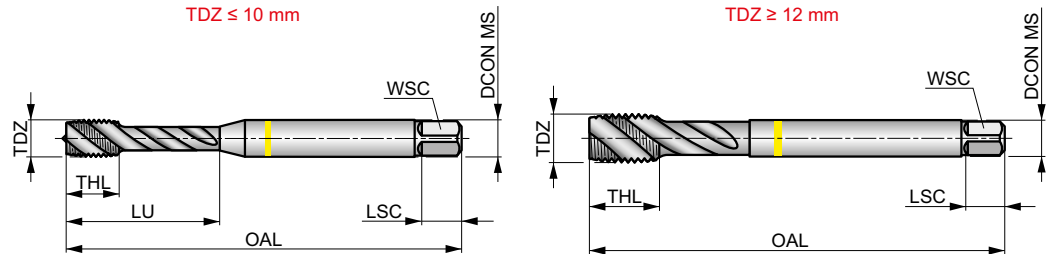


Gelber Shark 40°, spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer für kohlenstoffarmer und legierter Stahl, sowie Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt zusammen mit der speziellen Schneidkantenoptimierung für hohe Prozesssicherheit. Die harte Chrom-Beschichtung erhöht die Oberflächenhärte, reduziert Aufbauschneidenbildung und verlängert die Standzeit.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
	Cr	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	■ 15	■ 14	■ 11	■ 8	■ 48	■ 28	■ 14

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohrern. Sehen Sie sich L114 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E298M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E298M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E298M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E298M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E298M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E298M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E298M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E298M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E298M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E298M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E298M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E298M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E298M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E298M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E298M30	30	3.50	160.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

E412

DORMER

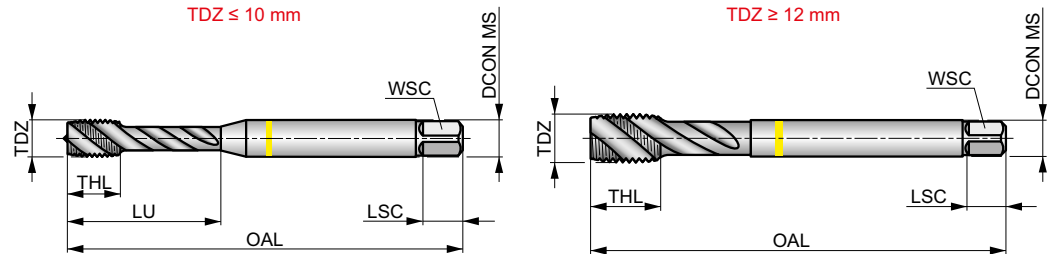


Gelber Shark 48°, spiralnuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer für tiefe Grundlöcher in mittelfestem Stahl. Das besondere HSS-E-PM-Substat mit TiAlN-Beschichtung und der speziellen Schneidkantenoptimierung sorgen für verbesserte Leistungen. Die extra Verjüngung erleichtert die Spanabfuhr und reduziert das Drehmoment beim Rückwärtsdrehen.

SHARK

M	DIN 371/376	6H
	3xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 48°
R		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 46	P1.2 ■ 52	P1.3 ■ 54	P2.1 ■ 40	P2.2 ■ 35	P2.3 ■ 31	P3.1 ■ 24	P3.2 ■ 19	P3.3 ■ 16	P4.1 ■ 14	P4.2 ■ 12	M1.1 ■ 19	M1.2 ■ 16	M2.1 ■ 17
M2.2 ■ 14	M3.1 ■ 12	M3.2 ■ 10	M3.3 ■ 9	M4.1 ■ 6	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 54	N2.2 ■ 48	N2.3 ■ 35	N3.1 ■ 60		

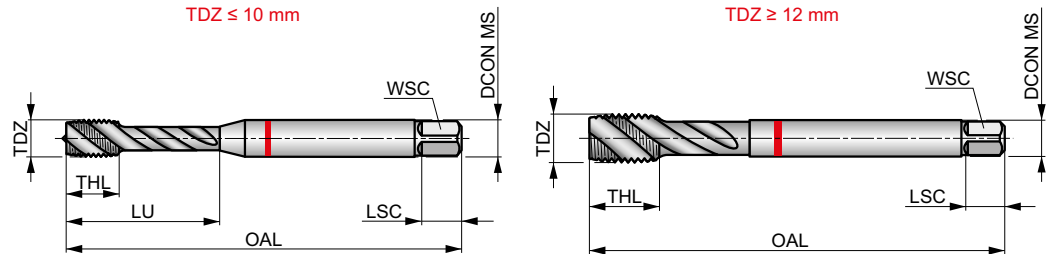
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E412M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E412M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E412M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E412M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E412M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E412M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E412M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E412M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E412M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E412M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E412M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E412M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E412M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E412M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

**E260****DORMER****Roter Shark 45°, spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard**

Gewindebohrer für Grundlöcher mit verstärktem oder reduziertem Schaft für die Bearbeitung von mittel- bis hochfestem Stahl. Besonderes HSS-E-PM-Substrat mit unbeschichteter Oberfläche. Die extra Verjüngung erleichtert die Spanabfuhr und reduziert das Drehmoment beim Rückwärtsdrehen

SHARK

M	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P2.3 ■ 10	P3.1 ■ 9	P3.2 ■ 7	P3.3 ■ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ■ 4	S1.2 ■ 2	S2.1 ■ 3	S3.1 ■ 2	S4.1 ■ 2
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E260M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E260M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E260M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E260M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E260M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E260M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E260M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E260M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E260M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E260M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—

E261

DORMER

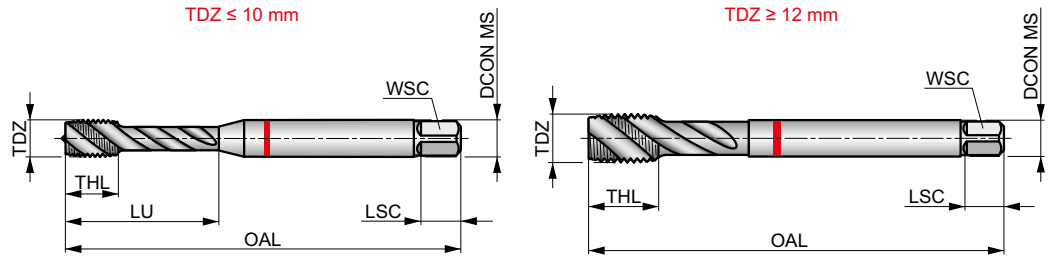


Roter Shark 45°, spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer für mittel- bis hochfesten Stahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat mit TiAlN-Beschichtung und der speziellen Schneidkantenoptimierung sorgt für verbesserte Leistungen und längere Standzeiten. Die extra Verjüngung erleichtert die Spanabfuhr und reduziert das Drehmoment beim Rückwärtsdrehen.

SHARK

M	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	TiAlN Top	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P2.3 ■ 26	P3.1 ■ 24	P3.2 ■ 19	P3.3 ■ 16	P4.1 ■ 14	P4.2 ■ 12	P4.3 ■ 9	S1.2 ■ 2	S2.1 ■ 3	S3.1 ■ 2	S4.1 ■ 2
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	
E261M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00	
E261M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00	
E261M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00	
E261M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00	
E261M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00	
E261M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00	
E261M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—	
E261M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—	
E261M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—	

NEW

E335

DORMER

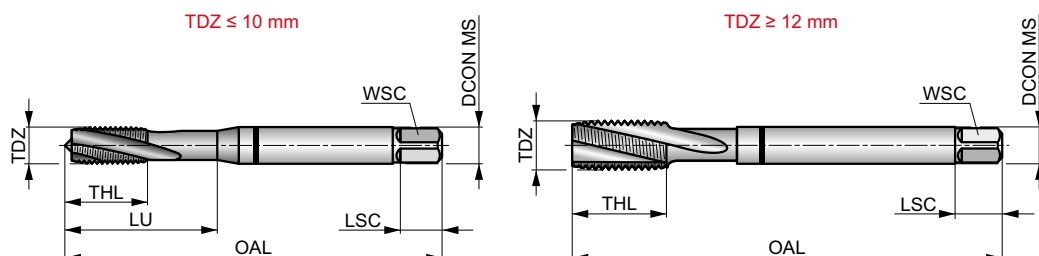


Schwarzer Shark 15°, spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer für effizientes Gewindeschneiden in hochfesten Stählen und Titanlegierungen. Eine 15° Spiralnut ermöglicht es, die Späne leicht nach oben abzuführen, ohne die Schneide zu beschädigen, wie dies bei Gewindebohrer mit höherer Spiralnut der Fall wäre. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt zusammen mit einer TiAlN-Beschichtung für eine verbesserte Leistung.

SHARK

	DIN DORMER	6HX
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 15°
	TiAlN Top	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P3.3	P4.2	P4.3	S1.2	S1.3	S3.1	S3.2	H3.1			
	■ 16	■ 12	■ 9	■ 12	■ 7	■ 4	■ 2	■ 6			
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	
E335M3	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00	
E335M4	4	0.70	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.30	13.00	
E335M5	5	0.80	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.20	15.00	
E335M6	6	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	5.00	18.00	
E335M8	8	1.25	100.0	20	10.00	8.00	11	3	6.80	20.00	
E335M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00	
E335M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—	

E238

DORMER

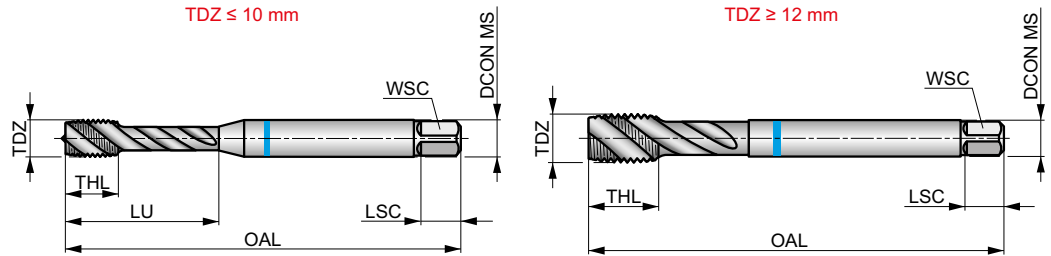


Blauer Shark, 40° spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Gewindebohrer für Grundlöcher mit verstärktem oder reduziertem Schaft für die Bearbeitung von mittelfesten Edelstahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt zusammen mit der speziellen Schneidkantenoptimierung für Prozesssicherheit. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert eine Aufbauschneidenbildung.

SHARK

M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
R	ST	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P2.3 ■7	P3.3 ■9	P4.1 ■8	P4.2 ■7	M1.1 ■10	M1.2 ■8	M2.1 ■9	M2.2 ■7	M3.1 ■7	M3.2 ■6	M3.3 ■5	M4.1 ■4
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohren. Sehen Sie sich L114 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E238M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E238M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E238M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E238M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E238M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00
E238M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E238M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	–
E238M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	–
E238M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E238M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	–
E238M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–
E238M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.80	–
E238M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	–
E238M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	–
E238M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	–

E239

DORMER

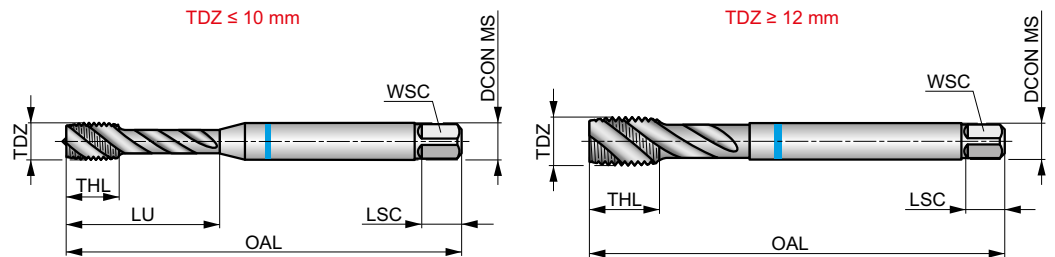


Blauer Shark 40°, spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer für mittelfesten Edelstahl. Das besondere HSS-E-PM Substrat mit SUPER B-Beschichtung und der speziellen Schneidkantenoptimierung sorgt für verbesserte Leistung und Standzeit. Die extra Verjüngung erleichtert die Spanabfuhr und reduziert das Drehmoment beim Rückwärtsdrehen.

SHARK

M	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
R		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2
	15	13	10	8	18	15	16	13	11	11	9	8	5	4
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU				
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)				
E239M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00				
E239M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00				
E239M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00				
E239M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00				
E239M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00				
E239M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00				
E239M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	—				
E239M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	—				
E239M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—				
E239M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—				

E414

DORMER

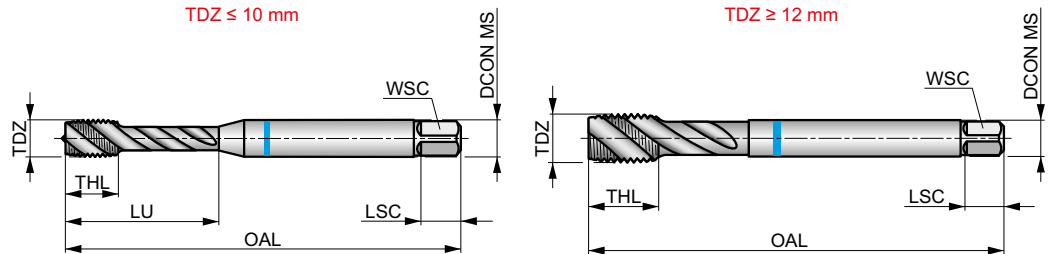


Blauer Shark 48°, spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer für tiefe Grundlöcher in mittelfestem Edelstahl. Das besondere HSS-E-PM-Substat mit SUPER-B-Beschichtung und der speziellen Schneidkantenoptimierung garantiert eine verbesserte Leistung. Die extra Verjüngung erleichtert die Spanabfuhr und reduziert das Drehmoment beim Rückwärtsdrehen.

SHARK

M	DIN 371/376	6H
	3xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 48°
R		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P2.2 ■ 32	P2.3 ■ 28	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 10	M1.1 ■ 22	M1.2 ■ 19	M2.1 ■ 20	M2.2 ■ 16	M2.3 ■ 13	M3.1 ■ 14	M3.2 ■ 12	M3.3 ■ 11
M4.1 ■ 8	M4.2 ■ 7												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E414M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E414M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E414M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E414M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E414M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E414M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E414M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E414M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–
E414M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E414M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–

E473

DORMER

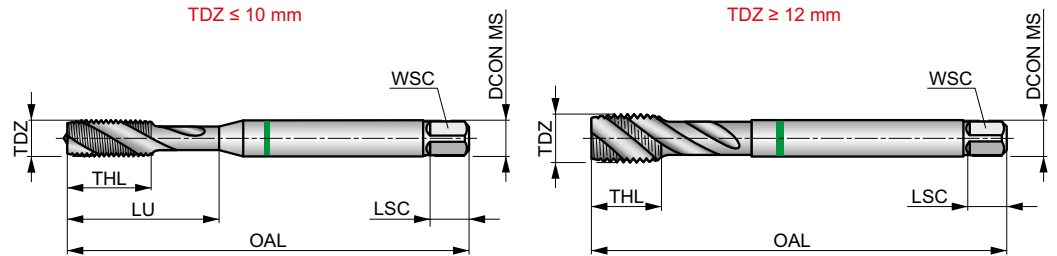


Grüner Shark, 35° spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Gewindebohrer für Grundlochgewinde mit verstärktem oder reduziertem Schaft für Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat mit polierten Nuten sorgt für Prozesssicherheit.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 35°
	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.2	P1.3	P2.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1
	22	23	15	15	11	7	29	27	19	48	28	14	24
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)			
E473M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00			
E473M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00			
E473M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00			
E473M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00			
E473M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00			
E473M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00			
E473M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—			
E473M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—			
E473M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	—			

E474

DORMER

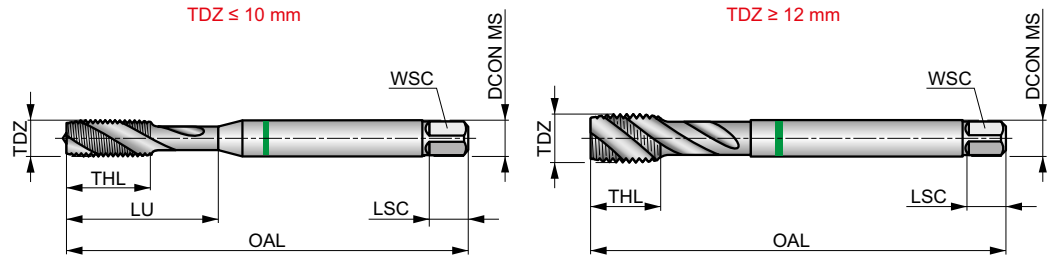


Grüner Shark 35°, spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer mit verstärktem oder verkürztem Schaft für Nichteisenmetalle. Das besondere HSS-E-PM-Substrat mit SUPER B-Beschichtung verhindert das Ankleben von Spänen, bietet verbesserte Leistungen, und längere Standzeiten.

SHARK

M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 35°
R		



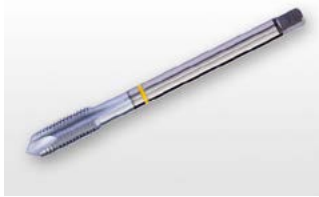
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 32	P1.2 36	P1.3 38	P2.1 27	P2.2 22	N1.1 33	N1.2 24	N1.3 17	N2.1 44	N2.2 40	N2.3 28	N3.1 72	N3.2 43	N4.1 28
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

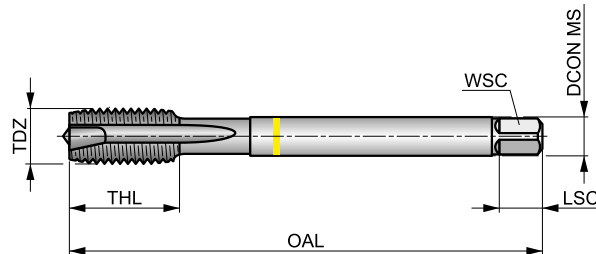
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E474M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E474M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E474M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E474M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00
E474M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00
E474M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00
E474M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E474M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
E474M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	—

**E299****DORMER****Gelber Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch fein, DIN Standard**

Hochleistungsgewindebohrer für Durchgangslöcher in kohlenstoffarmen und legiertem Stahl, sowie Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat und die spezielle Schneidkantenoptimierung sorgen für Konstanz und Prozesssicherheit. Die harte Chrom-Beschichtung erhöht die Oberflächenhärte, reduziert die Aufbauschneidenbildung und verlängert die Standzeit.

SHARK

	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Cr		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.1 ■ 24	P1.2 ■ 27	P1.3 ■ 28	P2.1 ■ 20	P2.2 ■ 18	P2.3 ■ 16	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N3.1 ■ 51	N3.2 ■ 30	N3.3 ■ 15
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)			
E299M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50			
E299M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50			
E299M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30			
E299M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30			
E299M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00			
E299M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30			
E299M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00			
E299M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80			
E299M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00			
E299M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80			
E299M12X1.5	12	1.50	110.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50			
E299M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00			
E299M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80			
E299M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50			
E299M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00			
E299M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50			
E299M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00			
E299M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50			
E299M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50			
E299M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50			
E299M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50			
E299M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00			
E299M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00			
E299M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00			

E384

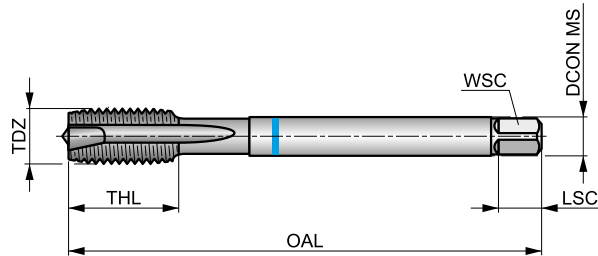
DORMER



Blauer Shark, Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch-fein, DIN Standard

Gewindebohrer für Durchgangslöcher mit verstärktem oder reduziertm Schaft für die Bearbeitung von mittelfestem Edelstahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt zusammen mit der speziellen Schneidkantenoptimierung für Prozesssicherheit. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

SHARK



MF	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P3.3 ■ 10	P4.1 ■ 9	P4.2 ■ 7	P4.3 ■ 6	M1.1 ■ 11	M1.2 ■ 9	M2.1 ■ 10	M2.2 ■ 8	M2.3 ■ 7	M3.1 ■ 8	M3.2 ■ 7
M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 5	M4.2 ■ 4											

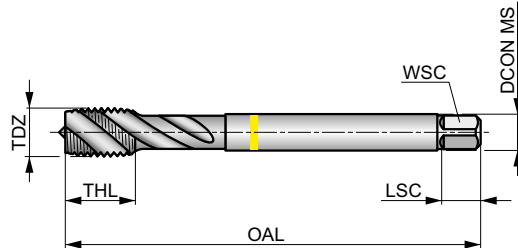
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E384M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E384M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E384M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E384M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E384M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E384M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E384M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E384M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E384M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50
E384M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50
E384M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50

**E300****DORMER****Gelber Shark 40°, spiralgenuteter, metrisch feiner Maschinengewindebohrer, DIN Standard**

Hochleistungs-Gewindebohrer für kohlenstoffarmer und legierter Stahl, sowie Nichteisen-Materialien. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt zusammen mit der speziellen Schneidkantenoptimierung für hohe Prozesssicherheit. Die harte Chrom-Beschichtung erhöht die Oberflächenhärte, reduziert Aufbauschneidenbildung und verlängert die Standzeit.

SHARK

	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
	Cr	

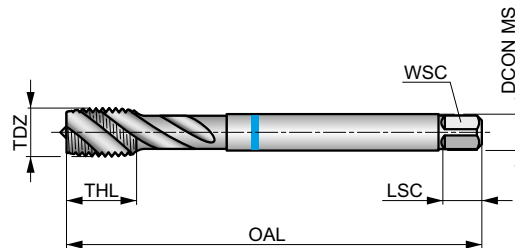


Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
	■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	▣ 15	■ 14	▣ 11	▣ 8	■ 48	■ 28	▣ 14
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)			
E300M4X.5	4	0.50	63.0	6.5	2.80	2.10	5	3	3.50			
E300M5X.5	5	0.50	70.0	7.5	3.50	2.70	6	3	4.50			
E300M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30			
E300M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30			
E300M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00			
E300M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30			
E300M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00			
E300M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80			
E300M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	4	11.00			
E300M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80			
E300M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50			
E300M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	4	13.00			
E300M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.80			
E300M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.50			
E300M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	5	15.00			
E300M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	5	14.50			
E300M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	5	17.00			
E300M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	5	16.50			
E300M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	5	18.50			
E300M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	5	20.50			
E300M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.50			
E300M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.00			
E300M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	5	25.00			
E300M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	5	28.00			

**E383****DORMER****Blauer Shark, 40° spiralgenuteter, metrisch feiner Maschinengewindebohrer, DIN Standard**

Gewindebohrer für Grundlöcher mit reduziertem Schaft für die Bearbeitung von mittelfesten Edelstahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt zusammen mit der speziellen Schneidkantenoptimierung für Prozesssicherheit. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert eine Aufbauschneidenbildung.

SHARK

MF	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
R		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

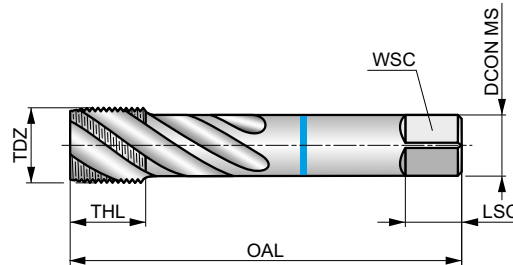
	P2.3 ■7	P3.3 ■9	P4.1 ■8	P4.2 ■7	M1.1 ■10	M1.2 ■8	M2.1 ■9	M2.2 ■7	M3.1 ■7	M3.2 ■6	M3.3 ■5	M4.1 ■4
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)			
E383M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30			
E383M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00			
E383M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00			
E383M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80			
E383M12X1.0	12	1.00	100.0	13	9.00	7.00	10	4	11.00			
E383M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80			
E383M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50			
E383M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50			
E383M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50			
E383M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50			
E383M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50			

**E382****DORMER****Blauer Shark, 40° spiralgenuteter G(BSP) Maschinengewindebohrer, DIN Standard**

Gewindebohrer für Grundlöcher mit reduziertem Schaft für die Bearbeitung von mittelfesten Edelstahl. Das besondere HSS-E-PM-Substrat sorgt zusammen mit der speziellen Schneidkantenoptimierung für Prozesssicherheit. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert eine Aufbauschneidenbildung.

SHARK

G	DIN 5156	Normal
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
R		ST



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P2.3 ■8	P3.3 ■10	P4.1 ■9	P4.2 ■7	M1.1 ■10	M1.2 ■8	M2.1 ■9	M2.2 ■7	M3.1 ■7	M3.2 ■6	M3.3 ■5	M4.1 ■4
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD		
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)		
E3821/8	1/8	28	9.730	90.0	12	7.00	5.50	8	3	8.80		
E3821/4	1/4	19	13.160	100.0	15	11.00	9.00	12	4	11.80		
E3823/8	3/8	19	16.660	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25		
E3821/2	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00		
E3823/4	3/4	14	26.440	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50		
E3821	1"	11	33.250	160.0	24	25.00	20.00	23	4	30.75		



HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER

HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER – AUSWAHLHILFE FÜR WERKZEUGMATERIALIEN

Werkzeugmaterialien

Schnellarbeitsstahl		Ein Schnellarbeitsstahl, der eine gute Bearbeitbarkeit und gute Leistung aufweist. Aufgrund seiner Härte-, Zähigkeits- und Verschleißfestigkeitseigenschaften ist HSS für eine Vielzahl von Anwendungen attraktiv, zum Beispiel für Bohrer und Gewindebohrer.
Gesinterter Kobalt-Schnellarbeitsstahl		HSS-E-PM ist ein pulvermetallurgisches Kobalt-Schnellarbeitsstahl-Substrat, das mit Sintertechnik hergestellt wird. Mittels dieses Verfahrens hergestellter Schnellarbeitsstahl weist aufgrund des gleichmäßigen und konsistenten Korngefüges eine hervorragende Zähigkeit und Schleifbarkeit auf. Hochleistungs-Gewindebohrer und -Schafffräser sind besonders vorteilhaft, wenn sie aus diesem Substrat hergestellt werden.

Oberflächenbehandlungen

Unbeschichtet		Eine unbeschichtete Oberfläche verbessert den Spanfluss in weichen oder Nichteisenmetallen und sorgt für scharfe Schneidkanten in abrasiven Werkstoffen.
Unbeschichtet und Dampfangelassen		Die Kombination von unbeschichteter Oberfläche und Dampfanlassen kann effektiv sein, da die porösere Oberfläche des blauen Oxids die Schneidflüssigkeit zurückhält und in die Bohrung zieht, während die unbeschichtete Oberfläche die Spanabfuhr unterstützt. Diese Kombination wird durch Schleifen der unbeschichteten Oberfläche nach dem Anlassen erreicht.
Dampfangelassen		Durch das Dampfanlassen entsteht eine stark haftende blaue Oxidoberfläche, die die Schneidflüssigkeit zurückhält und eine Verschweißung von Span und Werkzeug verhindert, wodurch der Aufbauschneidenbildung entgegengewirkt wird. Das Dampfanlassen kann bei jedem unbeschichteten Werkzeug angewendet werden, ist jedoch bei Bohrern und Gewindebohrern am effektivsten.

Oberflächenbeschichtungen

Titannitrid (TiN)		Titannitrid ist eine goldfarbene keramische Beschichtung, die durch physikalische Gasphasenabscheidung (PVD) aufgebracht wird. Die hohe Härte in Verbindung mit geringer Reibung sorgt für deutlich höhere Standzeiten bzw. für eine bessere Schneidleistung gegenüber nicht beschichteten Werkzeugen. TiN-Beschichtungen werden hauptsächlich für Bohrer und Gewindebohrer eingesetzt.
--------------------------	---	---



Gewindeform															
Basic Standard-Gruppe (BSC)		DIN 352	DIN 352	DIN 352	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 357	ISO 2283	ISO 2283	
Gewindetoleranzklasse (TCTR)		6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	
Gewinde Anwendung															
Nutzbare Länge (ULDR)		1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	
Material Code (BMC)		HSS	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E PM	
Gewindeanschnittform		C 2-3	C 2-3	C 2-3	A 6-8 C 2-3	A 6-8 C 2-3	C 2-3	C 2-3				C 2-3 D 18-20	C 2-3	C 2-3	
Nutzgeometrie															
Spiralwinkel															
Schneidrichtung															
Beschichtung		Bright	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright	TiN	
Kühlmittelaustritt (CXSC)															
Produktfamiliencode		E100	E102	E101	E200	E250	E237	E251	E500	E501	E504	E303	E600	E610	
		M1.6 – M52	M3 – M30	M4 – M16	M2 – M10	M3 – M52	M3 – M10	M12 – M24	M1 – M56	M3 – M24	M3 – M10	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M16
		 74	 76	 77	 78	 79	 80	 81	 82	 86	 88	 89	 90	 91	
P	P1														
	P2														
	P3														
	P4														
M	M1														
	M2														
	M3														
	M4														
K	K1														
	K2														
	K3														
	K4														
	K5														
N	N1														
	N2														
	N3														
	N4														
	N5														
S	S1														
	S2														
	S3														
	S4														
H	H1														
	H2														
	H3														
	H4														



	 DIN 371/376 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5   Bright	 DIN 371/376 6G  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5   Bright	 DIN 371/376 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5   TiN	 DIN 371/376 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5   ST	 ISO 529 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5   Bright	 ISO 529 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5   TiN	 ISO 529 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5   ST	 ISO 2283 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5   Bright	 DIN 371 6H  3xD HSS-E PM B 3.5-5   Bright	 DIN 376 6H  3xD HSS-E PM B 3.5-5   Bright	 DIN 371 6H  3xD HSS-E PM B 3.5-5   TiN	 DIN 376 6H  3xD HSS-E PM B 3.5-5   TiN	 DIN 371 6H  1.5xD HSS-E PM C 2-3  λ 15°  Bright	 DIN 376 6H  1.5xD HSS-E PM C 2-3  λ 15°  Bright	 DIN 371 6H  1.5xD HSS-E PM C 2-3  λ 15°  TiN
	EP006H	EP006G	EP00TiN	EP016H	E000	E000TiN	E001	E606	E216	E266	E422	E423	E207	E258	E212
	M2 – M30	M3 – M20	M3 – M30	M2 – M30	M1.6 – M24	M3 – M20	M1.6 – M24	M3 – M24	M3 – M10	M12 – M24	M3 – M10	M12 – M24	M2 – M10	M4 – M36	M3 – M10
	 92	 93	 94	 95	 96	 97	 98	 99	 100	 101	 102	 103	 104	 105	 106
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1			■	■		■	■								
M2			■	■		■	■								
M3			■	■		■	■								
M4			■	■		■	■								
K1			■	■		■	■								
K2			■	■		■	■								
K3			■	■		■	■								
K4			■	■		■	■								
K5			■	■		■	■								
N1	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
N2	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
N3	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
N4	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															



Gewindeform														
Basic Standard-Gruppe (BSC)	DIN 376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529 DORMER	ISO 2283	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	
Gewindetoleranzklasse (TCTR)	6H	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX	
Gewinde Anwendung														
Nutzbare Länge (ULDR)	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	3xD	3xD	3.5xD	
Material Code (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E	HSS-E	
Gewindeanschnittform	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5	
Nutzgeometrie														
Spiralwinkel	λ 15°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 30°	λ 40°				
Schneidrichtung														
Beschichtung	TiN	Bright	Bright	TiN	ST	Bright	TiN	ST	ST	Bright	Bright	TiN	TiN	
Kühlmittelaustritt (CXSC)														
Produktfamiliencode		E263	EX006H	EX006G	EX00TIN	EX016H	E002	E002TIN	E003	E650	E605	E291	E292	E294
		M12 – M36	M2 – M64	M3 – M20	M3 – M30	M2 – M64	M2 – M24	M3 – M20	M2 – M24	M3 – M16	M3 – M20	M1.6 – M16	M1.6 – M16	M3 – M16
		107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
P	P1		■	■	■	▣	■	■	▣	■	▣	■	■	■
	P2	▣	■	■	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	■
	P3	■	▣	■	■	■	▣	■	■	▣	■	■	■	■
	P4	▣	▣	▣	■	■	▣	▣	■		▣	■	▣	■
M	M1					▣		■	▣				■	■
	M2					▣		■	▣				■	■
	M3				■	▣		■	▣				■	■
	M4				▣	▣		▣	▣				▣	■
K	K1													
	K2													
	K3													
	K4													
	K5													
N	N1	▣	■	■			■			▣	▣	■	■	■
	N2	▣	■	■	■		■	■			▣	▣	■	■
	N3									▣			▣	▣
	N4									▣				
	N5													
S	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

■ Vorrangige Anwendung ■ Mögliche Anwendung



	 DIN 2174 6HX  3.5xD HSS-E C 2-3.5   TIN 	 DIN 2174 6HX  3xD HSS-E E 1.5-2	 DIN 2174 6GX  3xD HSS-E C 2-3.5	 DIN 2174 6GX  3xD HSS-E E 1.5-2	 DIN 2181 6H  1.5xD HSS C 2-3	 DIN 374 6H  1.5xD HSS-E PM C 2-3	 DIN 371 6H  1.5xD HSS-E PM C 2-3	 DIN 374 6H  1.5xD HSS-E PM C 2-3	 ISO 529 6H  1.5xD HSS B 3.5-5	 DIN 374 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5	 DIN 374 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5	 DIN 374 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5	 ISO 529 6H  2.5xD HSS-E PM B 3.5-5	 DIN 374 6H  2.5xD HSS-E PM C 2-3 λ 45°	 DIN 374 6H  2.5xD HSS-E PM C 2-3 λ 45°
															
	E289	E293	E295	E296	E105	E268	E242	E290	E513	EP10	EP10TIN	EP11	E011	EX10	EX10TIN
	M5 – M12	M3 – M16	M3 – M12	M3 – M10	M2.5 – M50	M4 – M50	M8 – M10	M12 – M24	M3 – M50	M4 – M30	M8 – M20	M4 – M30	M4 – M24	M4 – M30	M8 – M20
	 120	 121	 122	 123	 124	 127	 129	 130	 131	 135	 136	 137	 138	 139	 140
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1	■	■	■	■							■	■	■		■
M2	■	■	■	■							■	■	■		■
M3	■	■	■	■							■	■	■		■
M4	■	■	■	■							■	■	■		■
K1					■	■	■	■	■		■	■	■		
K2					■	■	■	■	■		■	■	■		
K3					■	■	■	■	■		■	■	■		
K4					■	■	■	■	■		■	■	■		
K5						■	■	■	■		■	■	■		
N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	
N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
N4					■	■	■	■	■	■	■				
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															



Gewindeform														
Basic Standard-Gruppe (BSC)		DIN 374	ISO 529	DIN 2174	DIN 352	DIN 371	DIN 376	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529
Gewindetoleranzklasse (TCTR)		6H	6H	6HX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B
Gewinde Anwendung														
Nutzbare Länge (ULDR)		2.5xD	2.5xD	3xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
Material Code (BMC)		HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Gewindeanschnittform		C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	C 2-3	C 2-3		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Nutzgeometrie														
Spiralwinkel		λ 45°	λ 45°									λ 45°	λ 45°	λ 45°
Schneidrichtung														
Beschichtung														
Kühlmittelaustritt (CXSC)														
Produktfamiliencode		EX11	E013	E288	E108	E225	E275	E515	EP20	EP21	E021	EX20	EX21	E023
		M4 – M30	M4 – M22	M5 – M12	No.5 – 1"	No.4 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.1 – 2"	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"
		 141	 142	 143	 144	 145	 146	 147	 149	 150	 151	 152	 153	 154
P	P1													
	P2													
	P3													
	P4													
M	M1													
	M2													
	M3													
	M4													
K	K1													
	K2													
	K3													
	K4													
	K5													
N	N1													
	N2													
	N3													
	N4													
	N5													
S	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

Vorrangige Anwendung Mögliche Anwendung



	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UN	
	DIN DORMER	DIN 2184-1	DIN 2181	DIN 371	DIN 374	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN DORMER	DIN 2184-1	ISO 529
	2B	2BX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	Medium	2BX	2B
	1.5xD	3.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	3.5xD	1.5xD
	HSS	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E	HSS
	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3
	λ 30°									λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 30°		
	ST	TiN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	TiN	Bright
	E651	E287	E111	E229	E278	E524	EP30	EP31	E031	EX30	EX31	E033	E654	E286	E570
	No.6 – 5/8	No.4 – 1/2	No.5 – 1"	No.2 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.0 – 1.1/2	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 5/8	No.4 – 1/2	1/4 – 1.5/16
	155	156	157	158	159	160	162	163	164	165	166	167	168	169	170
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1		■						■	■		■	■		■	
M2		■						■	■		■	■		■	
M3		■						■	■		■	■		■	
M4		■						■	■		■	■		■	
K1			■	■	■	■		■	■						■
K2			■	■	■	■		■	■						■
K3			■	■	■	■		■	■						■
K4			■	■	■	■		■	■						■
K5			■	■	■	■		■	■						■
N1	■	■	■	■	■	■	■			■			■	■	■
N2		■	■	■	■	■	■			■				■	■
N3	■	■	■	■	■	■	■						■	■	■
N4	■		■	■	■	■	■						■		■
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															



		BSW	BSW	BSW	BSW	BSF	BSF	BSF	BA	BA	BA	G	G	G
Gewindeform														
Basic Standard-Gruppe (BSC)		DIN 351	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 5157	DIN 5156	ISO 2284
Gewindetoleranzklasse (TCTR)		Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Gewinde Anwendung														
Nutzbare Länge (ULDR)		1.5×D	1.5×D	2.5×D	2×D	1.5×D	2.5×D	2×D	1.5×D	2.5×D	2×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D
Material Code (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E PM	HSS
Gewindeanschnittform		C 2-3		B 3.5-5	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	
Nutzgeometrie														
Spiralwinkel					λ 40°			λ 40°			λ 40°			
Schneidrichtung														
Beschichtung		Bright	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	Bright	Bright
Kühlmittelaustritt (CXSC)														
Produktfamiliencode		E115	E531	E534	E533	E536	E539	E538	E542	E545	E544	E119	E282	E547
		1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	3/16 – 1"	1/4 – 1/2	1/4 – 1/2	No.10 – No.0	No.10 – No.2	No.8 – No.2	1/8 – 3"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 2"
		171	172	174	175	176	178	179	180	182	183	184	186	187
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1			■	■		■	■		■	■			
	M2			■	■		■	■		■	■			
	M3			■	■		■	■		■	■			
	M4			■	■		■	■		■	■			
K	K1	■	■	■		■	■		■	■		■	■	■
	K2	■	■	■		■	■		■	■		■	■	■
	K3	■	■	■		■	■		■	■		■	■	■
	K4	■	■	■		■	■		■	■		■	■	■
	K5	■	■	■		■	■		■	■		■	■	■
N	N1	■	■			■		■	■		■	■	■	■
	N2	■	■		■	■		■	■		■	■	■	■
	N3	■	■			■		■	■		■	■	■	■
	N4	■	■			■		■	■		■	■	■	■
	N5													
S	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													



															
	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER	ISO DORMER	ISO DORMER	ISO 2284	ANSI DORMER	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI	ANSI B94.9
	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	6H	6H	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
															
	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3
															
				λ 45°	λ 45°	λ 45°		λ 40°						λ 27°	
															
	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright
															
	EP40	EP41	E041	EX40	EX41	E043	E620	E621	E550	E714	E710	E721	E711	E653	E712
	1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	1/8 – 3/4	M3 – M16	M3 – M16	1/8 – 2"	1/8 – 1"	1/16 – 2"	1/8 – 1"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1"	1/16 – 1.1/4
	 189	 190	 191	 192	 193	 194	 195	 196	 197	 198	 199	 200	 201	 202	 203
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1		■	■		■	■			■						
M2		■	■		■	■			■						
M3		■	■		■	■			■						
M4		■	■		■	■			■						
K1		■	■				■		■	■	■	■	■		■
K2		■	■				■		■	■	■	■	■		■
K3		■	■				■		■	■	■	■	■		■
K4		■	■				■		■	■	■	■	■		■
K5		■	■				■		■	■	■	■	■		■
N1	■			■			■		■					■	
N2	■			■			■	■	■	■	■	■	■		■
N3	■						■		■	■	■	■	■	■	■
N4	■						■		■		■	■	■	■	■
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															



Gewindeform									
Basic Standard-Gruppe (BSC)		ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	DIN 40432	DIN 352	ISO DORMER		
Gewindetoleranzklasse (TCTR)		Normal	Normal	Normal	Normal	6H	6H		
Gewinde Anwendung									
Nutzbare Länge (ULDR)		1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD		
Material Code (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS		
Gewindeanschnittform		C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3	C 2-3		
Nutgeometrie									
Spiralwinkel							λ 30°		
Schneidrichtung									
Beschichtung		Bright	TiN	Bright	Bright	Bright	ST		
Kühlmittelaustritt (CXSC)									
Produktfamiliencode		E709	E720	E708	E243	L119	L126	L113	L114
		1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	1/8 – 1"	No.7 – No.36	Set	Set	Set	Set
		204	205	206	207	208	208	209	209
P	P1	■	■	■	■				
	P2	■	■	■	■				
	P3	■	■	■	■				
	P4	■	■	■	■				
M	M1								
	M2								
	M3								
	M4								
K	K1	■	■	■	■				
	K2	■	■	■	■				
	K3	■	■	■	■				
	K4	■	■	■	■				
	K5	■	■	■	■				
N	N1				■				
	N2	■	■	■	■				
	N3	■	■	■	■				
	N4	■	■	■	■				
	N5								
S	S1								
	S2								
	S3								
	S4								
H	H1								
	H2								
	H3								
	H4								

								
	L115	L000	L001	L002	L120	L110	L112	
	Set	Set	Set	Set	Set	16.00 – 4"	BT1 – No.7	
	 210	 210	 211	 212	 213	 214	 215	
P1								
P2								
P3								
P4								
M1								
M2								
M3								
M4								
K1								
K2								
K3								
K4								
K5								
N1								
N2								
N3								
N4								
N5								
S1								
S2								
S3								
S4								
H1								
H2								
H3								
H4								

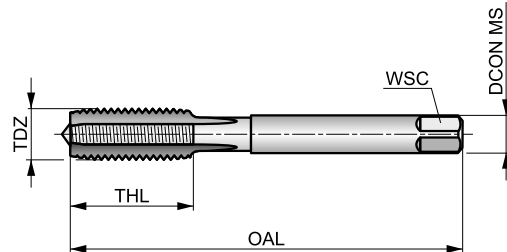
E100

DORMER



HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, metrisch, DIN Standard, unbeschichtet

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen. Unbeschichtet



M	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit versch. Größen und Schneideisen. Sehen Sie sich L119 oder L120 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M1.6N03	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M1.6N08	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M2N03	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2N08	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2.5N03	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M2.5N08	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M3N03	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3.5N03	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M3.5N08	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M7N03	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M7N08	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M9N03	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M9N08	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E100M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M18N03	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M20N03	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M22N03	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M22N08	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M24N03	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M27N03	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M30N03	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M33N03	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M33N08	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M36N03	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M36N08	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M39N03	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M39N08	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M42N03	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M42N08	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M45N03	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M45N08	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M48N03	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M48N08	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M52N03	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00
E100M52N08	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00

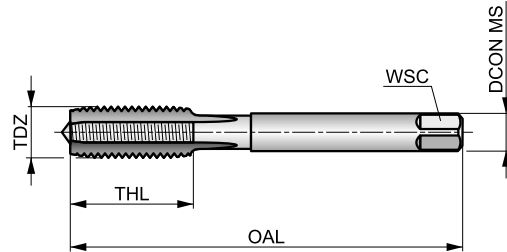
E102

DORMER



HSS-E Gerade genuteter Handgewindebohrer, metrisch, DIN Standard

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück, um ein gleichmäßigeres Schneiden zu gewährleisten.



M	DIN 352	6HX
	1.5xD	HSS-E
C 2-3		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K4.1	K4.2	K4.3	K5.1	K5.2	K5.3	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1				
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

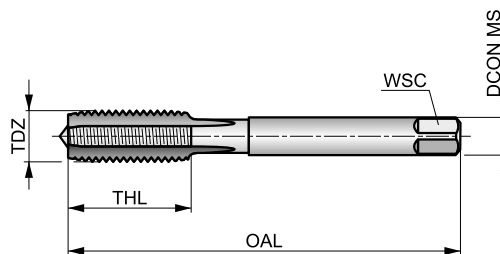
Nr. 4 mit Führungszapfen.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E102M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E102M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E102M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E102M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E102M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E102M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E102M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E102M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E102M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E102M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E102M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E102M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E102M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E102M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50

E101

HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, metrisch, DIN Standard, linksschneidend

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen. Unbeschichtet



M	DIN 352	6H
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		

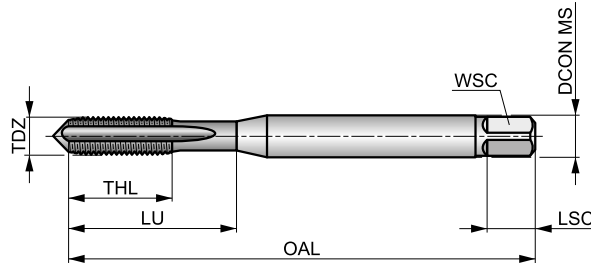
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E101M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E101M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00

**E200****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch, DIN-Standard**

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 12	■ 9	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

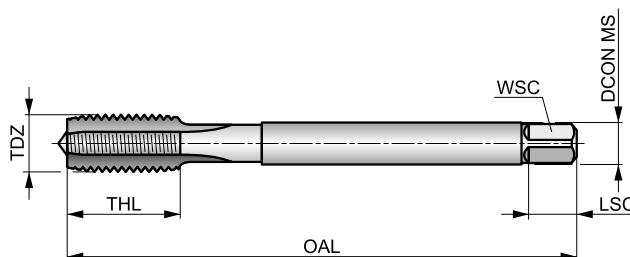
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E200M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E200M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M3N01	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M4N01	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M5N01	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M6N01	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M8N01	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E200M10N01	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

**E250****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch, DIN-Standard**

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 12	K3.2 ■ 9	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E250M3	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	5	3	2.50
E250M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E250M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E250M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E250M6N01	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E250M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E250M8N01	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E250M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E250M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E250M12N01	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E250M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E250M14N01	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E250M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E250M16N01	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E250M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E250M18N01	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E250M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E250M20N01	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E250M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E250M22N01	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E250M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E250M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E250M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E250M33	33	3.50	180.0	50	25.00	20.00	23	4	29.50
E250M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00
E250M39	39	4.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	35.00
E250M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.50
E250M45 ¹⁾	45	4.50	220.0	65	36.00	29.00	32	6	40.50
E250M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	70	36.00	29.00	32	6	43.00
E250M52 ¹⁾	52	5.00	250.0	70	40.00	32.00	35	6	47.00

¹⁾ HSS-E.

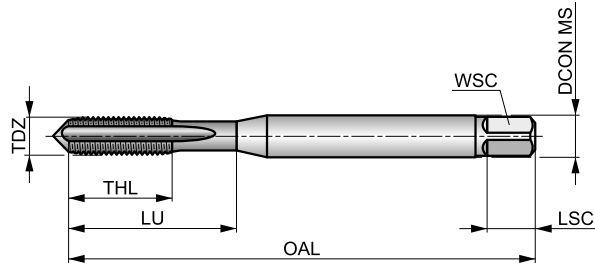
E237

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch, DIN-Standard, linksschneidend

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.



M	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

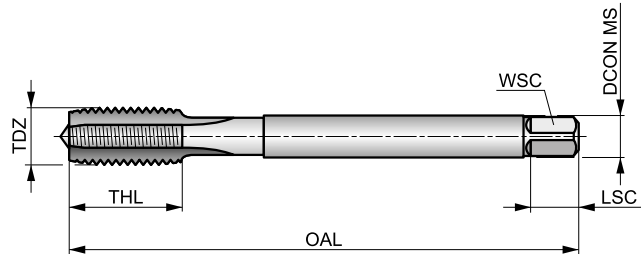
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E237M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E237M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E237M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E237M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E237M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E237M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

**E251****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch, DIN-Standard, linksschneidend**

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 12	K3.2 ■ 9	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E251M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E251M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E251M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E251M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
E251M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E251M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E251M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

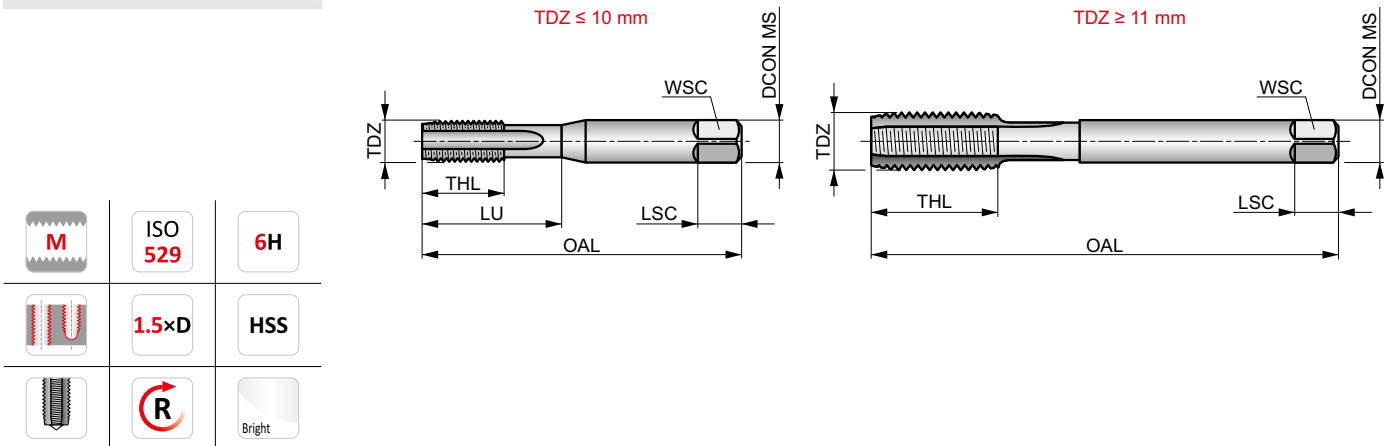
E500

DORMER



Gerade genuteter Handgewindebohrer, Metrisch, ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewinde-, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Als 2er-(N07) oder 3er-(N06) Handgewindebohrer-Set mit unterschiedlichen Anschnittlängen können komplette Gewinde gebohrt werden. Oder als Satz N08 mit drei seriellen GW-Bohrern, die nacheinander verwendet werden, um das vollständige Gewinde zu



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	P4.2 ■ 2	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12
K2.2 ■ 10	K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5
N4.2 ■ 5	N4.3 ■ 3												

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohrern oder Schneideisen. Sehen Sie sich L115, L000 oder L120 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M1N01 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N02 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N03 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1.2N01 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N02 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N03 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.4N01 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N02 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N03 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.6N01	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N02	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N03	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N06	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.7N01	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N02	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N03	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N06	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N08	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.8N01	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N02	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N03	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M2N01	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N02	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N03	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N06	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N08	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2X.45N01	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M2X.45N02	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2X.45N03	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2.2N01	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N02	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N03	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.3N01	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N02	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N03	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.5N01	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N02	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N03	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N06	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N08	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.6N01	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N02	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N03	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N06	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N07	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N08	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3X.6N01	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N02	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N03	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3.5N01	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N02	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N03	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N06	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N06	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N07	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N08	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4X.75N01	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N02	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N03	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4.5N01	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N02	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N03	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N06	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M5N01	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N06	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N07	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N08	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5X.9N01	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N02	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N03	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5.5X.9N01	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N02	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N03	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N06	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N07	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N08	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M7N01	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N02	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M7N03	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N06	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N06	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N07	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N08	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M9N01	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N02	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N03	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N06	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N06	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N07	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N08	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M11N01	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N02	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N03	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N06	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N06	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N07	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N08	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N06	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N07	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N08	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N06	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N07	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N08	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M18N01	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N02	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N06	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N06	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N07	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N08	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M22N01	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N02	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N03	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N06	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M24N01	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N06	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N07	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M27N01	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—
E500M27N02	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—
E500M27N03	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M30N01	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M30N02	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M30N03	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M33N01	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M33N02	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M33N03	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M36N01	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M36N02	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M36N03	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M39N01	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M39N02	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M39N03	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M42N01	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M42N02	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M42N03	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M45N01	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M45N02	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M45N03	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M48N01	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M48N02	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M48N03	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M52N03	52	5.00	200.0	60	35.50	28.00	31	6	47.00	—
E500M56N03	56	5.50	200.0	60	35.50	28.00	31	6	50.50	—

¹⁾ Lieferung in 5H Toleranz.



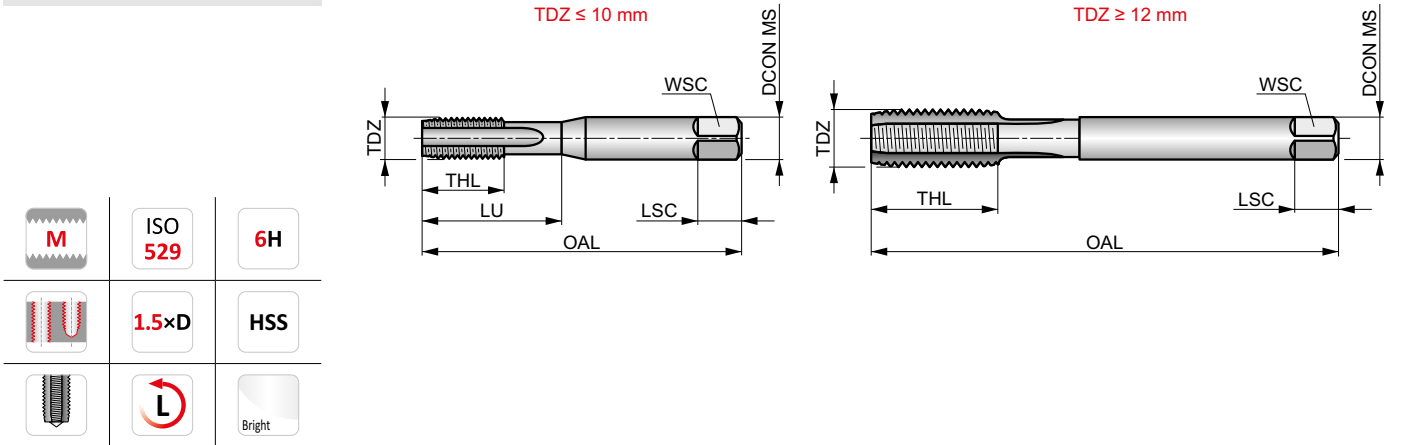
E501

DORMER



Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, Metrisch, ISO Standard, Linksschneidend

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden eignet. Verfügbar mit langem Anschnitt (N01) für kurze Durchgangslöcher, mittlerem Anschnitt (N02) für tiefere Durchgangslöcher oder kurzem Anschnitt (N03) für Grundlöcher.



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	P4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 2	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12
K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3
■ 10	■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5
N4.2	N4.3												
■ 5	■ 3												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E501M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E501M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E501M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E501M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E501M22N03	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E501M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E501M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

E504

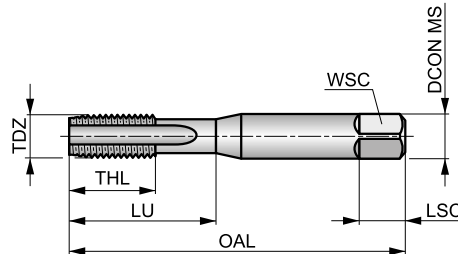
DORMER



Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer mit TiN Beschichtung, Metrisch, ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. TiN-Beschichtung, um die Leistung, sowie die Standzeit zu verbessern.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 13	P1.2 ■ 15	P1.3 ■ 15	P2.1 ■ 11	P2.2 ■ 10	P2.3 ▣ 9	P3.1 ■ 9	P3.2 ▣ 7	P3.3 ▣ 6	P4.1 ▣ 5	P4.2 ▣ 4	K1.1 ■ 18	K1.2 ■ 13	K1.3 ■ 10
K2.1 ■ 27	K2.2 ■ 22	K3.1 ■ 24	K3.2 ■ 18	K4.1 ■ 22	K4.2 ■ 17	K5.1 ■ 25	K5.2 ■ 19	N1.3 ▣ 16	N2.1 ▣ 22	N2.2 ▣ 19	N2.3 ▣ 14	N3.1 ▣ 34	N3.2 ▣ 20
N3.3 ▣ 10	N4.2 ▣ 10	N4.3 ▣ 6											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E504M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E504M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E504M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E504M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E504M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E504M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00

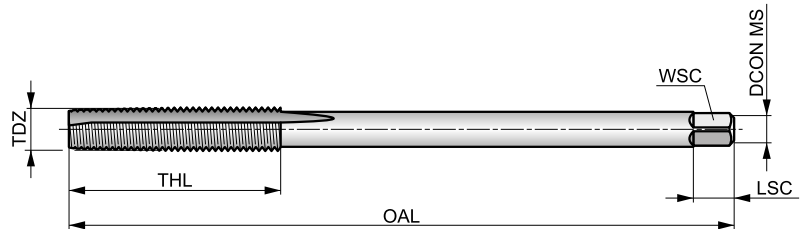
E303

HSS-E Gewindebohrer gerade genutet , metrisch, DIN-Standard

Entwickelt für effiziente, kleine Produktionsabläufe in herkömmlichen Gewindeschneidmaschinen, entweder mit extra-langem Anschnitt (N01), um das Drehmoment zu reduzieren oder mit kurzem Anschnitt, um Zykluszeit zu reduzieren.



	DIN 357	6H
	2xD	HSS-E
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 9	P1.2 ■ 10	P1.3 ■ 10	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 6	P3.2 ■ 5	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 11	K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9
K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 7	K4.1 ■ 9	K4.2 ■ 7	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 16	N3.2 ■ 9	N4.2 ■ 5	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E303M3N01	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M3N03	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M4N01	4	0.70	90.0	25	2.80	2.10	5	3	3.30
E303M4N03	4	0.70	90.0	25	2.80	2.10	5	3	3.30
E303M5N01	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M5N03	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M6N01	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M6N03	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M8N01	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M8N03	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M10N01	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M10N03	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M12N01	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M12N03	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M14N01	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M14N03	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M16N01	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M16N03	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M20N01	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50
E303M20N03	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50

E600

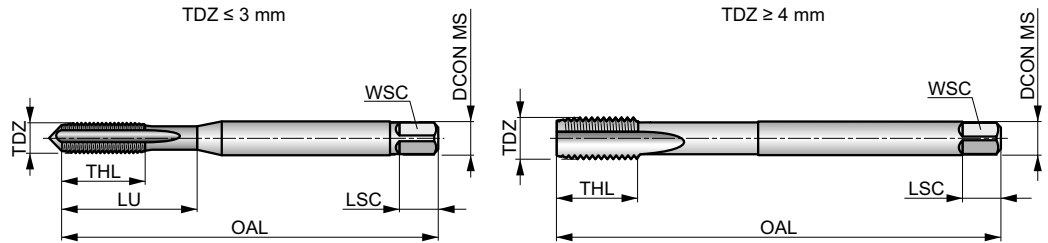
DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, extra lang, metrisch, ISO-Standard

Gerade genuteter Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher mit langen Anschnitt (N01) für kürzere Durchgangslöcher, mittleren Anschnitt bei tieferen Durchgangslöchern oder kurzer Anschnitt (N03) für Grundlöcher. Die unbeschichtete Oberfläche verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Die längere Ausführung sorgt für zusätzliche Reichweite bei schwer zugänglichen Bohrungen.

	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 9	P1.2 ■ 8	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 6	P3.2 ■ 5	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E600M3N03	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E600M4N01	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M4N02	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M4N03	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M5N01	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M5N02	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M5N03	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M6N01	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M6N02	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M6N03	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M8N01	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M8N02	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M8N03	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M10N01	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M10N02	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M10N03	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M12N01	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M12N02	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M12N03	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M16N03	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E600M20N03	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	—

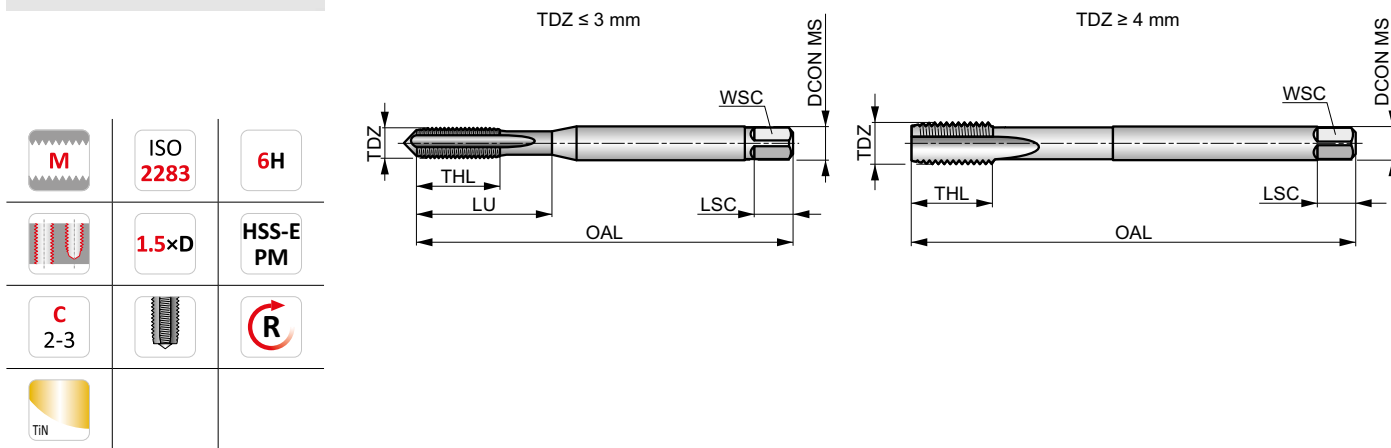
E610

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, extra lang, metrisch, ISO-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Längere Ausführung sorgt für zusätzliche Reichweite bei schwer zugänglichen Bohrungen. Die TiN-Beschichtung erlaubt höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.



M	ISO 2283	6H
	1.5×D	HSS-E PM
C 2-3		R

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 16	P1.2 ■ 18	P1.3 ■ 18	P2.1 ■ 15	P2.2 ■ 13	P2.3 ▣ 11	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 7	P3.3 ▣ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ▣ 4	K1.1 ■ 18	K1.2 ■ 13	K1.3 ■ 10
K2.1 ■ 24	K2.2 ■ 20	K3.1 ■ 22	K3.2 ■ 16	K4.1 ■ 20	K4.2 ■ 16	K5.1 ■ 22	K5.2 ■ 18	N1.3 ▣ 16	N2.1 ▣ 22	N2.2 ▣ 19	N2.3 ▣ 14	N3.1 ▣ 34	N3.2 ■ 20
N3.3 ▣ 10	N4.2 ▣ 10	N4.3 ▣ 6											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E610M3N03	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E610M4N03	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E610M5N03	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E610M6N03	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E610M8N03	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E610M10N03	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E610M12N03	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E610M16N03	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	—



EP006H

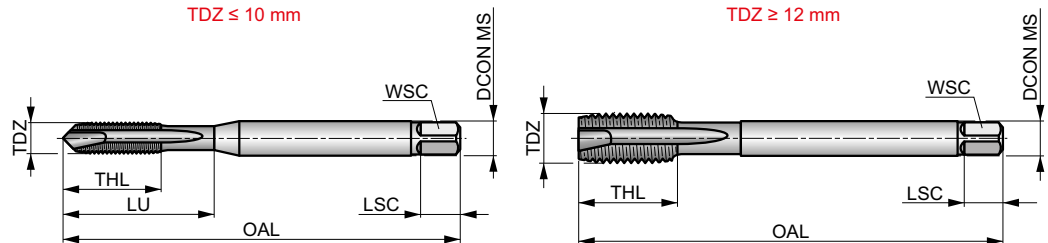
DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN-Standard

Maschinengewindebohrer zur Herstellung von Gewinden mit normaler Passform und 6H Toleranz. Der Schälanschnitt ist nur für Durchgangslöcher geeignet. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohrern. Sehen Sie sich L114 oder L001 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP00M2	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP00M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP00M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP00M3DIN376	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	4	3	2.50	18.00
EP00M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EP00M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP00M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP00M4.5	4.5	0.75	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.80	25.00
EP00M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP00M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP00M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP00M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP00M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP00M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP00M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP00M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP00M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	—
EP00M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP00M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EP00M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP00M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EP00M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EP00M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP00M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EP00M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EP00M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

EP006G

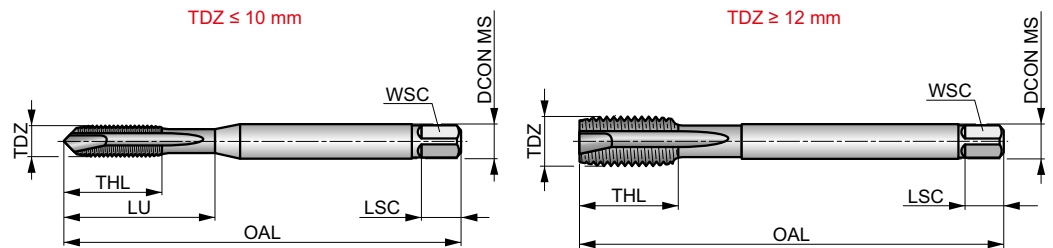
DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN-Standard

Maschinengewindebohrer zur Herstellung von Gewinden mit normaler Passform und 6G Toleranz für Übermaß. Der Schälanschnitt ist nur für Durchgangslöcher geeignet. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.



M	DIN 371/376	6G
	2.5×D	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP006GM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP006GM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP006GM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP006GM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP006GM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP006GM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP006GM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP006GM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP006GM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

EPOOTIN

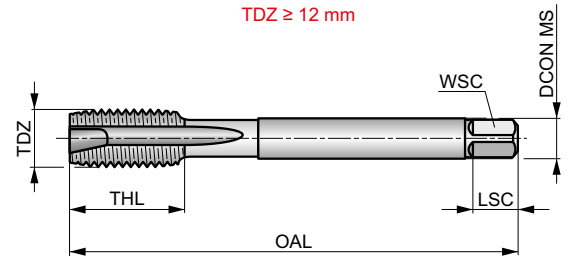
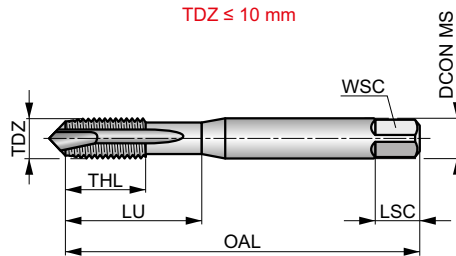
DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, TiN-Beschichtung, DIN Standard

Hochleistungsmaschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, nur für Durchgangslöcher. Geeignet für eine Vielzahl von Materialien. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.



M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 34	P1.2 ■ 38	P1.3 ■ 40	P2.1 ■ 29	P2.2 ■ 24	P2.3 ■ 20	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 14	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 11	M1.2 ■ 9	M2.1 ■ 10
M2.2 ■ 8	M3.1 ■ 8	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 5	K1.1 ■ 21	K1.2 ■ 16	K1.3 ■ 12	K2.1 ■ 30	K2.2 ■ 24	K3.1 ■ 26	K3.2 ■ 20	K4.1 ■ 24	K4.2 ■ 18
K5.1 ■ 28	K5.2 ■ 20	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP00TINM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP00TINM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP00TINM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP00TINM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP00TINM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP00TINM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP00TINM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP00TINM14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EP00TINM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP00TINM18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EP00TINM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EP00TINM22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP00TINM24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EP00TINM27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EP00TINM30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

EP016H

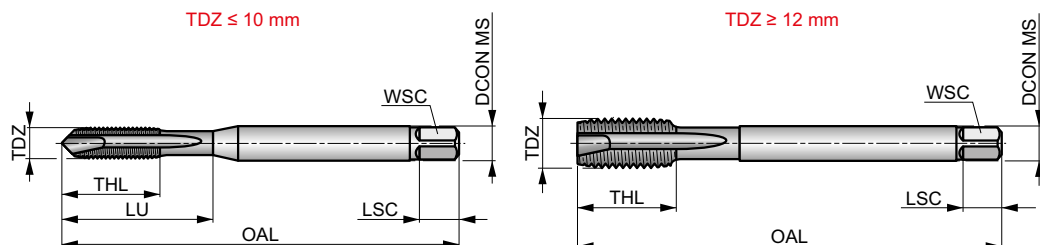
DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, DIN-Standard

Maschinengewindebohrer zur Herstellung von Gewinden mit normaler Passform und 6H Toleranz. Der Schälanschnitt ist nur für Durchgangslöcher geeignet. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Anhaften der Späne mit den Werkzeugen.



M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E-PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

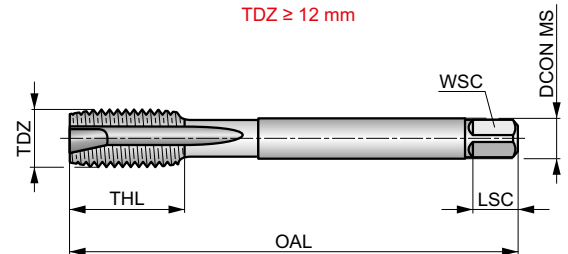
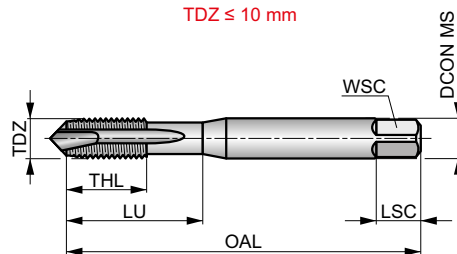
P1.1 □22	P2.2 □16	P2.3 ■14	P3.2 ■10	P3.3 □9	P4.1 ■8	P4.2 □6	M1.1 □10	M1.2 □8	M2.1 □9	M2.2 □7	M3.1 □7	M3.2 □6	M3.3 □5
M4.1 □4	K1.1 □13	K1.2 □10	K1.3 □7	K2.1 □16	K2.2 □13	K3.1 □14	K3.2 □10	K4.1 □13	K4.2 □9	K5.1 □15	K5.2 □11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP01M2	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP01M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP01M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP01M3DIN376	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	4	3	2.50	18.00
EP01M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EP01M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP01M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP01M4.5	4.5	0.75	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.80	25.00
EP01M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP01M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP01M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP01M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP01M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP01M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP01M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP01M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP01M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	—
EP01M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP01M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EP01M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP01M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EP01M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EP01M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP01M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EP01M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EP01M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

**E000****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, ISO-Standard**

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohren. Sehen Sie sich L113 oder L120 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E000M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E000M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E000M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E000M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000M3.5	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
E000M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E000M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	–
E000M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	–
E000M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E000M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E000M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E000M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–

E000TIN

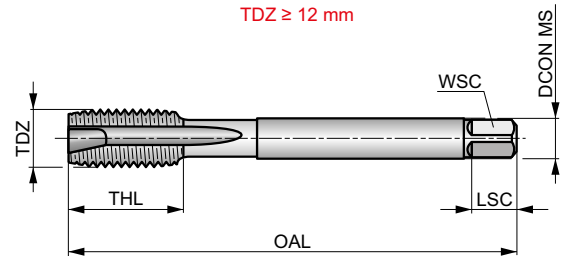
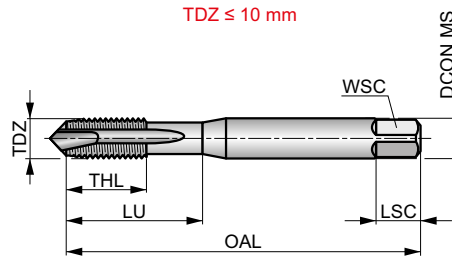
DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, TiN-Beschichtung, ISO Standard

Hochleistungsmaschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, nur für Durchgangslöcher. Geeignet für eine Vielzahl von Materialien. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.



M	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 34	P1.2 ■ 38	P1.3 ■ 40	P2.1 ■ 29	P2.2 ■ 24	P2.3 ■ 20	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 14	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 11	M1.2 ■ 9	M2.1 ■ 10
M2.2 ■ 8	M3.1 ■ 8	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 5	K1.1 ■ 21	K1.2 ■ 16	K1.3 ■ 12	K2.1 ■ 30	K2.2 ■ 24	K3.1 ■ 26	K3.2 ■ 20	K4.1 ■ 24	K4.2 ■ 18
K5.1 ■ 28	K5.2 ■ 20	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E000TINM3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000TINM4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000TINM5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000TINM6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000TINM8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000TINM10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000TINM12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E000TINM16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E000TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—



E001

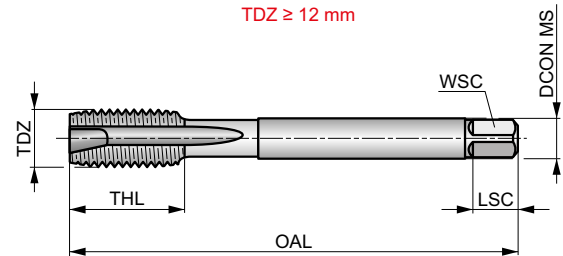
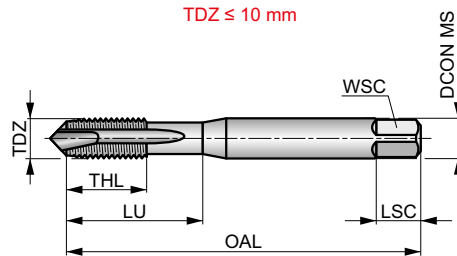
DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch, ISO Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 22	P2.2 16	P2.3 14	P3.2 10	P3.3 9	P4.1 8	P4.2 6	M1.1 10	M1.2 8	M2.1 9	M2.2 7	M3.1 7	M3.2 6	M3.3 5
M4.1 4	K1.1 13	K1.2 10	K1.3 7	K2.1 16	K2.2 13	K3.1 14	K3.2 10	K4.1 13	K4.2 9	K5.1 15	K5.2 11		

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohren. Sehen Sie sich L113 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E001M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E001M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E001M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E001M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E001M3.5	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
E001M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E001M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E001M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E001M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E001M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E001M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E001M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	–
E001M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	–
E001M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E001M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E001M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E001M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–

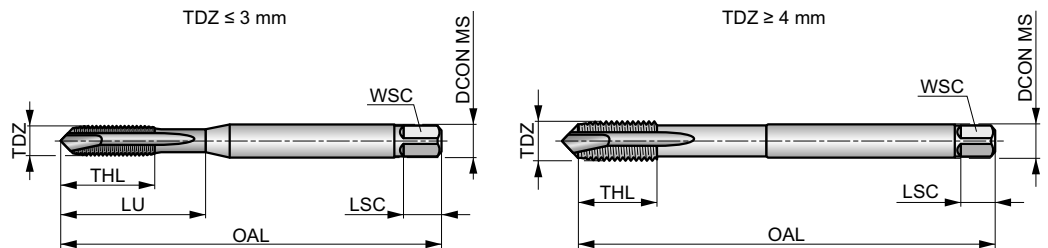
E606

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, lange Ausführung, metrisch, ISO Standard

Längere Ausführung für extra Reichweite beim Gewindeschneiden schwer zugänglicher Stellen. Die spiralförmigen Schneiden transportieren die Späne von den Schneidkanten weg, um zu verhindern, dass sich die Spänenester an den Schneiden oder in der Bohrung sammeln. Geeignet für Durchgangslöcher.



	ISO 2283	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 14	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 11	P2.2 ■ 10	P2.3 ■ 9	P3.1 ■ 9	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	N1.1 ■ 10	N1.2 ■ 8	N1.3 ■ 5	N2.1 ■ 20	N2.2 ■ 18
N2.3 ■ 13	N3.1 ■ 33	N3.3 ■ 10	N4.1 ■ 20										

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E606M3	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E606M4	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E606M5	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E606M6	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E606M8	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E606M10	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E606M12	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E606M14	14	2.00	127.0	25	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E606M16	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E606M20	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E606M24	24	3.00	172.0	36	18.00	14.00	18	4	21.00	—

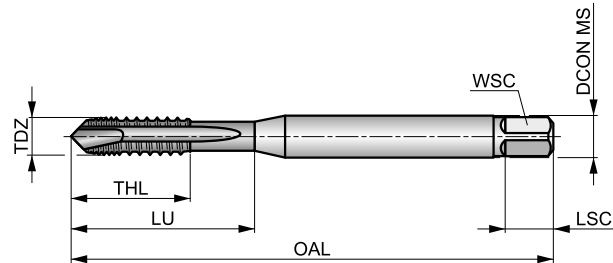
E216

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, ausgesetzten Zähnen, metrisch, DIN Standard
 Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt nur für Durchgangslöcher. Ausgesetzte Zähne sollen die schädlichen Auswirkungen des Spanklemmens sowohl bei der Vorwärts- als auch bei der Rückwärtsdrehung verringern und die Reibung verringern, eine bessere Schmierung ermöglichen und mehr Platz für den Durchgang von Spänen bieten. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.

	DIN 371	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ■ 8	P4.1 ■ 6	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 25	N2.2 ■ 22
N2.3 ■ 16	N3.1 ■ 51	N3.2 ■ 26	N3.3 ■ 15	N4.1 ■ 25									

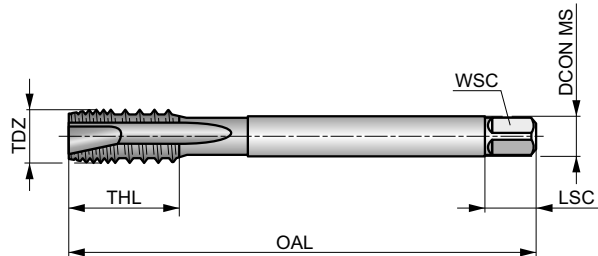
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E216M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E216M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E216M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E216M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E216M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E216M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

E266



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, ausgesetzten Zähnen, metrisch, DIN Standard
 Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt nur für Durchgangslöcher. Ausgesetzte Zähne sollen die schädlichen Auswirkungen des Spanklemmens sowohl bei der Vorwärts- als auch bei der Rückwärtsdrehung verringern und die Reibung verringern, eine bessere Schmierung ermöglichen und mehr Platz für den Durchgang von Spänen bieten. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverrehung.

	DIN 376	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ▣ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ▣ 8	P4.1 ▣ 6	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 25	N2.2 ▣ 22
N2.3 ▣ 16	N3.1 ■ 51	N3.2 ▣ 30	N3.3 ■ 15	N4.1 ▣ 25									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E266M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E266M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E266M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E266M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E266M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

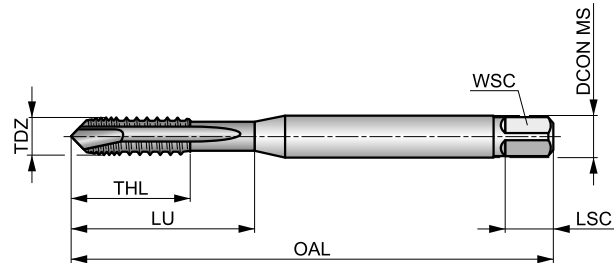
E422

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, ausgesetzte Zähne, metrisch, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer nur für Durchgangslöcher. Ausgesetzte Zähne, um die schädlichen Auswirkungen des Spanklemmens zu verringern, die Reibung zu verringern, eine bessere Schmierung zu ermöglichen und mehr Platz für den Durchgang der Späne zu schaffen. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit und die TiN-Beschichtung ermöglicht höhere Schnittgeschwindigkeiten und Leistungen.



M	DIN 371	6H
3xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
TiN		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 43	P2.1 ■ 32	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N1.1 ■ 25	N1.2 ■ 19	N1.3 ■ 13	N2.1 ■ 46	N2.2 ■ 42
N2.3 ■ 30	N3.1 ■ 76	N3.2 ■ 45	N3.3 ■ 23	N4.1 ■ 30									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E422M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E422M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E422M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E422M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E422M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E422M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

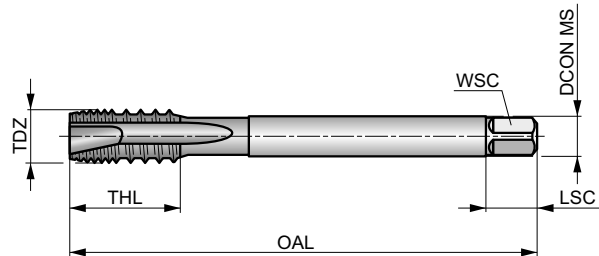
E423

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, ausgesetzte Zähne, metrisch, DIN-Standard
Hochleistungs-Gewindebohrer nur für Durchgangslöcher. Ausgesetzte Zähne, um die schädlichen Auswirkungen des Spanklemmens zu verringern, die Reibung zu verringern, eine bessere Schmierung zu ermöglichen und mehr Platz für den Durchgang der Späne zu schaffen. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite und die TiN-Beschichtung ermöglicht höhere Schnittgeschwindigkeiten und Leistungen.

	DIN 376	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 43	P2.1 ■ 32	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N1.1 ■ 25	N1.2 ■ 19	N1.3 ■ 13	N2.1 ■ 46	N2.2 ■ 42
N2.3 ■ 30	N3.1 ■ 76	N3.2 ■ 45	N3.3 ■ 23	N4.1 ■ 30									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E423M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E423M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E423M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E423M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E423M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00



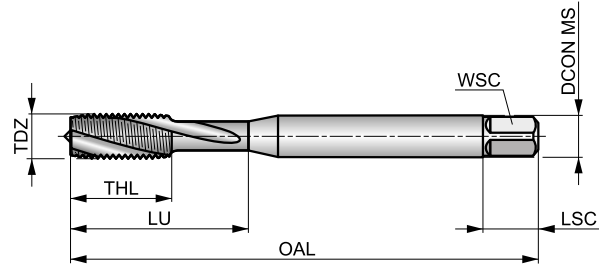
E207

DORMER



HSS-E-PM 15° Spiral genuteter Maschinengewindebohrer, Metrisch, DIN Standard

Flache Spiralnut für bis zu 1,5xD tiefe Sacklöcher. Mit 15° Spiralnut für mehr Stabilität beim Gewindeschneiden in härtere und höherfeste Stähle. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.



M	DIN 371	6H
1.5xD	HSS-E PM	
C 2-3	λ 15°	
R	Bright	

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

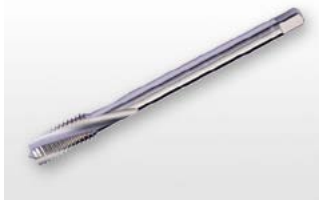
	P2.2 ■ 16	P2.3 ▣ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ■ 8	P4.1 ■ 6	N1.3 ▣ 6	N2.1 ▣ 23	N2.2 ▣ 21	N2.3 ▣ 15		
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	
E207M2	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00	
E207M2.5	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50	
E207M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00	
E207M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00	
E207M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00	
E207M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00	
E207M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00	
E207M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00	

E258

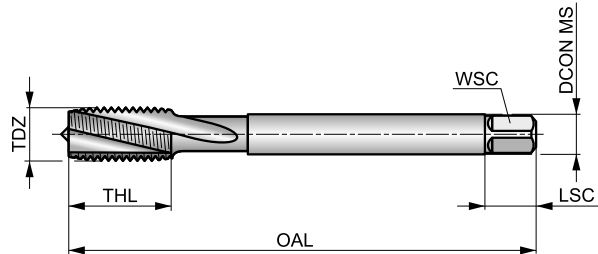
DORMER

HSS-E-PM 15° Spiral genuteter Maschinengewindebohrer, Metrisch, DIN Standard

Flache Spiralnut für bis zu 1,5xD tiefe Sacklöcher. Mit 15° Spiralnut für mehr Stabilität beim Gewindeschneiden in härtere und höherfeste Stähle. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 15°
	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ■ 8	P4.1 ■ 6	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 23	N2.2 ■ 21	N2.3 ■ 15	
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	
E258M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	
E258M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	
E258M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	
E258M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	
E258M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	
E258M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	
E258M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	
E258M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	
E258M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50	
E258M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	
E258M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	
E258M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	
E258M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	
E258M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	
E258M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00	

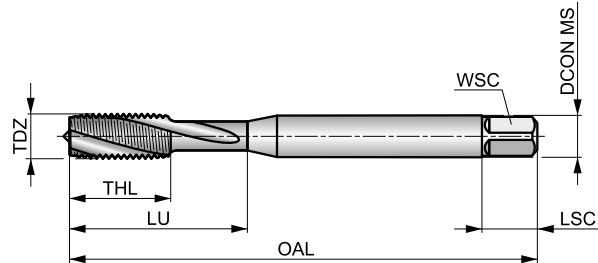
E212

DORMER



HSS-E-PM 15° spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer für Bohrungen bis zu 1.5xD. Mit 15° Spiralnut für mehr Stabilität beim Erzeugen eines Gewindes in härterem und festem Stahl. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.



M	DIN 371	6H
1.5xD	HSS-E PM	
C 2-3	λ 15°	
R	TiN	

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 31	N2.2 ■ 28	N2.3 ■ 20	
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E212M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E212M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E212M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E212M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E212M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E212M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

E263

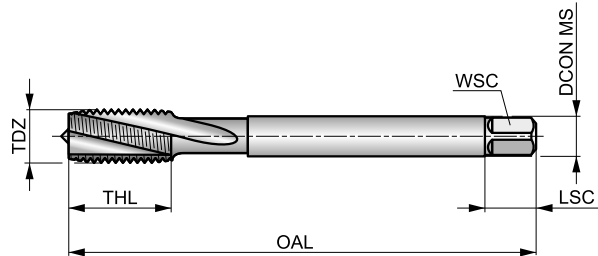
DORMER



HSS-E-PM 15° spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindebohrer für Bohrungen bis zu 1.5xD. Mit 15° Spiralnut für mehr Stabilität beim Erzeugen eines Gewindes in härtertem und festem Stahl. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.

	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 15°
		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

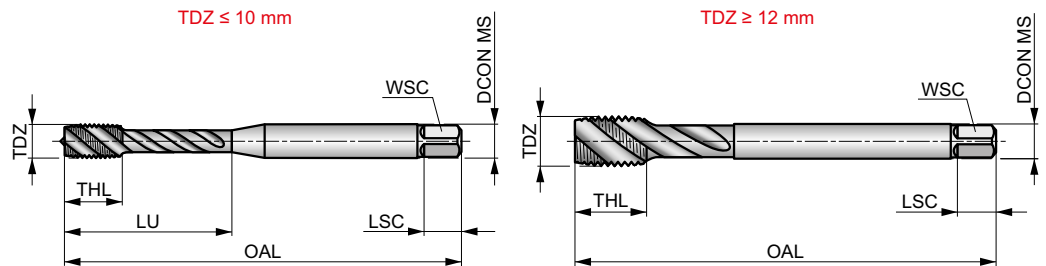
	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 31	N2.2 ■ 28	N2.3 ■ 20	
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	
E263M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	
E263M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	
E263M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	
E263M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50	
E263M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	
E263M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	
E263M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	
E263M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	
E263M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	
E263M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00	

EX006H**DORMER**

HSS-E-PM 45° spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch, DIN Standard

Maschinengewindebohrer zur Herstellung von Gewinden mit normaler Passform und 6H Toleranz. Die spiralförmigen Schneiden sind für Grundlöcher geeignet. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.

M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohrern. Sehen Sie sich L114 oder L001 an.

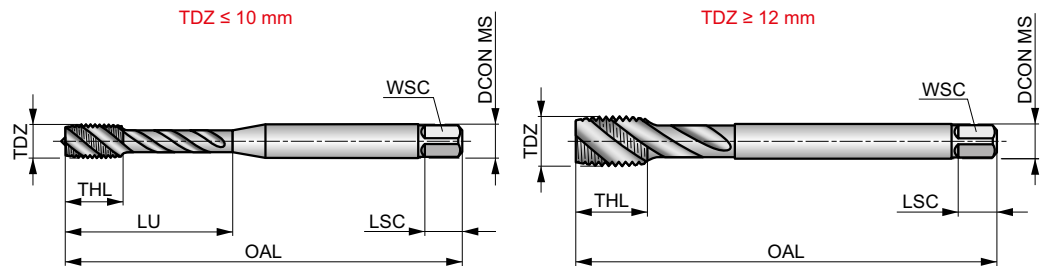
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX00M2 ¹⁾	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX00M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX00M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EX00M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX00M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX00M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX00M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX00M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX00M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX00M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX00M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX00M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX00M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX00M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX00M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX00M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—
EX00M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	—
EX00M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	—
EX00M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	—
EX00M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	—
EX00M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	—
EX00M52 ¹⁾	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	—
EX00M56 ¹⁾	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	—
EX00M64 ¹⁾	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	—

¹⁾ HSS-E.

**EX006G****DORMER****HSS-E-PM 45° spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch, DIN Standard**

Maschinengewindebohrer zur Herstellung von Gewinden mit normaler Passform und 6G Toleranz für Übermaß. Die spiralförmigen Schneiden sind für Grundlöcher geeignet. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.

M	DIN 371/376	6G
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX00M36G	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M46G	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M56G	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M66G	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M86G	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M106G	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M126G	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX00M146G	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX00M166G	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX00M206G	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—

EXOOTIN

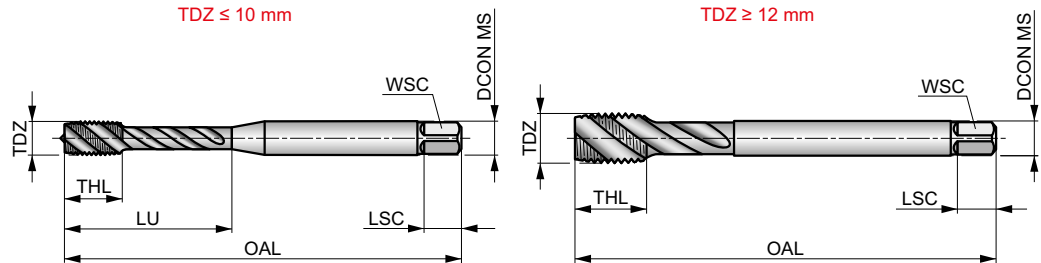
DORMER



HSS-E-PM 45° spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, DIN-Standard

Hochleistungs-Maschinengewindebohrer mit Spiralnut für Grundlöcher. Geeignet für eine Vielzahl von Materialien. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.

M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 32	P1.2 ■ 36	P1.3 ■ 37	P2.1 ■ 27	P2.2 ■ 23	P2.3 ■ 19	P3.1 ■ 18	P3.2 ■ 13	P3.3 ■ 11	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 8	M1.1 ■ 10	M1.2 ■ 8	M2.1 ■ 9
M2.2 ■ 7	M3.1 ■ 7	M3.2 ■ 6	M3.3 ■ 5	M4.1 ■ 4	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EXOOTINM3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EXOOTINM4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EXOOTINM5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EXOOTINM6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EXOOTINM8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EXOOTINM10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EXOOTINM12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EXOOTINM14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EXOOTINM16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EXOOTINM18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EXOOTINM20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EXOOTINM22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EXOOTINM24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EXOOTINM27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EXOOTINM30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

EX016H

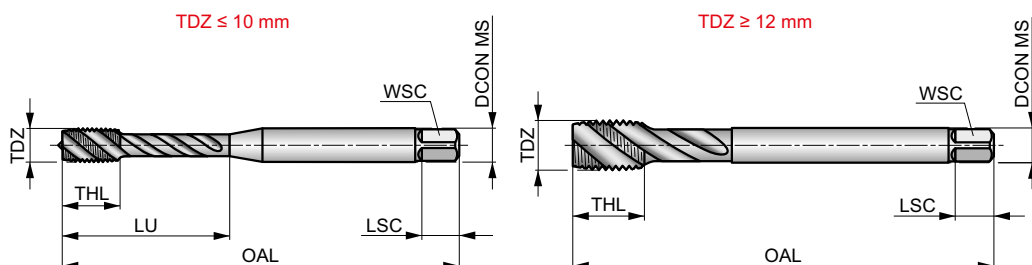
DORMER

HSS-E-PM 45° spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch, DIN Standard

Maschinengewindebohrer zur Herstellung von Gewinden mit normaler Passform und 6H Toleranz. Die spiralförmigen Schneiden sind für Grundlöcher geeignet. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Anhaften der Späne mit den Werkzeugen.



M	DIN 371/376	6H
2.5xD	HSS-E PM	
C 2-3		λ 45°
R		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 21	P2.2 15	P2.3 13	P3.2 9	P3.3 8	P4.1 7	P4.2 5	M1.1 8	M1.2 6	M2.1 7	M2.2 5	M3.1 5	M3.2 4	M3.3 3
M4.1 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX01M2 ¹⁾	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX01M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX01M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX01M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EX01M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX01M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX01M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX01M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX01M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX01M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX01M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX01M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX01M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX01M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX01M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX01M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX01M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX01M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX01M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX01M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX01M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX01M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—
EX01M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	—
EX01M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	—
EX01M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	—
EX01M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	—
EX01M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	—
EX01M52 ¹⁾	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	—
EX01M56 ¹⁾	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	—
EX01M64 ¹⁾	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	—

¹⁾ HSS-E.

E002

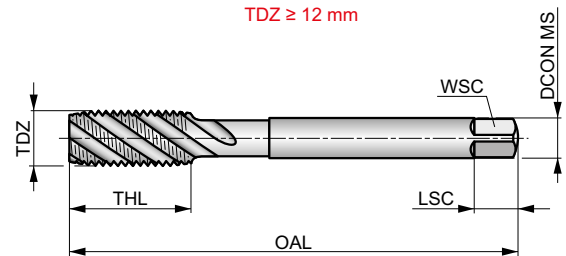
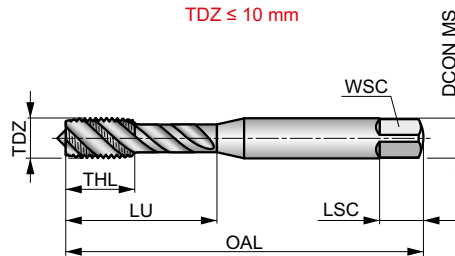
DORMER



HSS-E-PM 45° spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch, DIN Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohrern. Sehen Sie sich L113 oder L120 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E002M2 ¹⁾	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E002M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E002M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E002M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E002M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E002M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E002M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E002M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E002M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

¹⁾ HSS-E.

E002TIN

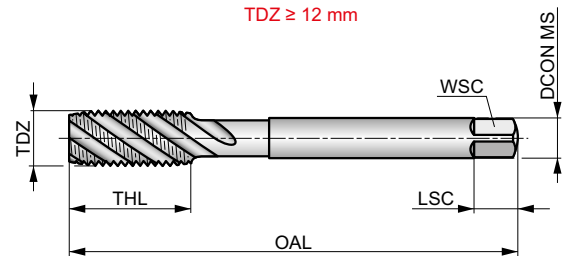
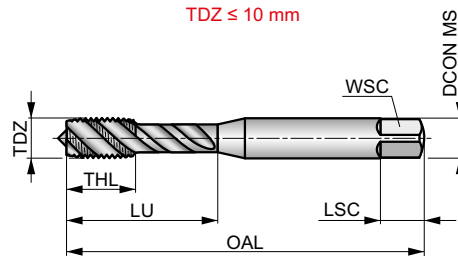
DORMER

HSS-E-PM 45 ° spiralgenuteter, metrischer Maschinengewindebohrer, ISO-Standard

Hochleistungs-Maschinengewindebohrer mit Spiralnut für Grundlöcher. Geeignet für eine Vielzahl von Materialien. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.



M	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 32	P1.2 ■ 36	P1.3 ■ 37	P2.1 ■ 27	P2.2 ■ 23	P2.3 ■ 19	P3.1 ■ 18	P3.2 ■ 13	P3.3 ■ 11	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 8	M1.1 ■ 10	M1.2 ■ 8	M2.1 ■ 9
M2.2 ■ 7	M3.1 ■ 7	M3.2 ■ 6	M3.3 ■ 5	M4.1 ■ 4	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E002TINM3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002TINM4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002TINM5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002TINM6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002TINM8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002TINM10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002TINM12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E002TINM16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E002TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—

E003

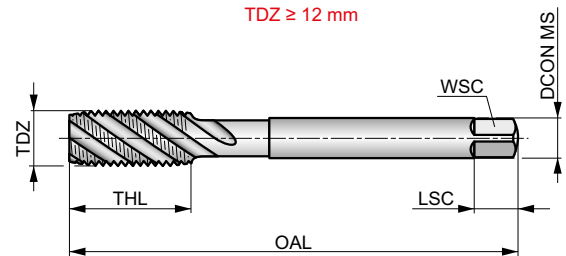
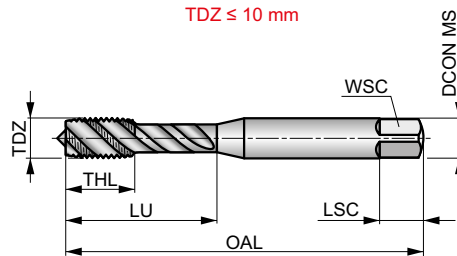
DORMER



HSS-E-PM 45° spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch, ISO Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

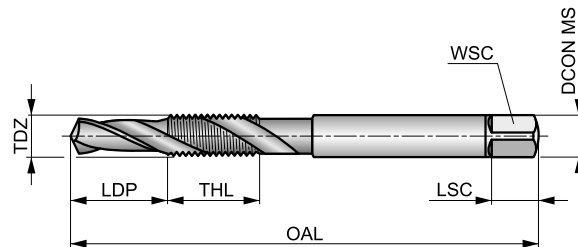
Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Bohrern. Sehen Sie sich L113 an.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E003M2 ¹⁾	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E003M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E003M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E003M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E003M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E003M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E003M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E003M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E003M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E003M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E003M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E003M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E003M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E003M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E003M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

¹⁾ HSS-E.

**E650****DORMER****HSS Kombi-Gewindebohrer mit 30° Spiralnut, metrisch, ISO-Standard**

Kombination eines Kernlochbohrers und eines Gewindebohrers, um Gewinde in einem Schritt zu erzeugen. Dies reduziert die Zeit, die zur Herstellung des Gewindes mit einem handgehaltenen Werkzeug benötigt wird. Außerdem ist kein Windeisen oder Werkzeugwechsel erforderlich. Die dampfangelassene Oberfläche hält das Schmiermittel zurück und sorgt für einen gleichmäßigen Schnitt.



	ISO DORMER	6H
	1.5×D	HSS
C 2-3		λ 30°
	ST	

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set. Sehen Sie sich L126 an.

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	LSC	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
E650M3	3	0.50	2.500	56.0	10	6.00	3.15	2.50	5	2
E650M4	4	0.70	3.300	65.0	12	8.00	4.00	3.15	6	2
E650M5	5	0.80	4.200	69.0	15	10.00	5.00	4.00	7	2
E650M6	6	1.00	5.000	84.0	18	12.00	6.30	5.00	8	2
E650M8	8	1.25	6.800	96.0	21	16.00	8.00	6.30	9	2
E650M10	10	1.50	8.500	108.0	22	20.00	10.00	8.00	11	2
E650M12	12	1.75	10.200	113.0	29	24.00	9.00	7.10	10	2
E650M14	14	2.00	12.000	123.0	30	28.00	11.20	9.00	12	2
E650M16	16	2.00	14.000	134.0	32	32.00	12.50	10.00	13	2

E605

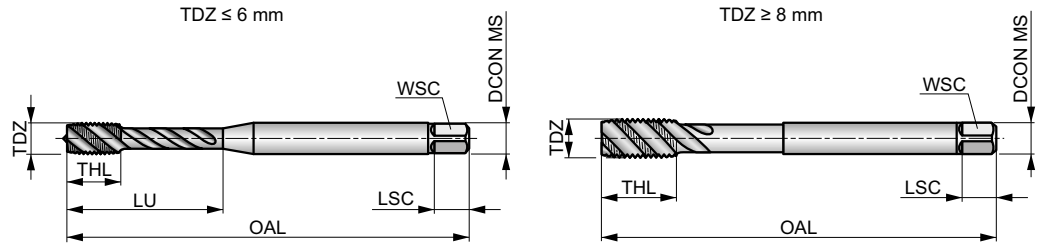
DORMER



HSS-E-PM 40° spiralgenuteter metrischer Maschinengewindebohrer, lange Ausführung, ISO-Standard

Längere Ausführung für extra Reichweite beim Gewindeschneiden schwer zugänglicher Stellen. Die spiralförmigen Schneiden transportieren die Späne von den Schneidkanten weg, um zu verhindern, dass sich die Spänenester an den Schneiden oder in der Bohrung sammeln. Geeignet für Grundlöcher.

	ISO 2283	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 13	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 5	P4.1 ▣ 3	N1.1 ▣ 9	N1.2 ▣ 7	N1.3 ▣ 4	N2.1 ▣ 19	N2.2 ▣ 17
N2.3 ▣ 12													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E605M3	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	2	2.50	21.00
E605M4	4	0.70	73.0	9	4.00	3.15	6	2	3.30	22.00
E605M5	5	0.80	79.0	12	5.00	4.00	7	3	4.20	26.00
E605M6	6	1.00	89.0	12	6.30	5.00	8	3	5.00	29.00
E605M8	8	1.25	97.0	12	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E605M10	10	1.50	108.0	14	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E605M12	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E605M14	14	2.00	127.0	25	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E605M16	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E605M20	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	3	17.50	—

E291

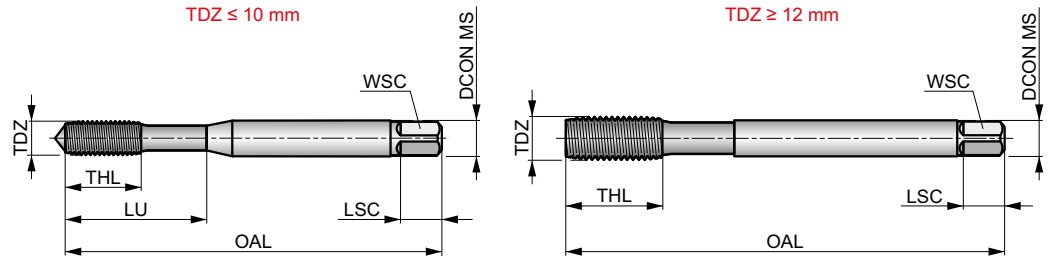
DORMER

HSS-E Gewindeformer, metrisch, DIN-Standard

Gewindeformer erzeugen qualitativ hochwertige Gewinde in Durchgangs- und Grundlöchern. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für weiche bis mittelfeste Stähle und Nichteisenmetalle.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
	■ 23	■ 26	■ 26	■ 26	■ 23	■ 15	■ 12	■ 9	■ 26	■ 20	■ 13	■ 34	■ 30	■ 22
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU				
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)				
E291M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	—				
E291M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00				
E291M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50				
E291M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00				
E291M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00				
E291M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00				
E291M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00				
E291M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00				
E291M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00				
E291M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00				
E291M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—				
E291M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—				

E292

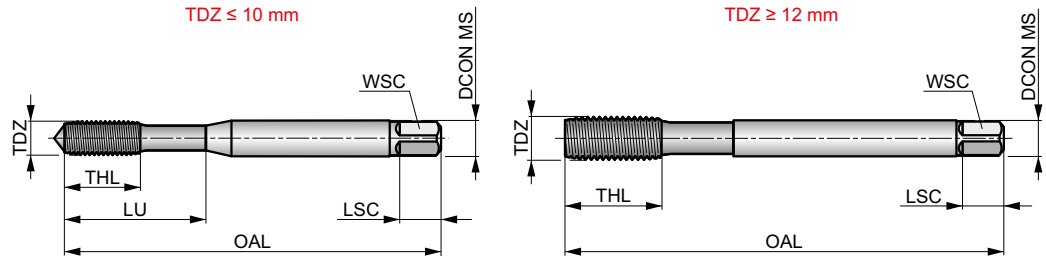
DORMER



HSS-E Gewindeformer TiN-beschichtet, metrisch, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer, um qualitativ hochwertige Gewinde zu erzeugen. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.

M	DIN 2174	6HX
	3×D	HSS-E
C 2-3.5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 12	M4.1 ■ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 36	N3.3 ■ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E292M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	—
E292M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00
E292M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50
E292M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E292M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E292M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E292M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E292M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E292M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E292M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E292M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—
E292M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—

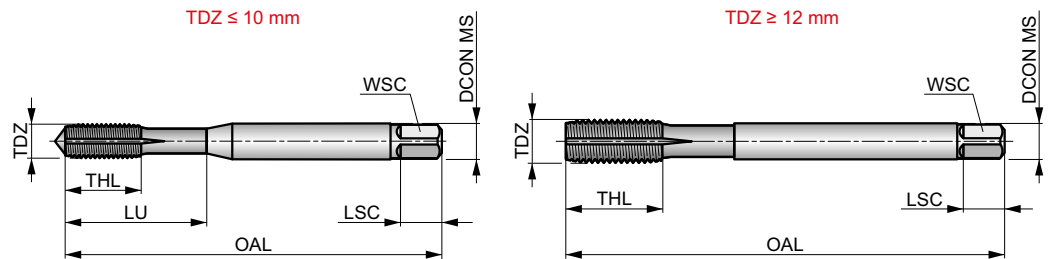
E294

HSS-E Gewindeformer TiN-beschichtet, Schmiernuten, metrisch, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer für Durchgangs- und Grundlöcher. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten. Die Schmiernuten sorgen für eine bessere Schmierung in tieferen Bohrungen.



M	DIN 2174	6HX
	3.5×D	HSS-E
C 2-3.5		R



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P2.3 ▣ 40	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 20	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 15	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22
M2.2 ■ 18	M2.3 ▣ 12	M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▣ 40	N3.3 ▣ 12

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E294M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E294M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E294M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E294M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E294M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E294M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E294M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—
E294M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	6	13.00	—
E294M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—

E289

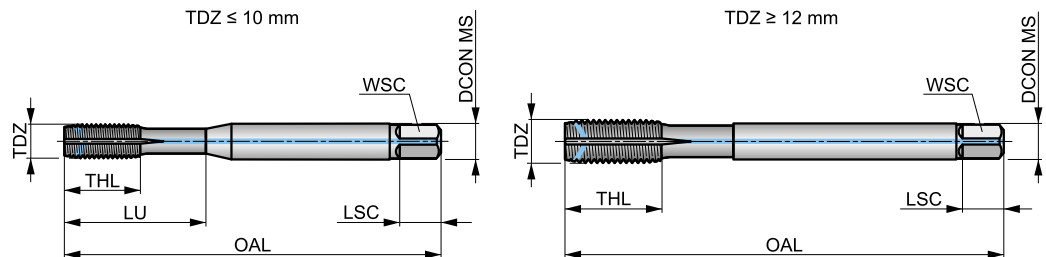
DORMER



HSS-E Gewindeformer TiN-beschichtet, Innenkühlung, metrisch, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer für Durchgangs- und Grundlöcher. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten. Die Innenkühlung und die Schmiernuten sorgen für eine bessere Schmierung.

M	DIN 2174	6HX
	3.5xD	HSS-E
C 2-3.5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 50	P1.2 ■ 56	P1.3 ■ 56	P2.1 ■ 56	P2.2 ■ 49	P2.3 ■ 42	P3.1 ■ 33	P3.2 ■ 26	P3.3 ■ 22	P4.1 ■ 20	P4.2 ■ 16	M1.1 ■ 27	M1.2 ■ 23	M2.1 ■ 24
M2.2 ■ 19	M2.3 ■ 12	M3.1 ■ 18	M3.2 ■ 16	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 60	N1.2 ■ 55	N1.3 ■ 31	N2.1 ■ 68	N2.2 ■ 60	N2.3 ■ 44	N3.1 ■ 40	N3.3 ■ 14

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E289M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E289M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E289M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E289M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E289M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—

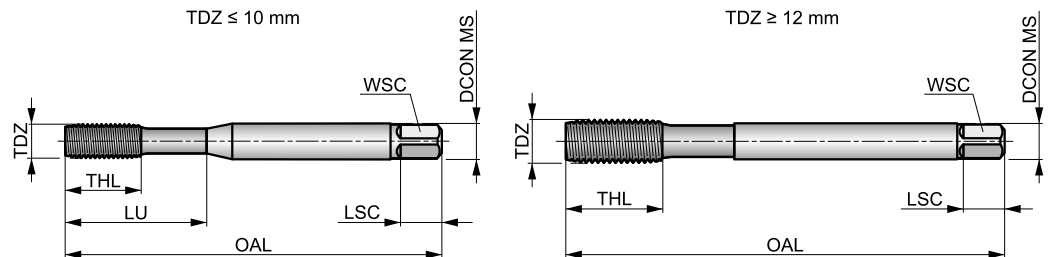
E293

HSS-E Gewindeformer TiN-beschichtet, metrisch, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer mit kurzem Anschnitt, um ein fast komplettes Gewinde in Grundlöchern zu erzeugen. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		
TiN		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ▣ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ▣ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ▣ 12	M4.1 ▣ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▣ 36	N3.3 ▣ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E293M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E293M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E293M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E293M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E293M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E293M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E293M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—
E293M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—

E295

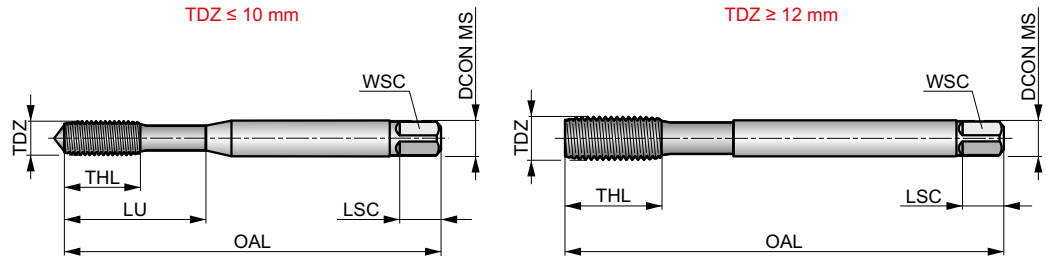
DORMER



HSS-E Gewindeformer TiN-beschichtet, metrisch, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer, um qualitativ hochwertige Gewinde mit 6G Toleranz (Übermaß) zu schneiden. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten und verlängert die Standzeit.

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 12	M4.1 ■ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 36	N3.3 ■ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E295M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E295M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E295M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E295M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E295M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E295M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E295M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E295M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—

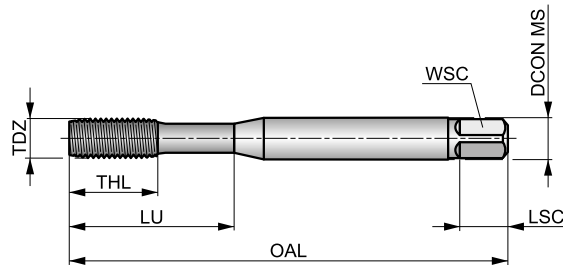
E296

HSS-E Gewindeformer TiN-beschichtet, metrisch, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer mit kurzem Anschnitt, um ein fast komplettes Grundloch mit 6G Toleranz zu schneiden. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten und verlängert die Standzeit.



	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		
TiN		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ▣ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ▣ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ▣ 12	M4.1 ▣ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▣ 36	N3.3 ▣ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E296M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E296M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E296M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E296M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E296M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E296M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00

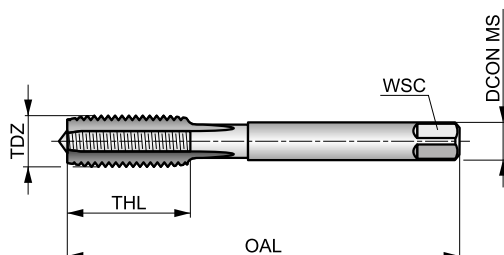
E105



HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, metrisch-fein, DIN Standard

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen.

	DIN 2181	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M2.5X.35N03	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M2.5X.35N09	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M3X.35N03	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3X.35N09	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3.5X.35N03	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M3.5X.35N09	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M4X.5N03	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M4X.5N09	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M5X.5N03	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5X.5N09	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5.5X.5N09	5.5	0.50	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E105M6X.75N03	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M6X.75N09	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M7X.75N03	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M7X.75N09	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M8X.75N03	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X.75N09	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X1.0N03	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M8X1.0N09	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M9X.75N03	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X.75N09	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X1.0N03	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M9X1.0N09	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M10X.75N03	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X.75N09	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X1.0N03	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.0N09	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.25N03	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M10X1.25N09	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80
E105M11X.75N03	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X.75N09	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X1.0N03	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M11X1.0N09	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M12X1.0N03	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.0N09	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.25N03	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.25N09	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.5N03	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M12X1.5N09	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M14X1.0N03	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.0N09	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.25N03	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.25N09	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.5N03	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M14X1.5N09	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M15X1.0N03	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.0N09	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.5N03	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M15X1.5N09	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M16X1.0N03	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.0N09	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.5N03	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M16X1.5N09	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M18X1.0N03	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.0N09	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.5N03	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M18X1.5N09	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M20X1.0N03	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.0N09	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.5N03	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M20X1.5N09	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M22X1.0N03	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.0N09	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.5N03	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M22X1.5N09	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M24X1.0N03	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.0N09	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.5N03	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X1.5N09	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X2.0N03	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M24X2.0N09	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M25X1.5N03	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X1.5N09	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X2.0N03	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M25X2.0N09	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M27X1.5N03	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X1.5N09	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X2.0N03	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M27X2.0N09	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M28X1.5N03	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X1.5N09	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X2.0N03	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M28X2.0N09	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M30X1.5N03	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X1.5N09	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X2.0N03	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M30X2.0N09	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M32X1.5N03	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X1.5N09	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X2.0N03	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M32X2.0N09	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00
E105M36X1.5N03	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X1.5N09	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X2.0N03	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X2.0N09	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X3.0N03	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M36X3.0N09	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M40X1.5N03	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X1.5N09	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X2.0N03	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X2.0N09	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X3.0N03	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M40X3.0N09	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M42X1.5N03	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X1.5N09	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X2.0N03	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X2.0N09	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X3.0N03	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M42X3.0N09	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M45X1.5N03	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X1.5N09	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X2.0N03	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X2.0N09	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X3.0N03	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M45X3.0N09	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M48X1.5N03	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X1.5N09	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X2.0N03	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X2.0N09	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X3.0N03	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M48X3.0N09	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M50X1.5N03	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X1.5N09	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X2.0N03	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X2.0N09	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X3.0N03	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00
E105M50X3.0N09	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00

E268

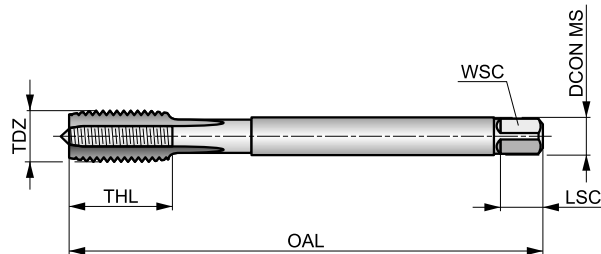
DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch-fein, DIN-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



MF	DIN 374	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		R
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E268M4X.5	4	0.50	63.0	10	2.80	2.10	5	3	3.50
E268M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
E268M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E268M7X.75	7	0.75	80.0	15	5.50	4.30	7	3	6.30
E268M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
E268M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E268M9X1.0	9	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	8.00
E268M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30
E268M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E268M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E268M11X1.0	11	1.00	90.0	20	8.00	6.20	9	3	10.00
E268M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E268M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E268M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E268M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E268M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80
E268M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E268M15X1.5	15	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	13.50
E268M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E268M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E268M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
E268M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E268M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E268M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E268M22X1.0	22	1.00	125.0	25	18.00	14.50	17	4	21.00
E268M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E268M24X1.0	24	1.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
E268M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
E268M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E268M25X2.0	25	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
E268M26X2.0	26	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.00
E268M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
E268M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
E268M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
E268M28X2.0	28	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.00
E268M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
E268M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00
E268M32X1.5	32	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.50
E268M32X2.0	32	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.00
E268M33X1.5	33	1.50	160.0	30	25.00	20.00	23	4	31.50
E268M34X1.5	34	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.50
E268M35X1.5	35	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	33.50
E268M36X1.5	36	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.50
E268M36X2.0	36	2.00	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.00
E268M36X3.0	36	3.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	33.00
E268M40X1.5 ¹⁾	40	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.50
E268M40X2.0 ¹⁾	40	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.00
E268M40X3.0 ¹⁾	40	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.00
E268M42X1.5 ¹⁾	42	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.50
E268M42X2.0 ¹⁾	42	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.00
E268M42X3.0 ¹⁾	42	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	39.00
E268M45X1.5 ¹⁾	45	1.50	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.50
E268M45X2.0 ¹⁾	45	2.00	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.00
E268M45X3.0 ¹⁾	45	3.00	200.0	42	36.00	29.00	32	6	42.00
E268M48X1.5 ¹⁾	48	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.50
E268M48X2.0 ¹⁾	48	2.00	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.00
E268M48X3.0 ¹⁾	48	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	45.00
E268M50X1.5 ¹⁾	50	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	48.50
E268M50X2.0 ¹⁾	50	2.00	190.0	30	36.00	29.00	32	6	48.00
E268M50X3.0 ¹⁾	50	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	47.00

¹⁾ HSS-E.

E242

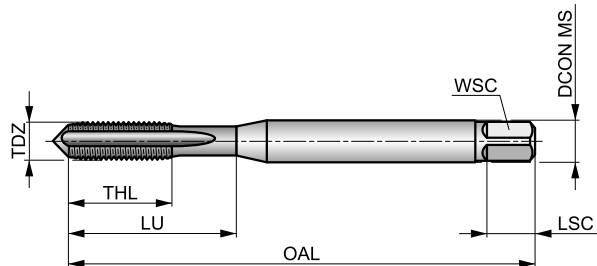
DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch fein, DIN, linksschneidend

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.



MF	DIN 371	6H
	1.5×D	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ▣ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ▣ 6	P4.1 ▣ 4	K1.1 ▣ 13	K1.2 ▣ 10	K1.3 ▣ 8	K2.1 ▣ 14	K2.2 ▣ 11
K3.1 ▣ 13	K3.2 ▣ 10	K4.1 ▣ 12	K4.2 ▣ 9	K5.1 ▣ 12	K5.2 ▣ 10	N1.3 ▣ 12	N2.1 ▣ 15	N2.2 ▣ 14	N2.3 ▣ 11	N3.1 ▣ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ▣ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E242M8X1.0	8	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	7.00	35.00
E242M10X1.0	10	1.00	100.0	20	10.00	8.00	11	3	9.00	39.00

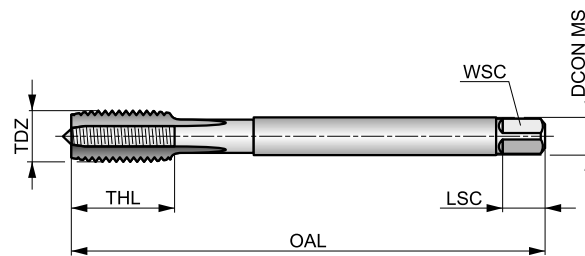
E290

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, metrisch-fein, DIN linksschneidend

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



MF	DIN 374	6H
1.5xD	HSS-E PM	
C 2-3		L
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E290M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E290M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E290M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E290M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E290M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E290M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E290M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E290M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E290M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E290M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50

E513

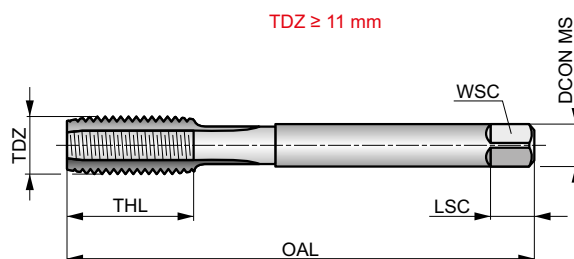
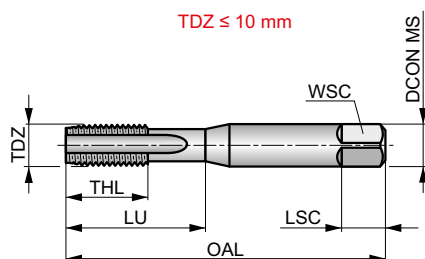
DORMER

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, Metrisch Fein, ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Verfügbar mit langem Anschnitt (N01) für kurze Durchgangslöcher, mittlerem Anschnitt (N02) für tiefere Durchgangslöcher und kurzem Anschnitt (N03) für Grundlöcher. Außerdem als Set (N07) mit mittlerem Anschnitt und kurzem Anschnitt.



MF	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M3X.35N01	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N02	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N03	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3.5X.35N03	3.5	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	3.20	12.50
E513M4X.5N01	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N02	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N03	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N07	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M5X.5N01	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N02	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N03	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N07	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.75N01	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N02	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N03	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M6X.5N01	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N02	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N03	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.75N01	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N02	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N03	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N07	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M7X.75N01	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N02	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N03	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M8X.5N01	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N02	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N03	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M8X.75N01	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N02	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N03	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N07	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X1.0N01	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N02	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N03	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N07	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M9X.75N03	9	0.75	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.30	29.00
E513M9X1.0N01	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N02	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N03	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M10X.5N03	10	0.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.50	34.00
E513M10X.75N01	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N02	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N03	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X1.0N01	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N02	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N03	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N06	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N07	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.25N01	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N02	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N03	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N06	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N07	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M11X.75N01	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X.75N02	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X.75N03	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X1.0N01	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.0N02	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.0N03	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.25N03	11	1.25	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.80	—
E513M12X.75N03	12	0.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.30	—
E513M12X1.0N01	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N02	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N03	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N07	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.25N01	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N02	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N03	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N06	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N07	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.5N01	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N02	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N03	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N06	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N07	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M13X1.5N03	13	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E513M14X1.0N01	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.0N02	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.0N03	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.0N07	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.25N01	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N02	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N03	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N06	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.5N01	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N02	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N03	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N06	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N07	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M15X1.5N02	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M15X1.5N03	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M16X1.0N01	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N02	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N03	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N07	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.25N03	16	1.25	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.80	—
E513M16X1.5N01	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N02	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N03	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N06	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N07	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M18X1.0N01	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N02	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N03	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N07	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.5N01	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N02	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N03	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N06	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N07	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X2.0N01	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N02	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N03	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N07	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M20X1.0N01	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N02	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N03	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N07	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.5N01	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N02	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N03	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N06	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N07	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X2.0N01	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N02	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N03	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N07	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M22X1.0N02	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N03	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N07	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.5N01	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N02	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N03	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N07	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X2.0N01	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N02	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N03	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N07	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M24X1.0N02	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.0N03	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.5N01	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N02	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N03	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N07	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X2.0N01	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N02	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N03	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N07	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M25X1.5N01	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N02	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N03	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M25X1.5N06	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N07	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M26X1.5N02	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	—
E513M26X1.5N03	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	—
E513M27X1.5N02	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	—
E513M27X1.5N03	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	—
E513M27X2.0N03	27	2.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E513M28X1.5N02	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E513M28X1.5N03	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E513M30X1.5N02	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	—
E513M30X1.5N03	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	—
E513M30X2.0N02	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	—
E513M30X2.0N03	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	—
E513M32X1.5N01	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M32X1.5N02	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M32X1.5N03	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M33X2.0N02	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	—
E513M33X2.0N03	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	—
E513M35X1.5N02	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	—
E513M35X1.5N03	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	—
E513M36X1.5N03	36	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.50	—
E513M36X2.0N02	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	—
E513M36X2.0N03	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	—
E513M36X3.0N02	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	—
E513M36X3.0N03	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	—
E513M39X3.0N02	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E513M39X3.0N03	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E513M40X1.5N02	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	—
E513M40X1.5N03	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	—
E513M42X1.5N02	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	—
E513M42X1.5N03	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	—
E513M42X3.0N03	42	3.00	170.0	53	28.00	22.40	26	6	39.00	—
E513M45X1.5N02	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	—
E513M45X1.5N03	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	—
E513M48X1.5N03	48	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.50	—
E513M48X2.0N03	48	2.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.00	—
E513M48X3.0N03	48	3.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	45.00	—
E513M50X1.5N02	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	—
E513M50X1.5N03	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	—

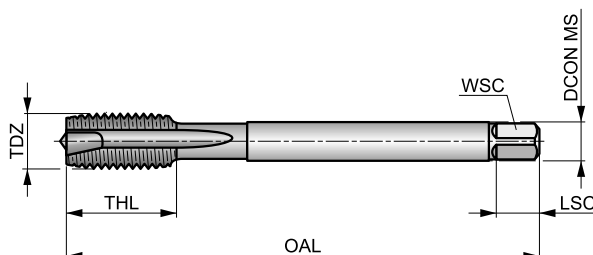
EP10

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch-fein, DIN Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.





Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP10M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP10M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP10M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP10M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP10M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP10M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP10M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP10M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP10M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP10M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP10M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP10M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP10M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP10M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP10M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP10M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP10M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP10M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP10M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

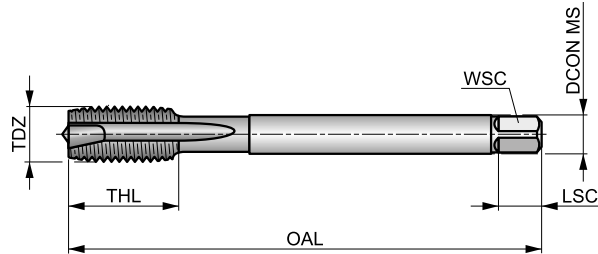
EP10TIN

DORMER



HSS-E-PM Gewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch fein, TiN-Beschichtung, DIN Standard

Hochleistungsmaschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, nur für Durchgangslöcher. Geeignet für eine Vielzahl von Materialien. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten. Der reduzierte Schaft sorgt für eine größere Reichweite.



MF	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 34	P1.2 ■ 38	P1.3 ■ 40	P2.1 ■ 29	P2.2 ■ 24	P2.3 ■ 20	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 14	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 11	M1.2 ■ 9	M2.1 ■ 10
M2.2 ■ 8	M3.1 ■ 8	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 5	K1.1 ■ 21	K1.2 ■ 16	K1.3 ■ 12	K2.1 ■ 30	K2.2 ■ 24	K3.1 ■ 26	K3.2 ■ 20	K4.1 ■ 24	K4.2 ■ 18
K5.1 ■ 28	K5.2 ■ 20	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50

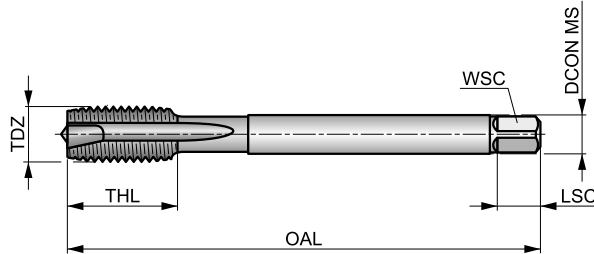
EP11

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch-fein, DIN Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.





Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 □22	P2.2 □16	P2.3 ■14	P3.2 ■10	P3.3 □9	P4.1 ■8	P4.2 □6	M1.1 □10	M1.2 □8	M2.1 □9	M2.2 □7	M3.1 □7	M3.2 □6	M3.3 □5
M4.1 □4	K1.1 □13	K1.2 □10	K1.3 □7	K2.1 □16	K2.2 □13	K3.1 □14	K3.2 □10	K4.1 □13	K4.2 □9	K5.1 □15	K5.2 □11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP11M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP11M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP11M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP11M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP11M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP11M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP11M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP11M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP11M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP11M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP11M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP11M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP11M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP11M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP11M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP11M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP11M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP11M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP11M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP11M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP11M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP11M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP11M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP11M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP11M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP11M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP11M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP11M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

E011

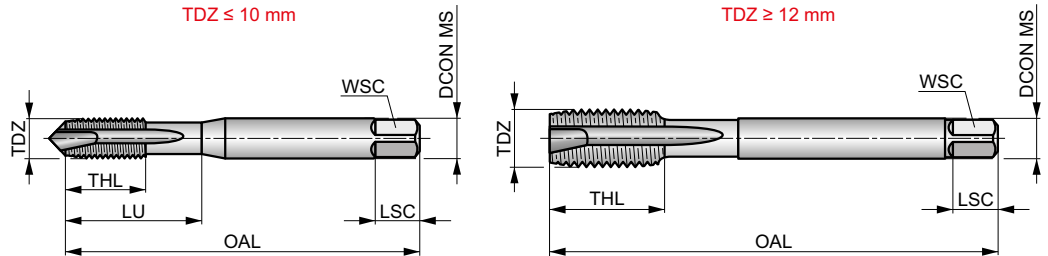
DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, metrisch-fein, ISO Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

MF	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E011M4X.5	4	0.50	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.50	17.00
E011M5X.5	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E011M6X.5	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E011M6X.75	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E011M8X.75	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E011M8X1.0	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E011M10X1.0	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E011M10X1.25	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E011M12X1.0	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E011M12X1.25	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E011M12X1.5	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E011M14X1.0	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	13.00	—
E011M14X1.25	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.80	—
E011M14X1.5	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	—
E011M16X1.0	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	15.00	—
E011M16X1.5	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	—
E011M18X1.0	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E011M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E011M20X1.0	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E011M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E011M20X2.0	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E011M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E011M24X1.5	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E011M24X2.0	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—

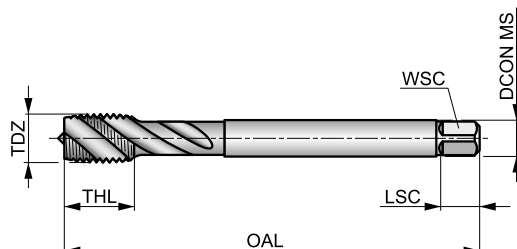
EX10

HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch-fein, DIN Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



MF	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

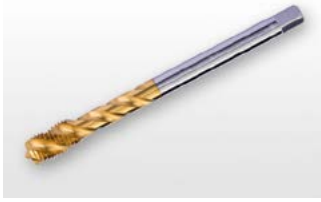
P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX10M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX10M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX10M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX10M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX10M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX10M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX10M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX10M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX10M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX10M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX10M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX10M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX10M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX10M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX10M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX10M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX10M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX10M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX10M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX10M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX10M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00

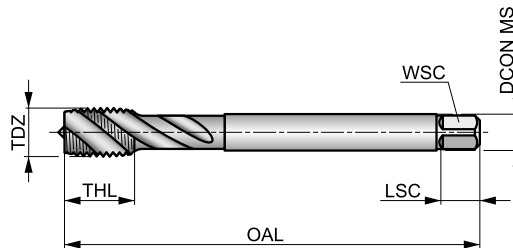


EX10TIN

DORMER



HSS-E-PM spiralgenuteter, metrisch feiner, Maschinengewindebohrer, TiN-Beschichtung, DIN-Standard
Hochleistungs-Maschinengewindebohrer mit Spiralnut für Grundlöcher. Geeignet für eine Vielzahl von Materialien. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten. Der reduzierte Schaft sorgt für eine größere Reichweite.



MF	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	TiN	

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 32	P1.2 ■ 36	P1.3 ■ 37	P2.1 ■ 27	P2.2 ■ 23	P2.3 ■ 19	P3.1 ■ 18	P3.2 ■ 13	P3.3 ■ 11	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 8	M1.1 ■ 10	M1.2 ■ 8	M2.1 ■ 9
M2.2 ■ 7	M3.1 ■ 7	M3.2 ■ 6	M3.3 ■ 5	M4.1 ■ 4	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23						

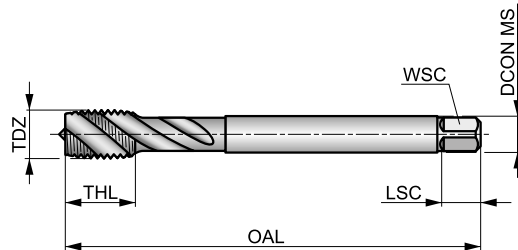
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50

**EX11****DORMER****HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch-fein, DIN Standard**

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	ST	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ▣8	P4.1 ■7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX11M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX11M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX11M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX11M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX11M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX11M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX11M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX11M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX11M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX11M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX11M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX11M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX11M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX11M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX11M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX11M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX11M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX11M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX11M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX11M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX11M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX11M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX11M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX11M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX11M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX11M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX11M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX11M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX11M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX11M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00

E013

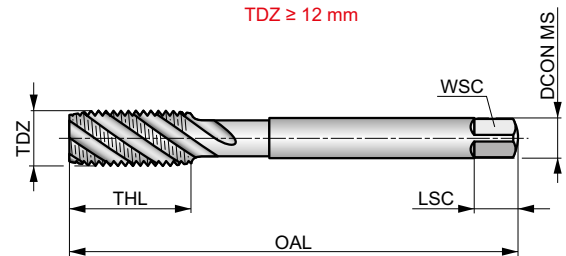
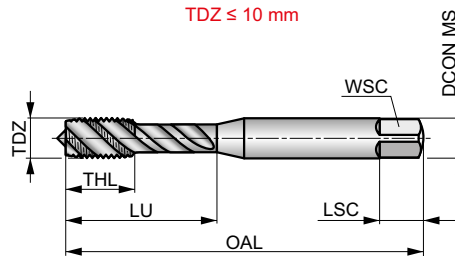
DORMER



HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch-fein, ISO Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.2 ■ 9	P3.3 ■ 8	P4.1 ■ 7	P4.2 ■ 5	M1.1 ■ 8	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 7	M2.2 ■ 5	M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3
M4.1 ■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E013M4X.5	4	0.50	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.50	19.00
E013M5X.5	5	0.50	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E013M6X.5	6	0.50	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	27.00
E013M6X.75	6	0.75	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.30	27.00
E013M8X.75	8	0.75	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.30	31.00
E013M8X1.0	8	1.00	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.00	31.00
E013M10X1.0	10	1.00	80.0	15	10.00	8.00	11	3	9.00	35.00
E013M10X1.25	10	1.25	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.80	35.00
E013M12X1.0	12	1.00	89.0	16	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E013M12X1.25	12	1.25	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E013M12X1.5	12	1.50	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E013M14X1.5	14	1.50	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.50	—
E013M16X1.0	16	1.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E013M16X1.5	16	1.50	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E013M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E013M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E013M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—

E288

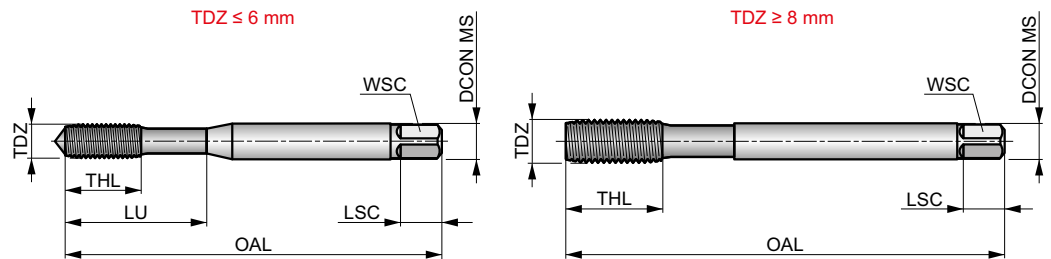
DORMER

HSS-E Maschinengewindeformer, metrisch fein mit TiN-Beschichtung, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer, um qualitativ hochwertige Gewinde zu erzeugen. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		
		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ▣ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ▣ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ▣ 12	M4.1 ▣ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▣ 36	N3.3 ▣ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E288M5X.5	5	0.50	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.80	25.00
E288M6X.75	6	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.70	30.00
E288M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	5	7.50	—
E288M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	5	9.50	—
E288M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	5	9.40	—
E288M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	5	11.30	—

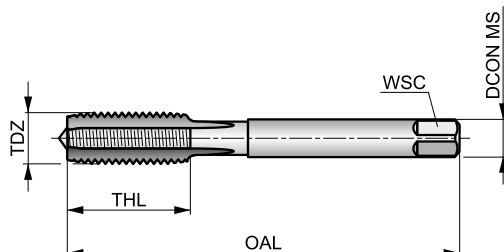
E108

HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, UNC, DIN Standard

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen.



UNC	DIN 352	2B
1.5xD	HSS	
C 2-3		R
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1085-40N03	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1085-40N08	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1086-32N03	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1086-32N08	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1088-32N03	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1088-32N08	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E10810-24N03	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10810-24N08	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10812-24N03	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E10812-24N08	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E1081/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1081/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1085/16N03	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1085/16N08	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1083/8N03	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1083/8N08	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1087/16N03	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1087/16N08	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1081/2N03	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1081/2N08	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1089/16N03	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1089/16N08	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1085/8N03	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1085/8N08	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1083/4N03	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1083/4N08	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1087/8N03	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1087/8N08	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1081N08	1"	8	25.400	110.0	38	20.00	16.00	4	22.25

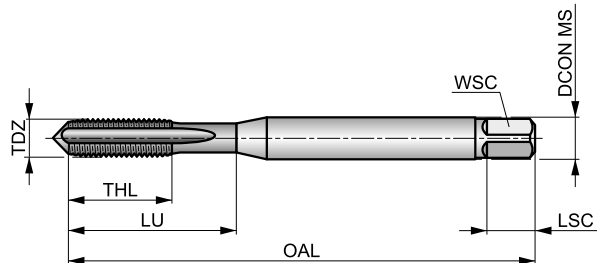
E225

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, UNC, DIN-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.



	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



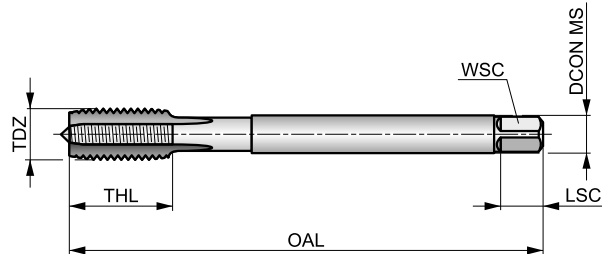
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E2254-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
E2255-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
E2256-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
E2258-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
E22510-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E22512-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
E2251/4	1/4	20	6.350	80.0	16	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00

**E275****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, UNC, DIN-Standard**

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ▣ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ▣ 6	P4.1 ▣ 4	K1.1 ▣ 13	K1.2 ▣ 10	K1.3 ▣ 8	K2.1 ▣ 14	K2.2 ▣ 11
K3.1 ▣ 13	K3.2 ▣ 10	K4.1 ▣ 12	K4.2 ▣ 9	K5.1 ▣ 12	K5.2 ▣ 10	N1.3 ▣ 12	N2.1 ▣ 15	N2.2 ▣ 14	N2.3 ▣ 11	N3.1 ▣ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ▣ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2755/16	5/16	18	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.60
E2753/8	3/8	16	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.00
E2757/16	7/16	14	11.110	110.0	23	9.00	7.00	10	3	9.40
E2751/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80
E2759/16	9/16	12	14.290	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.20
E2755/8	5/8	11	15.880	110.0	25	12.00	9.00	12	4	13.50
E2753/4	3/4	10	19.050	140.0	34	14.00	11.00	14	4	16.50
E2757/8	7/8	9	22.230	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E2751	1"	8	25.400	160.0	38	20.00	16.00	19	4	22.25
E2751.1/8	1.1/8	7	28.580	180.0	45	22.00	18.00	21	4	25.00
E2751.1/4	1.1/4	7	31.750	180.0	50	25.00	20.00	23	4	28.00
E2751.1/2	1.1/2	6	38.100	200.0	60	32.00	24.00	27	4	34.00

E515

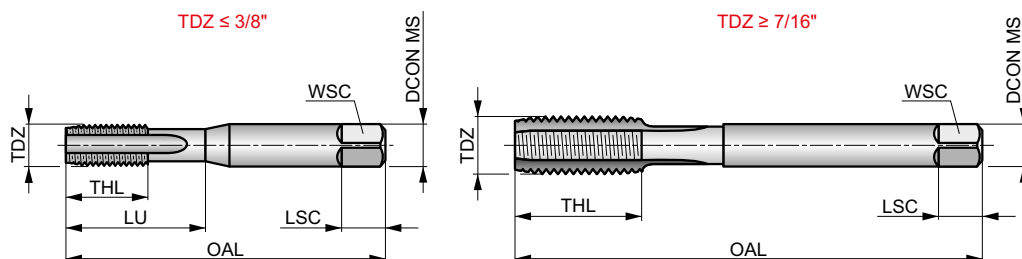
DORMER

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, UNC, ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Verfügbar als 3er-Set (N06) oder einzeln mit langem Anschnitt (N01) für kurze Durchgangslöcher, mittlerem Anschnitt (N02) für tiefere Durchgangslöcher oder kurzem Anschnitt (N03) für Grundlöcher.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
		Bright



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ■12	K1.2 ■9	K1.3 ■7	K2.1 ■12	K2.2 ■10
K3.1 ■11	K3.2 ■8	K4.1 ■10	K4.2 ■8	K5.1 ■11	K5.2 ■9	N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5
N4.3 ■3													

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Schneideisen. Sehen Sie sich P880 an.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5151-64N01	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N02	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N03	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N06	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5152-56N01	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N02	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N03	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N06	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5153-48N01	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N02	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N03	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N06	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5154-40N01	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N02	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N03	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N06	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5155-40N01	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N02	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N03	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N06	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5156-32N01	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N02	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N03	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N06	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5158-32N01	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N02	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N03	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5158-32N06	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E51510-24N01	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N02	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N03	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N06	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51512-24N01	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N02	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N03	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N06	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E5151/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5155/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5153/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5157/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5151/2N01	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N02	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N03	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N06	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5159/16N01	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N02	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N03	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N06	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5155/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5153/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5157/8N01	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N02	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N03	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N06	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5151N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151.1/8N01	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/8N02	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/8N03	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/4N01	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.1/4N02	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.1/4N03	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.3/8N01	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.3/8N02	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.3/8N03	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.1/2N01	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.1/2N02	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.1/2N03	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.3/4N01	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5151.3/4N02	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5151.3/4N03	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5152N03	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	—
E5152N01	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	—
E5152N02	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	—

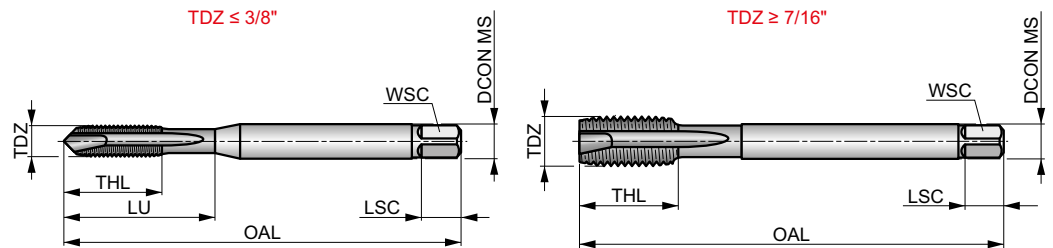
EP20

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, UNC, DIN-Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP204-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP205-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP206-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP208-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2010-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2012-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP201/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP205/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP203/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP207/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EP201/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EP205/8	5/8	11	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	—
EP203/4	3/4	10	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EP207/8	7/8	9	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP201	1"	8	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	—

EP21

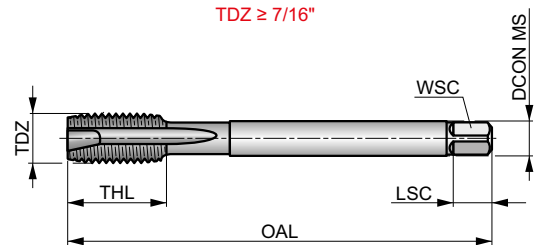
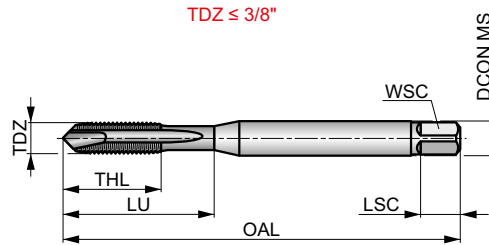
DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, UNC, DIN Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 12	P2.2 16	P2.3 14	P3.2 10	P3.3 9	P4.1 8	P4.2 6	M1.1 10	M1.2 8	M2.1 9	M2.2 7	M3.1 7	M3.2 6	M3.3 5
M4.1 4	K1.1 13	K1.2 10	K1.3 7	K2.1 16	K2.2 13	K3.1 14	K3.2 10	K4.1 13	K4.2 9	K5.1 15	K5.2 11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP214-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP215-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP216-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP218-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2110-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2112-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP211/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP215/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP213/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP217/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EP211/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EP215/8	5/8	11	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	—
EP213/4	3/4	10	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EP217/8	7/8	9	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP211	1"	8	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	—

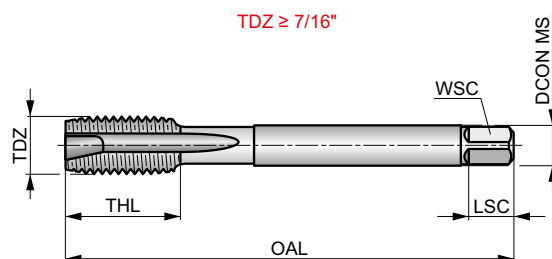
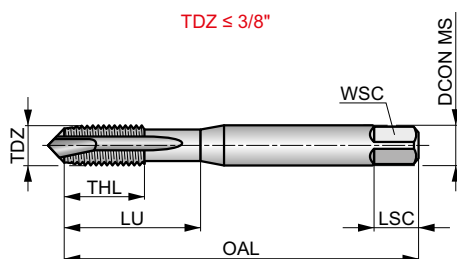
E021

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, UNC, ISO Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.



	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0212-56	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0214-40	4	40	2.845	48.0	14	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0215-40	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0216-32	6	32	3.505	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0218-32	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02110-24	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02112-24	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0211/4	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E0215/16	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E0213/8	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E0217/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E0211/2	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E0215/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	3	13.50	—
E0213/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E0217/8	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E0211	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—

EX20

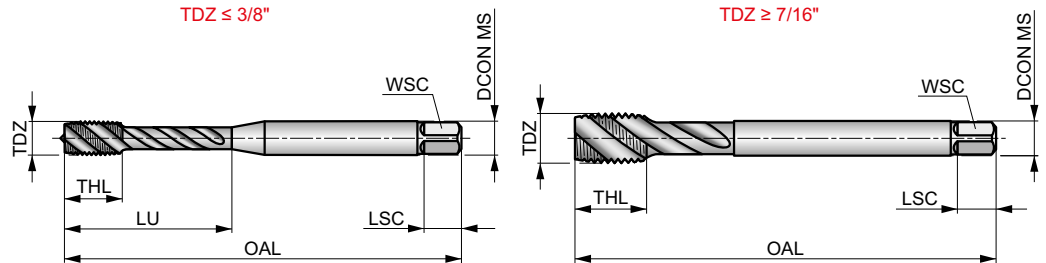
DORMER



HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, UNC, DIN Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.

UNC	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX204-40	4	40	2.845	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX205-40	5	40	3.175	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX206-32	6	32	3.505	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX208-32	8	32	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2010-24	10	24	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2012-24	12	24	5.486	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX201/4	1/4	20	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX205/16	5/16	18	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX203/8	3/8	16	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX207/16	7/16	14	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX201/2	1/2	13	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX205/8	5/8	11	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX203/4	3/4	10	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX207/8	7/8	9	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX201	1"	8	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—

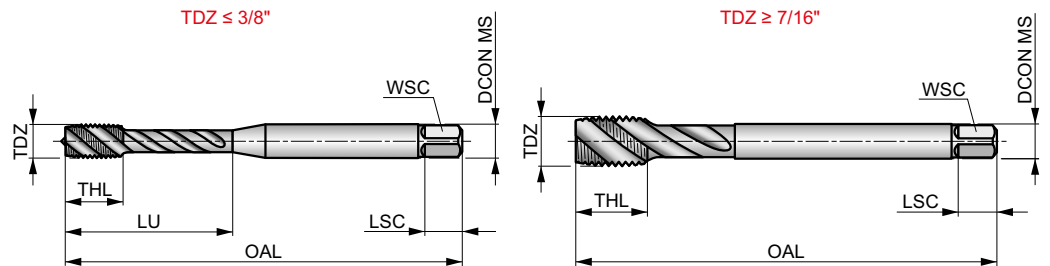
EX21

HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, UNC, DIN Standard

Maschinengewindebohrer zur Herstellung von Gewinden mit normaler Passform und 2B Toleranz. Die spiralförmigen Schneiden sind für Grundlöcher geeignet. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Anhaften der Späne mit den Werkzeugen.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX214-40	4	40	2.845	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX215-40	5	40	3.175	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX216-32	6	32	3.505	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX218-32	8	32	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2110-24	10	24	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2112-24	12	24	5.486	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX211/4	1/4	20	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX215/16	5/16	18	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX213/8	3/8	16	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX217/16	7/16	14	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX211/2	1/2	13	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX215/8	5/8	11	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX213/4	3/4	10	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX217/8	7/8	9	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX211	1"	8	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—

E023

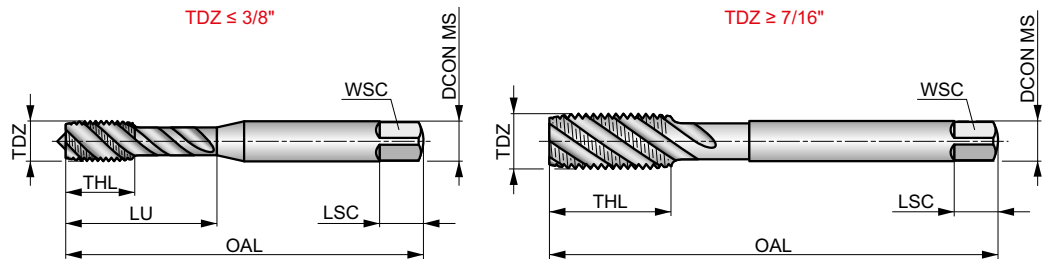
DORMER

HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, UNC, ISO Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.



UNC	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0232-56	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0234-40	4	40	2.845	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0235-40	5	40	3.175	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0236-32	6	32	3.505	50.0	6	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0238-32	8	32	4.166	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02310-24	10	24	4.826	58.0	8	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02312-24	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0231/4	1/4	20	6.350	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.10	28.00
E0235/16	5/16	18	7.938	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.60	31.00
E0233/8	3/8	16	9.525	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	34.00
E0237/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E0231/2	1/2	13	12.700	89.0	19	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E0235/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E0233/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E0237/8	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E0231	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—

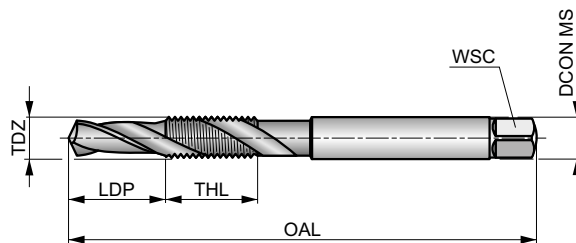
E651

DORMER

HSS Kombi-Gewindebohrer mit 30° Spiralnut, UNC, DIN Standard

Kombination eines Kernlochbohrers und eines Gewindebohrers, um Gewinde in einem Schritt zu erzeugen. Dies reduziert die Zeit, die zur Herstellung des Gewindes mit einem handgehaltenen Werkzeug benötigt wird. Außerdem ist kein Windeisen oder Werkzeugwechsel erforderlich. Die dampfangelassene Oberfläche hält das Schmiermittel zurück und sorgt für einen gleichmäßigen Schnitt.





Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
	■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF			
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
E6516-32	6	32	2.850	56.9	12	6.00	3.50	2.90	2			
E6518-32	8	32	3.500	64.0	12	8.00	4.50	3.55	2			
E65110-24	10	24	3.900	72.0	15	10.00	5.00	4.00	2			
E65112-24	12	24	4.500	77.0	15	11.00	5.60	4.50	2			
E6511/4	1/4	20	5.100	83.0	17	13.00	6.30	5.00	2			
E6515/16	5/16	18	6.600	94.0	21	16.00	8.00	6.30	2			
E6513/8	3/8	16	8.000	107.0	23	19.00	10.00	8.00	2			
E6517/16	7/16	14	9.400	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2			
E6511/2	1/2	13	10.800	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2			
E6519/16	9/16	12	12.200	124.0	29	28.00	11.20	9.00	2			
E6515/8	5/8	11	13.500	134.0	31	32.50	12.50	10.00	2			

E287

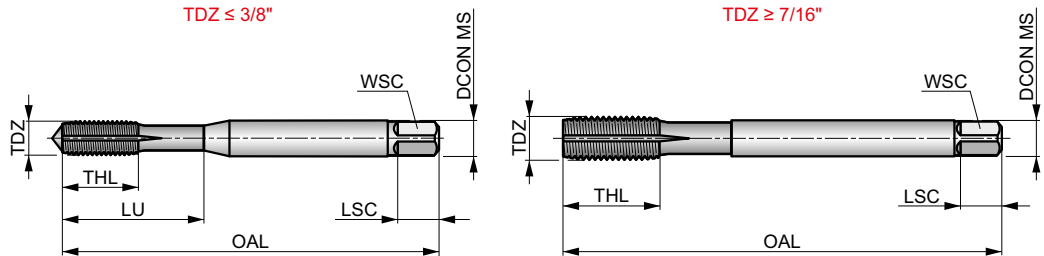
DORMER



HSS-E Gewindeformer TiN-beschichtet, Schmiernuten, UNC, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer für Durchgangs- und Grundlöcher. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten, verbesserte Leistung und längere Standzeiten. Die Schmiernuten sorgen für eine bessere Schmierung in tieferen Bohrungen.

UNC	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E
C 2-3.5		
TiN		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P2.3 ■ 40	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 20	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 15	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22
M2.2 ■ 18	M2.3 ■ 12	M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 40	N3.3 ■ 12

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2874-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2876-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2878-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.80	21.00
E28710-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.40	25.00
E2871/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	5	5.80	30.00
E2875/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.30	35.00
E2873/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	5	8.80	39.00
E2877/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.30	—
E2871/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.90	—

E111

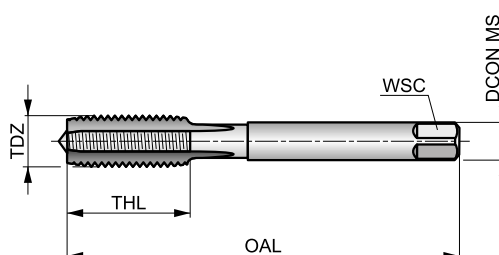
DORMER

HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, UNF, DIN Standard

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen.



	DIN 2181	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



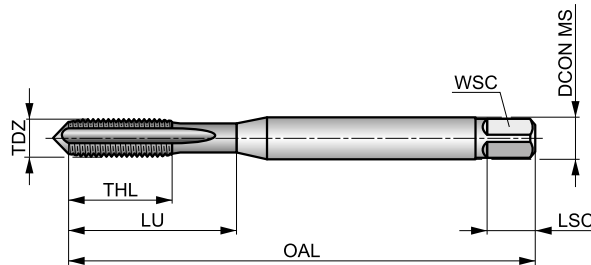
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1115-44N03	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1115-44N09	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1116-40N03	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1116-40N09	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1118-36N03	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1118-36N09	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E11110-32N03	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E11110-32N09	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E1111/4N03	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1111/4N09	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1115/16N03	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1115/16N09	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1113/8N03	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1113/8N09	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1117/16N03	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1117/16N09	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1111/2N03	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1111/2N09	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1119/16N03	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1119/16N09	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1115/8N03	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1115/8N09	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1113/4N03	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1113/4N09	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1117/8N03	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1117/8N09	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1111N03	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25
E1111N09	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25

**E229****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, UNF, DIN-Standard**

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der verstärkte Schaft erhöht die Festigkeit gegen Torsionsverdrehung.



	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ▣ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ▣ 6	P4.1 ▣ 4	K1.1 ▣ 13	K1.2 ▣ 10	K1.3 ▣ 8	K2.1 ▣ 14	K2.2 ▣ 11
K3.1 ▣ 13	K3.2 ▣ 10	K4.1 ▣ 12	K4.2 ▣ 9	K5.1 ▣ 12	K5.2 ▣ 10	N1.3 ▣ 12	N2.1 ▣ 15	N2.2 ▣ 14	N2.3 ▣ 11	N3.1 ▣ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ▣ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2292-64	2	64	2.184	45.0	7	2.80	2.10	5	3	1.90	12.00
E2293-56	3	56	2.515	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.15	12.50
E2294-48	4	48	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.40	18.00
E2295-44	5	44	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.70	18.00
E2296-40	6	40	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.95	20.00
E2298-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E22910-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
E22912-28	12	28	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.70	30.00
E2291/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00

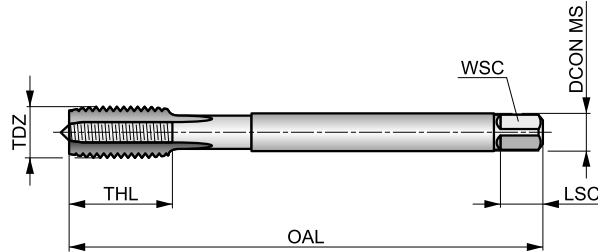
E278

DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, UNF, DIN-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.





Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2785/16	5/16	24	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.90
E2783/8	3/8	24	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.50
E2787/16	7/16	20	11.110	100.0	22	9.00	7.00	10	3	9.90
E2781/2	1/2	20	12.700	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.50
E2789/16	9/16	18	14.290	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.90
E2785/8	5/8	18	15.880	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E2783/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50
E2787/8	7/8	14	22.230	140.0	28	18.00	14.50	17	4	20.40
E2781	1"	12	25.400	140.0	26	18.00	14.50	17	4	23.25
E2781.1/8	1.1/8	12	28.580	150.0	28	22.00	18.00	21	4	26.50
E2781.1/4	1.1/4	12	31.750	150.0	28	25.00	20.00	23	4	29.50
E2781.3/8	1.3/8	12	34.930	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.75
E2781.1/2 ¹⁾	1.1/2	12	38.100	170.0	30	32.00	24.00	27	4	36.00

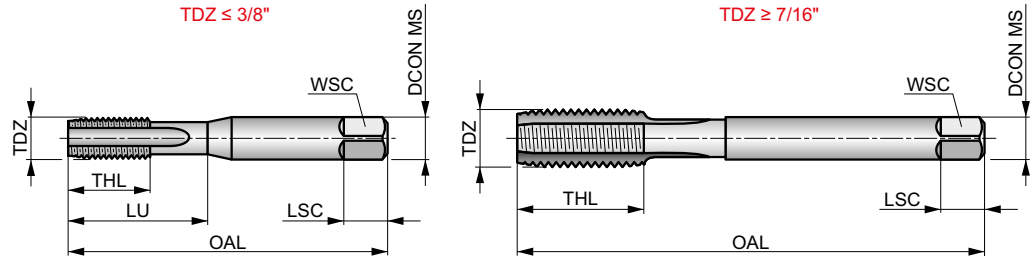
¹⁾ HSS-E.

E524

DORMER

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, UNF, ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Verfübar als 3er-Set (N06) oder einzeln mit langem Anschnitt (N01) für kurze Durchgangslöcher, mittlerem Anschnitt (N02) für tiefere Durchgangslöcher oder kurzem Anschnitt (N03) für Grundlöcher.



UNF	ISO 529	2B
	1.5×D	HSS
	R	Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Schneideisen. Sehen Sie sich P880 an.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5240-80N01	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N02	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N03	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5241-72N01	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N02	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N03	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5242-64N01	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N02	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N03	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5244-48N01	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N02	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N03	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5245-44N01	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N02	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N03	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5246-40N01	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N02	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N03	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5248-36N01	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N02	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N03	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E52410-32N01	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N02	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N03	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N06	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52412-28N01	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N02	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E52412-28N03	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N06	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E5241/4N01	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N02	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N03	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N06	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5245/16N01	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N02	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N03	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N06	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5243/8N01	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N02	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N03	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N06	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5247/16N01	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N02	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N03	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N06	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5241/2N01	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N02	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N03	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N06	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5249/16N01	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N02	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N03	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N06	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5245/8N01	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N02	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N03	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N06	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5243/4N01	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N02	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N03	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N06	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5247/8N01	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N02	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N03	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N06	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5241N01	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N02	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N03	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N06	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241.1/8N01	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/8N02	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/8N03	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/4N01	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.1/4N02	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.1/4N03	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.3/8N01	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.3/8N02	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.3/8N03	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.1/2N01	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E5241.1/2N02	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E5241.1/2N03	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—

EP30

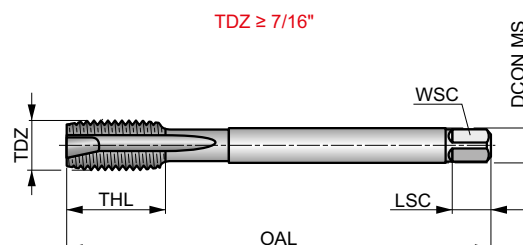
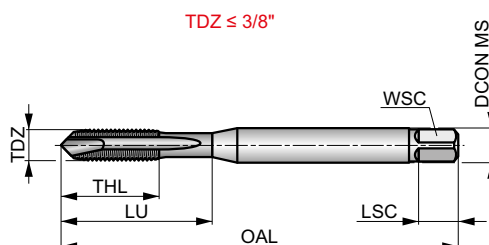
DORMER

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, UNF, DIN-Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.



UNF	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP308-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3010-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP301/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP305/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP303/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP307/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EP301/2	1/2	20	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EP305/8	5/8	18	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	—
EP303/4	3/4	16	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EP307/8	7/8	14	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EP301	1"	12	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	—

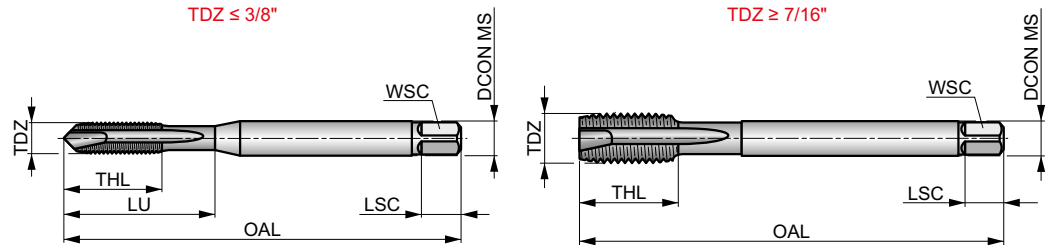
EP31

HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, UNF, DIN Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.



UNF	DIN 2184-1	2B
2.5xD	HSS-E PM	
C 2-3		R
ST		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
16	16	14	10	9	8	6	10	8	9	7	7	6	5
M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2		
4	13	10	7	16	13	14	10	13	9	15	11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP318-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3110-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP311/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP315/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP313/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP317/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EP311/2	1/2	20	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EP315/8	5/8	18	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	—
EP313/4	3/4	16	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EP317/8	7/8	14	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EP311	1"	12	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	—

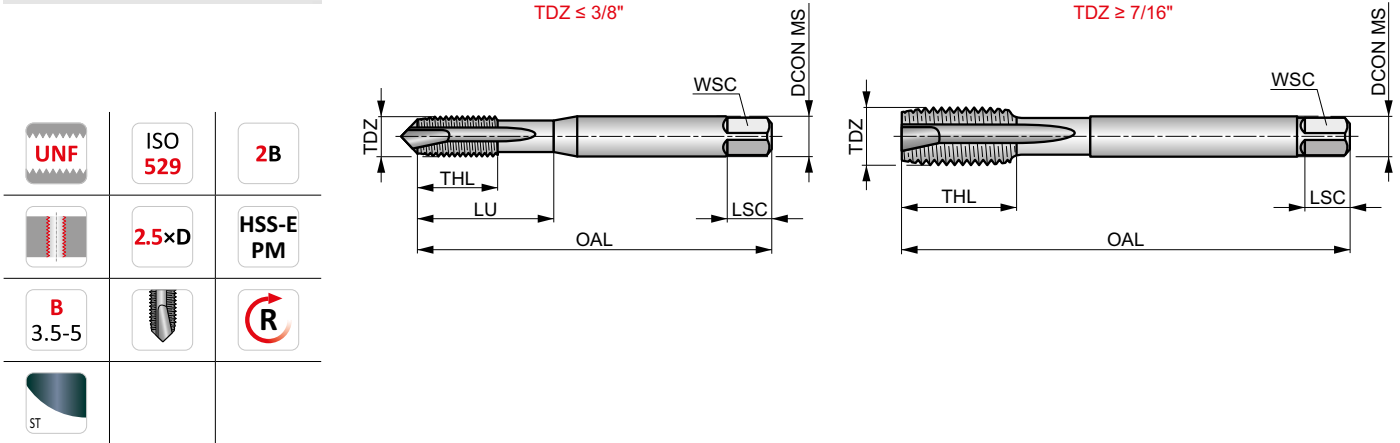
E031

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, UNF, ISO Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0318-36	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03110-32	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0311/4	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E0315/16	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E0313/8	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E0317/16	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E0311/2	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E0319/16	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	—
E0315/8	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	—
E0313/4	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E0317/8	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E0311	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—

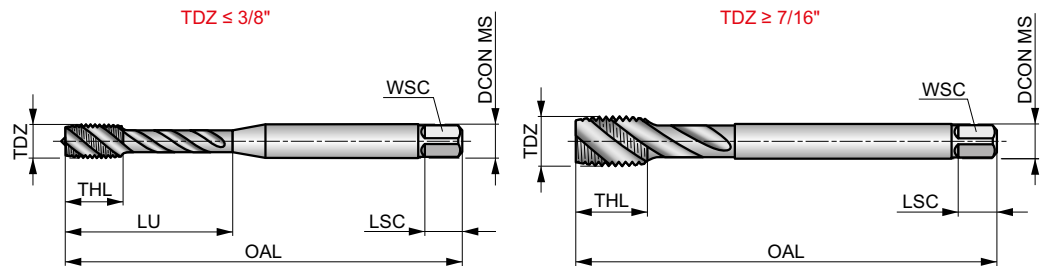
EX30

HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, UNF, DIN Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.



UNF	DIN 2184-1	2B
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX308-36	8	36	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3010-32	10	32	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX301/4	1/4	28	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX305/16	5/16	24	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX303/8	3/8	24	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX307/16	7/16	20	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EX301/2	1/2	20	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EX305/8	5/8	18	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	—
EX303/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EX307/8	7/8	14	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EX301	1"	12	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	—

EX31

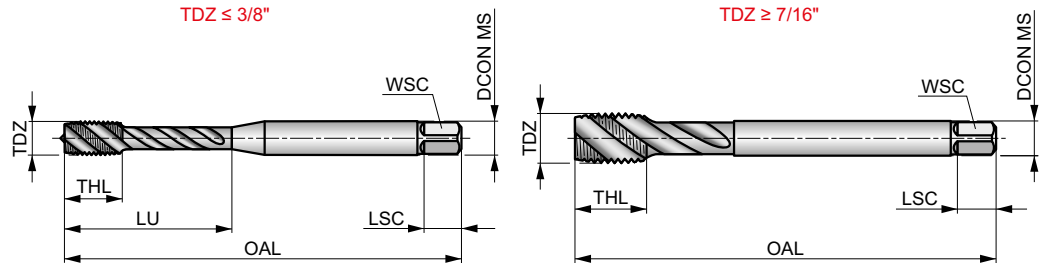
DORMER

HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, UNF, DIN Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.



UNF	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX318-36	8	36	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3110-32	10	32	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX311/4	1/4	28	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX315/16	5/16	24	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX313/8	3/8	24	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX317/16	7/16	20	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EX311/2	1/2	20	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EX315/8	5/8	18	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	—
EX313/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EX317/8	7/8	14	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EX311	1"	12	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	—

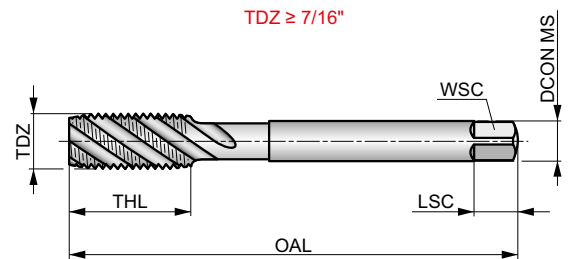
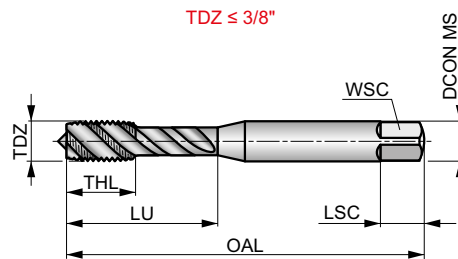
E033

DORMER

HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, UNF, ISO Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.





Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ▣13	P3.2 ▣9	P3.3 ▣8	P4.1 ▣7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0338-36	8	36	4.166	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03310-32	10	32	4.826	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0331/4	1/4	28	6.350	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	28.00
E0335/16	5/16	24	7.938	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.90	31.00
E0333/8	3/8	24	9.525	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E0337/16	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E0331/2	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E0339/16	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	—
E0335/8	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E0333/4	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E0337/8	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E0331	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—

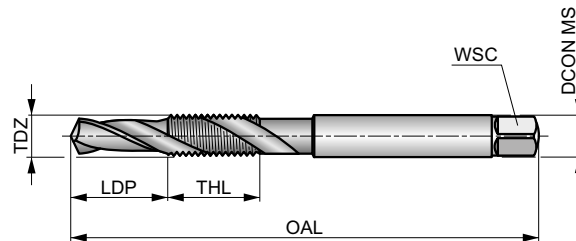
E654

DORMER



HSS Kombi-Gewindebohrer mit 30° Spiralnut, UNF, DIN Standard

Kombination eines Kernlochbohrers und eines Gewindebohrers, um Gewinde in einem Schritt zu erzeugen. Dies reduziert die Zeit, die zur Herstellung des Gewindes mit einem handgehaltenen Werkzeug benötigt wird. Außerdem ist kein Windeisen oder Werkzeugwechsel erforderlich. Die dampfangelassene Oberfläche hält das Schmiermittel zurück und sorgt für einen gleichmäßigen Schnitt.



UNF	DIN DORMER	Medium
	1.5×D	HSS
C 2-3		λ 30°
R		ST

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.1 ■ 18	P1.2 ■ 20	P1.3 ■ 22	P2.1 ■ 20	P2.2 ■ 18	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	N1.2 ■ 14	N1.3 ■ 9	N3.1 ■ 20	N3.2 ■ 15	N4.1 ■ 25
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF			
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
E6548-36	8	36	3.500	64.0	13	8.00	4.50	3.55	2			
E65410-32	10	32	4.100	72.0	16	10.00	5.00	4.00	2			
E65412-28	12	28	4.700	77.0	17	11.00	5.60	4.50	2			
E6541/4	1/4	28	5.500	83.0	19	13.00	6.30	5.00	2			
E6545/16	5/16	24	6.900	94.0	22	16.00	8.00	6.30	2			
E6543/8	3/8	24	8.500	104.0	24	19.00	10.00	8.00	2			
E6547/16	7/16	20	9.900	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2			
E6541/2	1/2	20	11.500	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2			
E6545/8	5/8	18	14.500	134.0	32	32.00	12.50	10.00	2			

E286

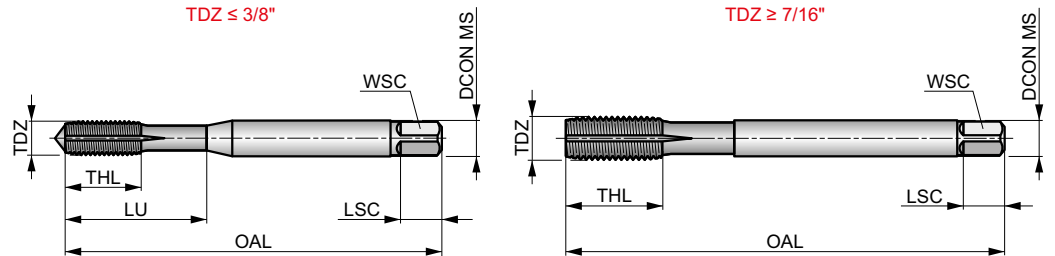


HSS-E Gewindeformer TiN-beschichtet, Schmienuten, UNF, DIN-Standard

Hochleistungs-Gewindeformer für Durchgangs- und Grundlöcher. Es entsteht ein sauberes, spanfreies und genaues Gewinde mit sehr guter Toleranz. Sehr vielseitig für Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetalle. Die TiN-Beschichtung sorgt für höhere Schnittgeschwindigkeiten und längere Standzeiten. Mit Schmienuten für eine bessere Schmierung in tiefen Bohrungen.



	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E
C 2-3.5		
TiN		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ▣ 51	P2.2 ■ 45	P2.3 ▣ 40	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 20	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 15	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22
M2.2 ■ 18	M2.3 ▣ 15	M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▣ 40	N3.3 ▣ 12

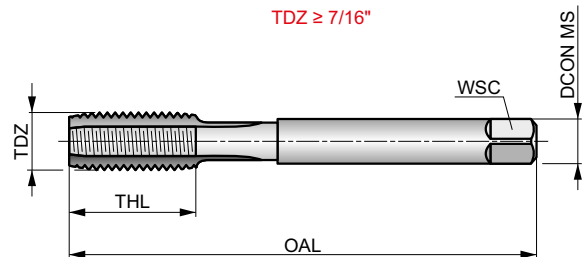
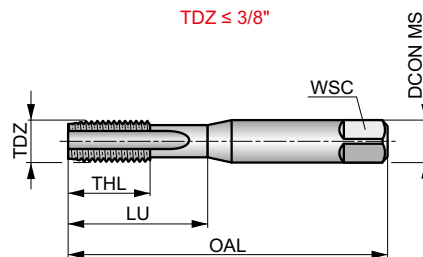
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2864-48	4	48	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2866-40	6	40	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2868-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.90	21.00
E28610-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.50	25.00
E2861/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	5	6.00	30.00
E2865/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.50	35.00
E2863/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.10	39.00
E2867/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.60	—
E2861/2	1/2	20	12.700	100.0	21	9.00	7.00	10	5	12.10	—

**E570****DORMER****Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, UN, ISO Standard**

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden eignet. Geradenutet und kurzer Anschnitt für Durchgangs- und Grundlöcher.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5701/4X32N03	1/4	32	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.60	26.00
E5701/4X36N03	1/4	36	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5701/4X40N03	1/4	40	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5705/16X32N03	5/16	32	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	7.20	29.00
E5703/8X32N03	3/8	32	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.80	32.00
E5707/16X24N03	7/16	24	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	10.00	—
E5707/16X28N03	7/16	28	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	10.20	—
E5701/2X28N03	1/2	28	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.80	—
E5709/16X24N03	9/16	24	14.288	95.0	24	11.20	9.00	4	13.25	—
E5705/8X24N03	5/8	24	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	14.80	—
E5703/4X20N03	3/4	20	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	17.80	—
E5707/8X20N03	7/8	20	22.225	118.0	30	16.00	12.50	4	21.00	—
E5701X14N03	1"	14	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	23.50	—
E5701.1/16X12N03	1.1/16	12	26.988	127.0	37	20.00	16.00	4	24.75	—
E5701.1/8X8N03	1.1/8	8	28.575	138.0	35	20.00	16.00	4	25.50	—
E5701.3/16X12N03	1.3/16	12	30.163	137.0	37	22.40	18.00	4	28.00	—
E5701.1/4X8N03	1.1/4	8	31.750	151.0	41	22.40	18.00	4	28.50	—
E5701.5/16X12N03	1.5/16	12	33.338	137.0	37	22.40	18.00	4	31.25	—

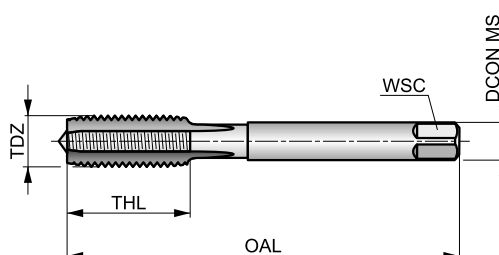
E115

HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, BSW, DIN352 Standard

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen.



	DIN 351	Medium
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

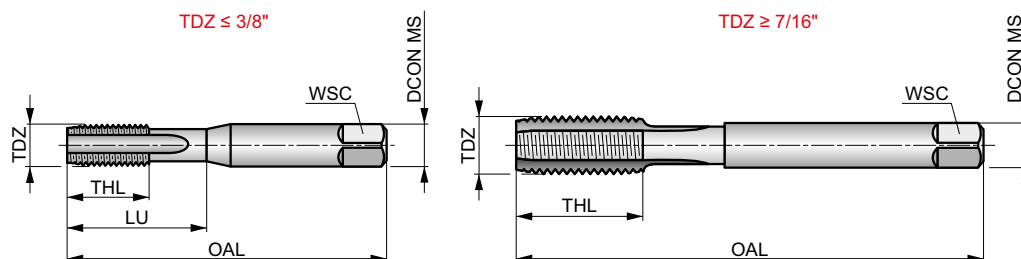
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1151/8N03	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1151/8N08	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1155/32N03	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1155/32N08	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1153/16N03	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1153/16N08	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1151/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1151/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1155/16N03	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1155/16N08	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1153/8N03	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1153/8N08	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1157/16N03	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1157/16N08	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1151/2N03	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1151/2N08	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1159/16N03	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1159/16N08	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1155/8N03	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1155/8N08	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1153/4N03	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1153/4N08	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1157/8N03	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1157/8N08	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1151N03	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00
E1151N08	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00

E531

DORMER

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, BSW, ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Erhältlich als 3er-Set (N06) oder als einzelne Gewindebohrer (N01) für kurze Durchgangslöcher, mittlerer Anschnitt (N02) für tiefere Durchgangslöcher oder kurzer Anschnitt (N03) für Grundlöcher.



BSW	ISO 529	Medium
	1.5×D	HSS
	R	Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5311/8N01	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N02	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N03	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N06	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5315/32N01	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N02	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N03	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N06	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5313/16N01	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N02	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N03	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N06	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5311/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5315/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5313/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5317/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5311/2N01	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N02	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N03	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N06	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5315/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5313/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5311N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—

E534

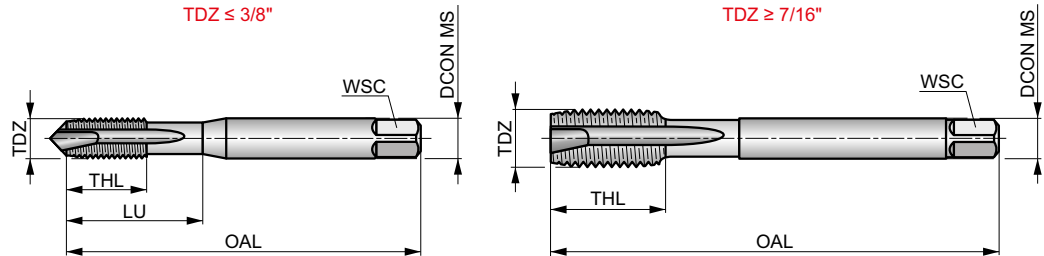
DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, BSW, ISO Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

BSW	ISO 529	Medium
	2.5×D	HSS
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ■ 4	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5
M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	K1.1 ■ 9	K1.2 ■ 6	K1.3 ■ 4	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 9	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 6	K4.1 ■ 9	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 11
K5.2 ■ 7													

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5341/8	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5345/32	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5343/16	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5341/4	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5345/16	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5343/8	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5347/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5341/2	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5345/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5343/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—

E533

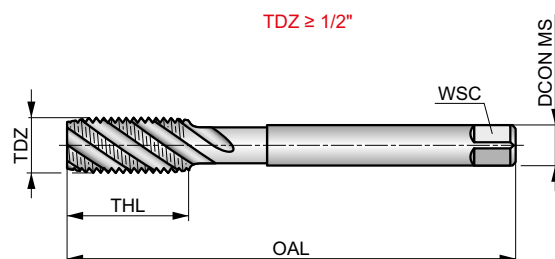
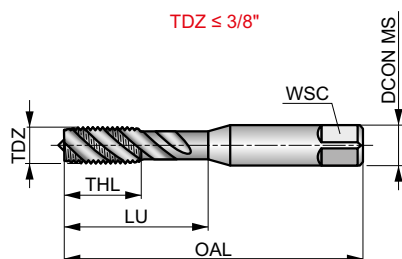
DORMER



Spiralgenuteter HSS Maschinengewindebohrer, BSW, ISO Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Verfügbar mit unbeschichteter Oberfläche, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Außerdem verfügbar mit dampfangelassener Oberfläche, was die Schneidflüssigkeit zurückhält und verhindert, dass die Späne mit den Werkzeugen zusammenschmelzen.

		Medium



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 10	P1.2 ■ 11	P1.3 ■ 13	P2.1 ■ 8	P2.2 ■ 7	P2.3 ■ 6	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 5	P3.3 ■ 4	P4.1 ■ 4	P4.2 ■ 3	M1.1 ■ 6	M1.2 ■ 5	M2.1 ■ 4
M2.2 ■ 5	M2.3 ■ 5	M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	N1.3 ■ 5	N2.1 ■ 12	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 8				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5331/8¹⁾	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5331/8BLUE	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5333/16¹⁾	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5333/16BLUE	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5331/4¹⁾	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5331/4BLUE	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5335/16¹⁾	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5335/16BLUE	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5333/8¹⁾	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5333/8BLUE	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5331/2¹⁾	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5331/2BLUE	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5335/8¹⁾	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5335/8BLUE	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5333/4¹⁾	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—
E5333/4BLUE	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—

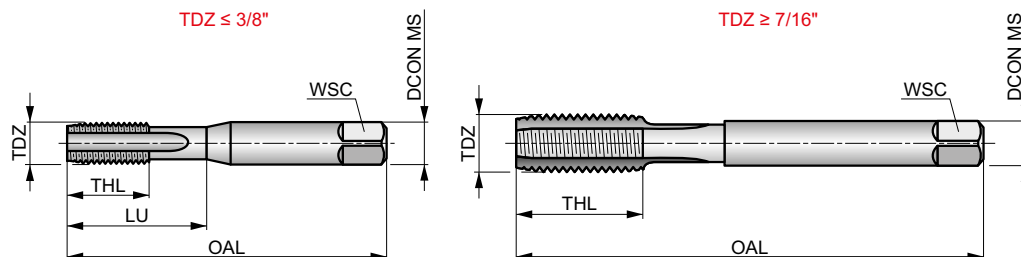
¹⁾ Unbeschichtet.

E536

DORMER

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, BSF, ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Erhältlich als 3er-Set (N06) oder als einzelne Gewindebohrer (N01) für kurze Durchgangslöcher, mittlerer Anschnitt (N02) für tiefere Durchgangslöcher oder kurzer Anschnitt (N03) für Grundlöcher.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5363/16N01	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N02	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N03	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N06	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5361/4N01	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N02	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N03	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N06	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5365/16N01	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N02	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N03	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N06	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5363/8N01	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N02	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N03	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N06	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5367/16N01	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5367/16N02	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5367/16N03	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5361/2N01	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N02	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N03	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N06	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5369/16N01	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5369/16N02	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5369/16N03	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5365/8N01	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—
E5365/8N02	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5365/8N03	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—
E5363/4N01	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
E5363/4N02	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
E5363/4N03	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
E5367/8N01	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
E5367/8N02	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
E5367/8N03	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
E5367/8N06	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
E5361N01	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—
E5361N02	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—
E5361N03	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—

E539

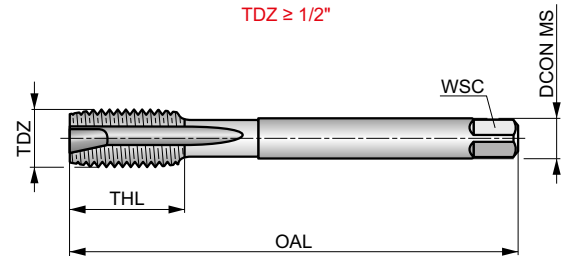
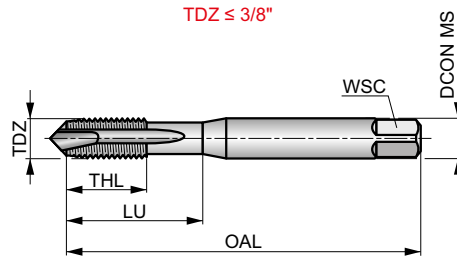
DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, BSF, ISO Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

	ISO 529	Medium
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ■ 4	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5
M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	K1.1 ■ 9	K1.2 ■ 6	K1.3 ■ 4	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 9	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 6	K4.1 ■ 9	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 11
K5.2 ■ 7													

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5391/4	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5395/16	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5393/8	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5391/2	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—

E538

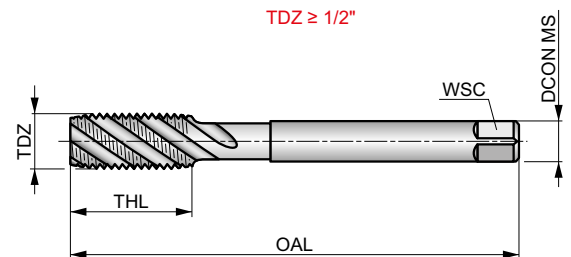
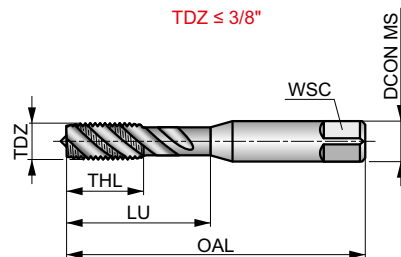
DORMER



Spiralgenuteter HSS Maschinengewindebohrer, BSF, ISO Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Verfügbar mit unbeschichteter Oberfläche, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Außerdem verfügbar mit dampfangelassener Oberfläche, was die Schneidflüssigkeit zurückhält und verhindert, dass die Späne mit den Werkzeugen zusammenschmelzen.

	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		40°
	Bright ST	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	■ 4	■ 4	■ 3	■ 6	■ 5	■ 4
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3				
■ 5	■ 5	■ 5	■ 4	■ 3	■ 2	■ 5	■ 12	■ 10	■ 8				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5381/4 ¹⁾	1/4	26	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5381/4BLUE	1/4	26	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5385/16 ¹⁾	5/16	22	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5385/16BLUE	5/16	22	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5383/8 ¹⁾	3/8	20	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5383/8BLUE	3/8	20	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5381/2 ¹⁾	1/2	16	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	—
E5381/2BLUE	1/2	16	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	—

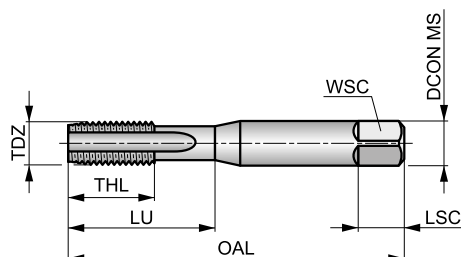
¹⁾ Unbeschichtet.

E542



Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, BA, ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Erhältlich als 3er-Set (N06) oder als einzelne Gewindebohrer (N01) für kurze Durchgangslöcher, mittlerer Anschnitt (N02) für tiefere Durchgangslöcher oder kurzer Anschnitt (N03) für Grundlöcher.



BA	ISO 529	Normal
	1.5×D	HSS
	R	Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E542BA10N01	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N02	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N03	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N06	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA8N01	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N02	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N03	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N06	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA6N01	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N02	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N03	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N06	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA5N01	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N02	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N03	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N06	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA4N01	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N02	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N03	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N06	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA3N01	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N02	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N03	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N06	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA2N01	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N02	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N03	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N06	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00



Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E542BA0N01	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N02	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N03	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N06	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00



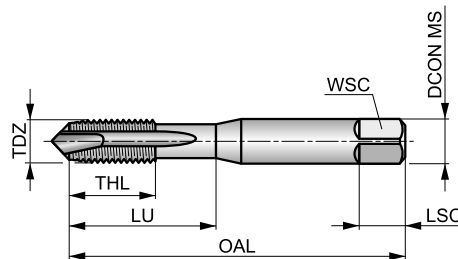
E545



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, BA, ISO Standard

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen.

	ISO 529	Normal
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		
ST		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

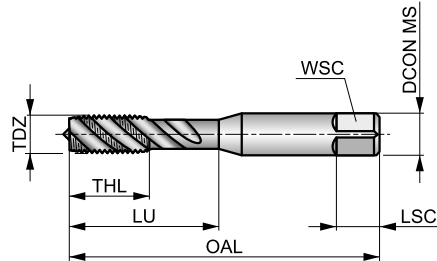
P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ■ 4	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 4	M2.2 ■ 5
M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	K1.1 ■ 9	K1.2 ■ 6	K1.3 ■ 4	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 9	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 6	K4.1 ■ 9	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 11
K5.2 ■ 7													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E545BA10	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E545BA8	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E545BA6	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E545BA4	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E545BA2	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

**E544****DORMER****Spiralgenuteter HSS Maschinengewindebohrer, BA, ISO Standard**

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Verfügbar mit unbeschichteter Oberfläche, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Außerdem verfügbar mit dampfangelassener Oberfläche, was die Schneidflüssigkeit zurückhält und verhindert, dass die Späne mit den Werkzeugen zusammenschmelzen.

	ISO 529	Normal
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright ST	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 10	P1.2 ■ 11	P1.3 ■ 13	P2.1 ■ 8	P2.2 ■ 7	P2.3 ■ 6	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 5	P3.3 ■ 4	P4.1 ■ 4	P4.2 ■ 3	M1.1 ■ 6	M1.2 ■ 5	M2.1 ■ 4
M2.2 ■ 5	M2.3 ■ 5	M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	N1.3 ■ 5	N2.1 ■ 12	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 8				

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E544BA8¹⁾	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA8BLUE	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA6¹⁾	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
E544BA6BLUE	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
E544BA4¹⁾	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA4BLUE	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA2¹⁾	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E544BA2BLUE	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

¹⁾ Unbeschichtet.

E119

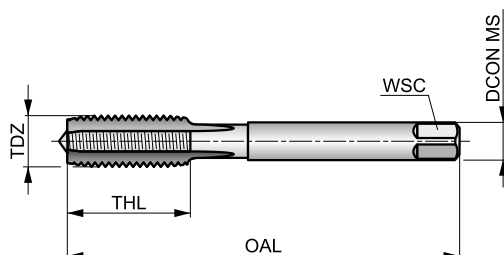
DORMER



HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, G(BSP), DIN Standard

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen.

	DIN 5157	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1191/8N03	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/8N09	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/4N03	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1191/4N09	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1193/8N03	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1193/8N09	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1191/2N03	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1191/2N09	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1195/8N03	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1195/8N09	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1193/4N03	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1193/4N09	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1197/8N03	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1197/8N09	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1191N03	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191N09	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191.1/8N03	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/8N09	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/4N03	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/4N09	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/2N03	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.1/2N09	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.3/4N03	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1191.3/4N09	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1192N03	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192N09	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192.1/4N03	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00
E1192.1/4N09	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1192.1/2N03	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
E1192.1/2N09	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
E1192.3/4N03	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
E1192.3/4N09	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
E1193N03	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50
E1193N09	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50

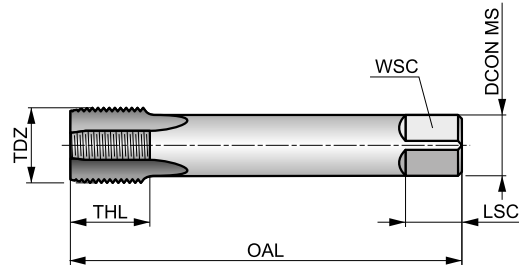
E282

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, G (BSP), DIN-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



G	DIN 5156	Normal
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2821/8	1/8	28	9.730	90.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E2821/4	1/4	19	13.160	100.0	21	11.00	9.00	12	4	11.80
E2823/8	3/8	19	16.660	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
E2821/2	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E2823/4	3/4	14	26.440	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
E2821	1"	11	33.250	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75
E2821.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.910	170.0	30	32.00	24.00	27	4	39.50
E2821.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.800	190.0	32	36.00	29.00	32	6	45.00

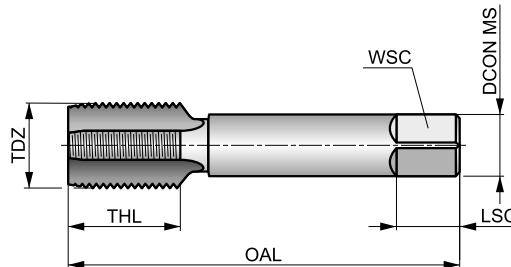
¹⁾ HSS-E.

E547

DORMER

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer G(BSP), ISO Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Verfügbar mit langem Anschnitt (N01) für kurze Durchgangslöcher, mittlerem Anschnitt (N02) für tiefere Durchgangslöcher und kurzem Anschnitt (N03) für Grundlöcher. Außerdem als Set (N07) mit mittlerem Anschnitt und kurzem Anschnitt.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

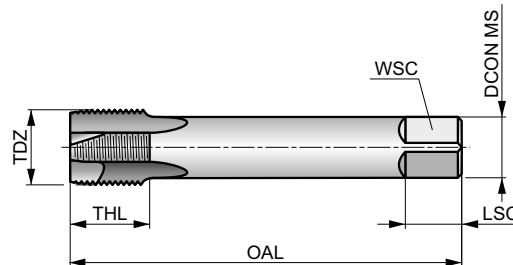
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5471/8N01	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	8.00	9	4	8.80
E5471/8N02	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N03	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/4N01	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N02	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N03	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5473/8N01	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N02	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N03	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5471/2N01	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N02	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N03	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5475/8N01	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N02	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N03	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N07	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5473/4N01	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N02	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N03	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5477/8N01	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N02	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N03	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5471N01	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5471N02	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471N03	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471.1/4N01	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N02	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N03	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/2N01	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N02	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N03	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5472N01	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N02	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N03	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00

**EP40****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, G(BSP), DIN Standard**

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



G	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		

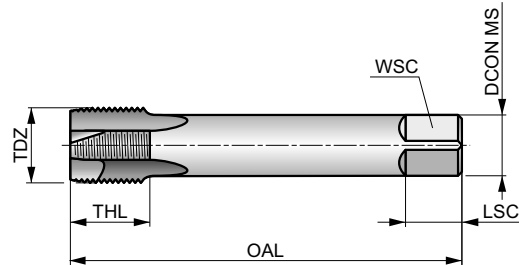
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ▣ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ▣ 10	P4.1 ▣ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ▣ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ▣ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP401/8	1/8	28	9.728	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP401/4	1/4	19	13.157	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP403/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP401/2	1/2	14	20.955	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP405/8	5/8	14	22.911	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP403/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP407/8	7/8	14	30.201	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP401	1"	11	33.249	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

**EP41****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, G(BSP), DIN Standard**

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

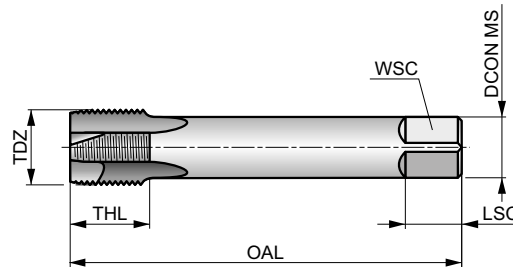
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP411/8	1/8	28	9.728	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP411/4	1/4	19	13.157	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP413/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP411/2	1/2	14	20.955	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP415/8	5/8	14	22.911	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP413/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP417/8	7/8	14	30.201	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP411	1"	11	33.249	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

**E041****DORMER****HSS-E-PM Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt, G(BSP), ISO Standard**

Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



G	ISO DORMER	Normal
	2.5×D	HSS-E PM
B 3.5-5		

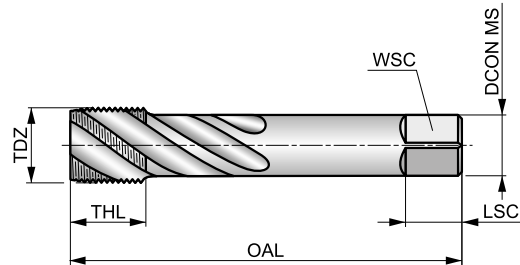
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ■14	P3.2 ■10	P3.3 ▣9	P4.1 ■8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E0411/8	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0411/4	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0413/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	3	15.25
E0411/2	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0413/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

**EX40****DORMER****HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, G(BSP), DIN Standard**

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



G	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

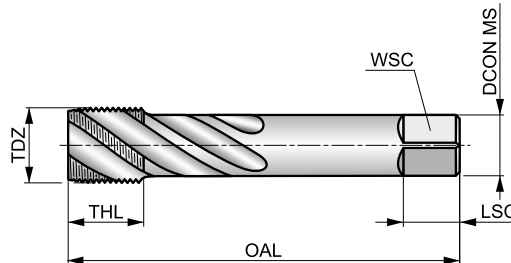
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX401/8	1/8	28	9.728	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX401/4	1/4	19	13.157	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX403/8	3/8	19	16.662	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX401/2	1/2	14	20.955	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX405/8	5/8	14	22.911	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX403/4	3/4	14	26.441	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX407/8	7/8	14	30.201	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX401	1"	11	33.249	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX401.1/8	1.1/8	11	37.897	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX401.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.910	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX401.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.803	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

¹⁾ HSS-E.

EX41

HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, G(BSP), DIN Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



G	DIN 5156	Normal
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX411/8	1/8	28	9.728	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX411/4	1/4	19	13.157	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX413/8	3/8	19	16.662	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX411/2	1/2	14	20.955	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX415/8	5/8	14	22.911	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX413/4	3/4	14	26.441	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX417/8	7/8	14	30.201	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX411	1"	11	33.249	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX411.1/8	1.1/8	11	37.897	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX411.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.910	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX411.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.803	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

¹⁾ HSS-E.



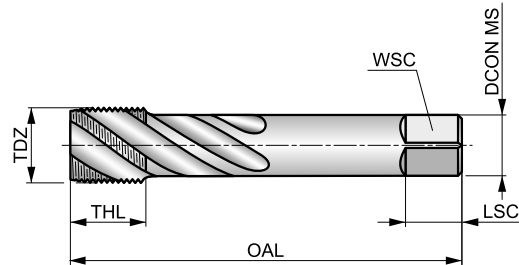
E043

DORMER



HSS-E-PM spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, G(BSP), ISO Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Die dampfangelassene Oberfläche hält die Schneidflüssigkeit zurück und verhindert das Zusammenschmelzen der Späne mit den Werkzeugen. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



G	ISO DORMER	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 21	P2.2 15	P2.3 13	P3.2 9	P3.3 8	P4.1 7	P4.2 5	M1.1 8	M1.2 6	M2.1 7	M2.2 5	M3.1 5	M3.2 4	M3.3 3
M4.1 3													

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E0431/8	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0431/4	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0433/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E0431/2	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0433/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

E620

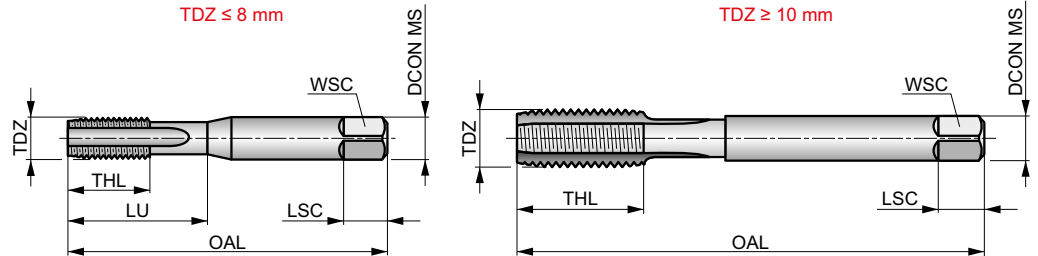
DORMER

HSS-Gewindebohrer gerade genutet, metrisch für Helicoil-Einsatz, ISO-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet für präzisere und sauberere Gewinde für Drahtgewindeeinsätze. Diese STI werden in das hergestellte Gewinde eingeführt, um das Gewinde zu verstärken oder beschädigte Gewinde zu reparieren.



	ISO 	6H
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E620M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E620M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E620M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E620M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	29.00
E620M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	32.00
E620M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E620M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E620M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	14.50	—
E620M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—

E621

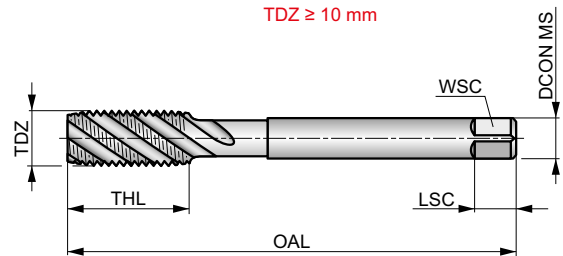
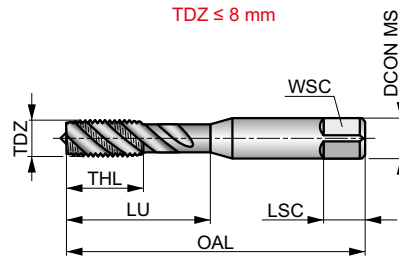
DORMER



HSS spiralgenuteter Maschinengewindebohrer, metrisch für Helicoil-Einsätze, ISO Standard

Spiralgenuteter Maschinengewindebohrer für Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde für Drahtgewindeeinsätze zu schneiden. Diese STI werden in das hergestellte Gewinde eingeführt, um das Gewinde zu verstärken oder beschädigte Gewinde zu reparieren.

		6H
	2xD	HSS
C 2-3		40°



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
	■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	▣ 6	■ 7	▣ 5	▣ 4	▣ 5	▣ 12	▣ 10	▣ 8
Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU		
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		
E621M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00		
E621M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00		
E621M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00		
E621M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	31.00		
E621M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	34.00		
E621M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—		
E621M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	—		
E621M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	14.50	—		
E621M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	16.50	—		

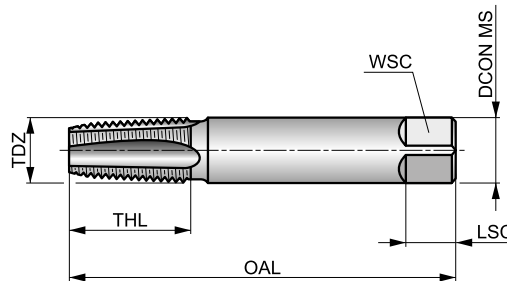
E550

HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, Rc(BSPT), ISO Standard

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ▣4	P3.1 ■4	P3.2 ▣4	P4.1 ▣3	M1.1 ▣5	M1.2 ▣4	M2.1 ▣5	M2.2 ▣4	M3.1 ▣5
M3.2 ▣4	M3.3 ▣3	M4.1 ▣3	K1.1 ▣6	K1.2 ▣4	K1.3 ▣3	K2.1 ▣7	K2.2 ▣6	K3.1 ▣7	K3.2 ▣5	K4.1 ▣6	K4.2 ▣5	K5.1 ▣7	K5.2 ▣5
N1.3 ▣8	N2.1 ▣11	N2.2 ▣10	N2.3 ▣7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ▣5	N4.2 ▣5	N4.3 ▣3					

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5501/8	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/4	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5501/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5503/8	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5503/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5501/2	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5501/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5503/4	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5503/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5501	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	5	30.00
E5501.1/4	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	5	38.50
E5501.1/2	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	7	44.50
E5502	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	7	56.00

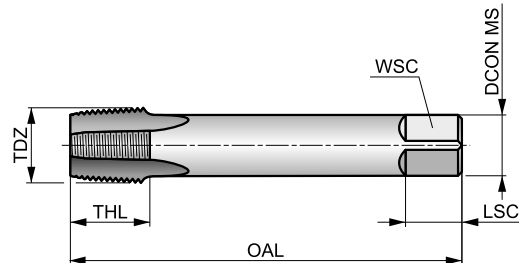
E714

DORMER



HSS-E-PM Maschinengewindebohrer gerade genutet, NPT, ANSI-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.



		Normal
	1.5xD	HSS-E PM

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 8	P1.2 ■ 9	P1.3 ■ 9	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P3.3 ■ 3	P4.1 ■ 3	P4.2 ■ 2	K1.1 ■ 6	K1.2 ■ 4	K1.3 ■ 3
K2.1 ■ 7	K2.2 ■ 6	K3.1 ■ 7	K3.2 ■ 5	K4.1 ■ 6	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 7	K5.2 ■ 5	N1.3 ■ 9	N2.1 ■ 12	N2.2 ■ 11	N2.3 ■ 8	N3.1 ■ 18	N3.2 ■ 11

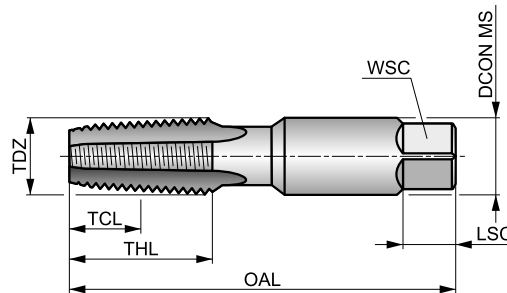
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7141/8	1/8	27	10.230	90.0	14	11.00	9.00	12	3	8.50
E7141/4	1/4	18	13.600	100.0	20	14.00	11.00	14	3	11.00
E7143/8	3/8	18	17.040	110.0	20	16.00	12.00	15	4	14.50
E7141/2	1/2	14	21.200	125.0	26	18.00	14.50	17	4	18.00
E7143/4	3/4	14	26.540	140.0	26	22.00	18.00	21	5	23.00
E7141	1"	11.5	33.200	150.0	31	28.00	22.00	25	5	29.00

E710

HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, NPT, ANSI Standard

Ideal, um mit der Hand Gewinde in zähe Materialien zu schneiden. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Einzeln verfügbar oder im 3er-Set. Es sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen.





Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ■6	K1.2 ■4	K1.3 ■3	K2.1 ■7	K2.2 ■6
K3.1 ■7	K3.2 ■5	K4.1 ■6	K4.2 ■5	K5.1 ■7	K5.2 ■5	N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5
N4.3 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7101/16N03	1/16	27	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.30
E7101/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7101/8N07	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7101/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7101/4N07	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7103/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7103/8N07	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7101/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7101/2N07	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7103/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7103/4N07	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7101	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7101.1/4	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.30	25.00	24	5	38.00
E7101.1/2	1.1/2	11.5	48.260	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00
E7102	2"	11.5	60.330	145.0	43	26.60	47.60	35.70	29	7	56.00

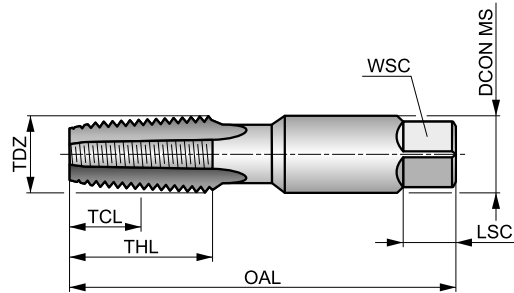
E721

DORMER



Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer mit TiN Beschichtung, NPT, ANSI Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden eignet. Gerade genutet und kurzer Anschnitt für Durchgangs- und Grundlöcher. TiN-Beschichtung, um die Leistung, sowie die Standzeit zu verbessern.



NPT	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 12	P1.2 13	P1.3 13	P2.1 12	P2.2 11	P2.3 9	P3.1 7	P3.2 6	P3.3 4	P4.1 5	P4.2 3	K1.1 12	K1.2 9	K1.3 7
K2.1 12	K2.2 10	K3.1 11	K3.2 8	K4.1 10	K4.2 8	K5.1 11	K5.2 9	N1.3 10	N2.1 17	N2.2 15	N2.3 11	N3.1 19	N3.2 11
N3.3 6	N4.2 7	N4.3 5											

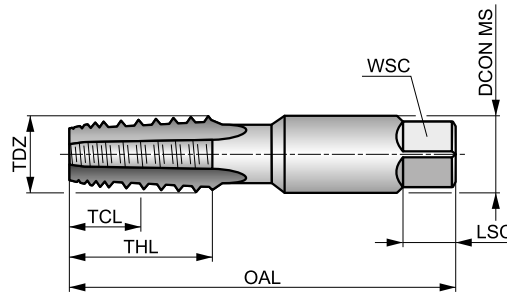
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7211/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7211/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7213/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7211/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7213/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7211	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00

E711

DORMER

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer mit ausgesetzten Zähnen, NPT, ANSI Standard

Ein vielseitiges Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden eignet. Die ausgesetzten Zähne verringern die Reibung, das verkeilen vom Span sowohl bei der Vorwärts- und Rückwärtsdrehung, desweiteren ermöglichen sie eine bessere Schmierung und lassen mehr Platz für den Durchgang von Spänen. Der reduzierte Schaft erhöht die Reichweite des Gewindebohrers.



NPT	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		

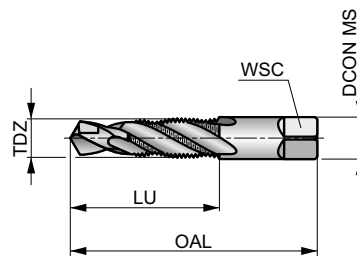
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 7	P1.2 7	P1.3 8	P2.1 6	P2.2 5	P2.3 4	P3.1 4	P3.2 4	P4.1 3	K1.1 6	K1.2 4	K1.3 3	K2.1 7	K2.2 6
K3.1 7	K3.2 5	K4.1 6	K4.2 5	K5.1 7	K5.2 5	N1.3 8	N2.1 11	N2.2 10	N2.3 7	N3.1 17	N3.2 10	N3.3 5	N4.2 5
N4.3 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7111/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	5	8.50
E7111/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	5	11.00
E7113/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	5	14.50
E7111/2	1/2	14	21.330	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	5	18.00
E7113/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7111	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7111.1/2	1.1/2	11.5	48.260	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00

**E653****DORMER****HSS Kombi-Gewindebohrer mit 27° Spiralnut, NPT, ANSI-Standard**

Kombination eines Kernlochbohrers und eines Gewindebohrers, um Gewinde in einem Schritt zu erzeugen. Dies reduziert die Zeit, die zur Herstellung des Gewindes mit einem handgehaltenen Werkzeug benötigt wird. Außerdem ist kein Windeisen oder Werkzeugwechsel erforderlich. Die dampfangelassene Oberfläche hält das Schmiermittel zurück und sorgt für einen gleichmäßigen Schnitt.



	ANSI	Normal
	1.5×D	HSS
	λ 27°	

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

	P1.1 ■ 18	P1.2 ■ 20	P1.3 ■ 22	P2.1 ■ 20	P2.2 ■ 18	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	N1.2 ■ 14	N1.3 ■ 9	N3.1 ■ 20	N3.2 ■ 15	N4.1 ■ 25
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	LU	DCON MS	WSC	NOF				
			(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)					
E6531/8	1/8	27	0.3346	2.7/8	3/4	0.4370	0.3280	2				
E6531/4	1/4	18	0.4331	3.5/16	1.1/16	0.5620	0.4210	2				
E6533/8	3/8	18	0.5709	3.1/2	1.1/16	0.7000	0.5310	2				
E6531/2	1/2	14	0.7087	4.3/8	1.3/8	0.6870	0.5150	2				
E6533/4	3/4	14	0.9055	4.9/16	1.3/8	0.9060	0.6790	2				
E6531	1"	11.5	1.1417	5.3/8	1.3/4	1.1250	0.8430	2				

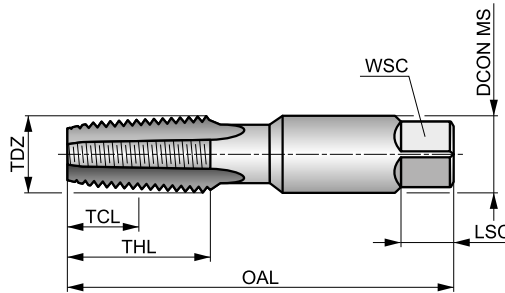
E712

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, NPTF, ANSI Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden eignet. Gerade genutet und kurzer Anschnitt für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtete Oberfläche, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Werkstück an den Schneidkanten haften bleibt.



NPTF	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ■6	K1.2 ■4	K1.3 ■3	K2.1 ■7	K2.2 ■6
K3.1 ■7	K3.2 ■5	K4.1 ■6	K4.2 ■5	K5.1 ■7	K5.2 ■5	N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5
N4.3 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7121/16	1/16	27	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.20
E7121/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.40
E7121/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	10.90
E7123/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.25
E7121/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	17.75
E7123/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7121	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7121.1/4	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.40	24.90	23	5	37.75

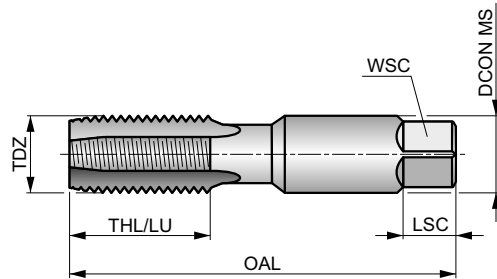
E709

DORMER



HSS-Maschinengewindebohrer gerade genutet, NPSF, ANSI-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.



NPSF	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ▣ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ▣ 4	P4.1 ▣ 3	K1.1 ▣ 6	K1.2 ▣ 4	K1.3 ▣ 3	K2.1 ▣ 7	K2.2 ▣ 6
K3.1 ▣ 7	K3.2 ▣ 5	K4.1 ▣ 6	K4.2 ▣ 5	K5.1 ▣ 7	K5.2 ▣ 5	N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 11	N2.2 ▣ 10	N2.3 ▣ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ▣ 5	N4.2 ▣ 5
N4.3 ▣ 3													

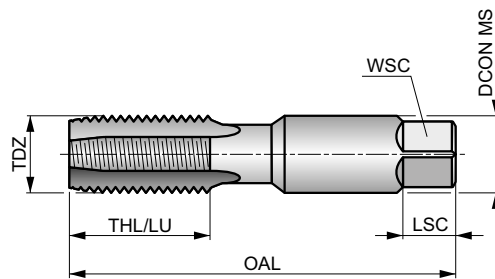
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7091/8	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7091/4	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7093/8	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7091/2	1/2	14	21.340	100.0	35	—	17.50	13.10	16	4	18.25
E7093/4	3/4	14	26.670	105.0	35	—	23.00	17.20	17	5	23.50

E720

DORMER

HSS-Maschinengewindebohrer gerade genutet und TiN-Beschichtung, NPSF, ANSI-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. TiN-Beschichtung, um die Leistung, sowie die Standzeit zu verbessern.



NPSF	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 8	P1.2 ■ 9	P1.3 ■ 9	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P3.3 ■ 3	P4.1 ■ 3	P4.2 ■ 2	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7
K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10	K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 10	N2.1 ■ 17	N2.2 ■ 15	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 19	N3.2 ■ 11
N3.3 ■ 6	N4.2 ■ 7	N4.3 ■ 5											

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	LU (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E7201/8N03	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7201/4N03	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7203/8N03	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7201/2N03	1/2	14	21.340	100.0	35	—	17.50	13.10	13	4	18.25
E7203/4N03	3/4	14	26.670	105.0	35	—	23.00	17.20	17	5	23.50

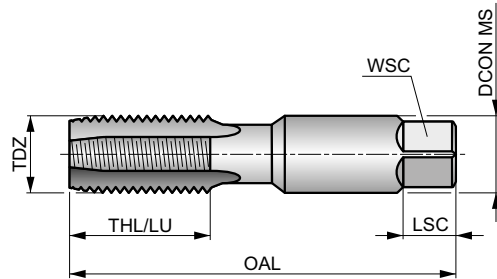
E708

DORMER



HSS-Maschinengewindebohrer gerade genutet, NPSM, ANSI-Standard

Gerade genuteter Allzweck-Maschinengewindebohrer für Durchgangs- und Grundlöcher. Unbeschichtet, um genauere und saubere Gewinde zu schneiden. Dies verhindert, dass das Material an den Schneidkanten haften bleibt.



NPSM	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

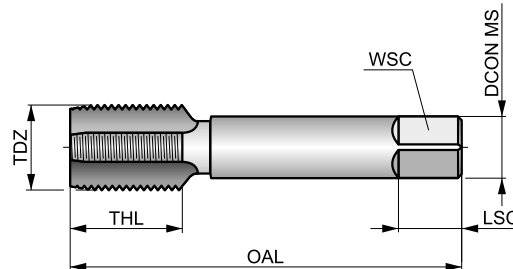
P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ▣ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ▣ 4	P4.1 ▣ 3	K1.1 ▣ 6	K1.2 ▣ 4	K1.3 ▣ 3	K2.1 ▣ 7	K2.2 ▣ 6
K3.1 ▣ 7	K3.2 ▣ 5	K4.1 ▣ 6	K4.2 ▣ 5	K5.1 ▣ 7	K5.2 ▣ 5	N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 11	N2.2 ▣ 10	N2.3 ▣ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ▣ 5	N4.2 ▣ 5
N4.3 ▣ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7081/8	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	9.10
E7081/4	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	12.00
E7083/8	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	15.50
E7081/2	1/2	14	21.330	100.0	35	—	17.50	13.10	16	4	19.00
E7083/4	3/4	14	26.670	105.0	35	—	23.00	17.20	17	5	24.50
E7081	1"	11.5	33.400	115.0	43	—	28.60	21.40	21	5	30.50

E243

Gerade genuteter HSS Handgewindebohrer, PG Panzerrohrgewinde, DIN Standard

Ein vielseitig einsetzbares Werkzeug, welches sich für das Handgewindeschneiden, sowie das Maschinengewindeschneiden für Durchgangs- und Grundlöcher eignet. Verfügbare Gewindebohrer mittlerer Anschnitt (N02) für Durchgangslöcher und kurzer Anschnitt (N03) für Grundlöcher.



	DIN 40432	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 6	K1.2 ■ 4	K1.3 ■ 3	K2.1 ■ 7	K2.2 ■ 6
K3.1 ■ 7	K3.2 ■ 5	K4.1 ■ 6	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 7	K5.2 ■ 5	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E243PG7N02	7	20	12.500	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG7N03	7	20	12.500	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG9N02	9	18	15.200	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG9N03	9	18	15.200	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG11N02	11	18	18.600	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG11N03	11	18	18.600	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG13.5N02	13.5	18	20.400	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG13.5N03	13.5	18	20.400	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG16N02	16	18	22.500	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG16N03	16	18	22.500	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG21N02	21	16	28.300	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG21N03	21	16	28.300	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG29N02	29	16	37.000	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG29N03	29	16	37.000	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG36N02	36	16	47.000	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50
E243PG36N03	36	16	47.000	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50



L119

 **DORMER**



HSS Gerade genuteter Handgewindebohrer, Set mit 21 Stk., metrisch, DIN Standard

Metallkassette mit sieben Sätzen Handgewindebohrern nach DIN-Standard. Gut geeignet für zähe Materialien. Durch die gerade genutete Ausführung ist er für Durchgangs- sowie Grundlöcher geeignet. Jedes der 3er-Sets sollte einer nach dem anderen verwendet werden, um ein komplettes Gewinde zu erzeugen.

Nr. = Set Nummer, A = Stile im Set, B = Anzahl im Set, C = Gewindedurchmesser im Set

Product	Nr.	A	B	C
L11917	Nr.17	E100	21	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08

L126

 **DORMER**



HSS Kombi-Gewindebohrer mit 30° -Spiralnut, 6er-Set, metrisch, ISO-Standard

Metallkassette mit sechs Kombi-Gewindebohrern, um Gewinde in einem Schritt herzustellen. Dies reduziert die Zeit, die zur Herstellung des Gewindes mit einem handgehaltenen Werkzeug benötigt wird. Außerdem ist kein Windeisen oder Werkzeugwechsel erforderlich. Die dampfangelassene Oberfläche hält das Schmiermittel zurück und sorgt für einen gleichmäßigen Schnitt.

Nr. = Set Nummer, A = Stile im Set, B = Anzahl im Set, C = Gewindedurchmesser im Set

Product	Nr.	A	B	C
L126650	Nr. 650	E650	6	E650M4, E650M5, E650M6, E650M8, E650M10, E650M12



L113



Set mit Gewindebohrer und A002 Bohrer

Stoßfeste Kunststoffbox mit sieben Maschinengewindebohrern nach ISO-Standard mit entsprechenden Bohrern. Enthält entweder Gewindebohrer mit Schälanschnitt nur für Durchgangslöcher Nr. 201 unbeschichtet oder Nr. 202 dampfangelassen. spiralgenutete Gewindebohrer für Sacklöcher Nr. 203 unbeschichtet oder Nr. 204 dampfangelassen.

Nr. = Set Nummer, A = Stile im Set, B = Anzahl im Set, C = Gewindedurchmesser im Set, D = Bohrerdurchmesser im Set.

Product	Nr.	A	B	C	D
L113201	Nr.201	E000 + A002	14	E000M3, E000M4, E000M5, E000M6, E000M8, E000M10, E000M12 A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	
L113202	Nr.202	E001 + A002	14	E001M3, E001M4, E001M5, E001M6, E001M8, E001M10, E001M12 A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	
L113203	Nr.203	E002 + A002	14	E002M3, E002M4, E002M5, E002M6, E002M8, E002M10, E002M12 A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	
L113204	Nr.204	E003 + A002	14	E003M3, E003M4, E003M5, E003M6, E003M8, E003M10, E003M12 A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	

L114



Set mit EP/EX oder Shark Gewindebohrer und A002 oder A108 Bohrer

Plastikbox mit sieben Maschinengewindebohrer und zugehörigen Bohrern. Entweder mit Schälanschnitt für Durchgangslöcher Nr.301 unbeschichtet, Nr.303 Gelber Shark mit Chrom-Beschichtung oder Nr.305 Blauer Shark für rostfreie Stähle. Spiralgenutete Ausführung für Grundlöcher Nr.302 unbeschichtet, Nr.304 Gelber Shark oder Nr.306 Blauer Shark.

Nr. = Set Nummer, A = Stile im Set, B = Anzahl im Set, C = Gewindedurchmesser im Set, D = Bohrerdurchmesser im Set.

Product	Nr.	A	B	C	D
L114301	Nr.301	EP006H + A002	14	EP00M3, EP00M4, EP00M5, EP00M6, EP00M8, EP00M10, EP00M12 A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	
L114302	Nr.302	EX006H + A002	14	EX00M3, EX00M4, EX00M5, EX00M6, EX00M8, EX00M10, EX00M12 A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	
L114303	Nr.303	E297 + A002	14	E297M3, E297M4, E297M5, E297M6, E297M8, E297M10, E297M12 A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	
L114304	Nr.304	E298 + A002	14	E298M3, E298M4, E298M5, E298M6, E298M8, E298M10, E298M12 A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	
L114305	Nr.305	E238 + A108	14	E238M3, E238M4, E238M5, E238M6, E238M8, E238M10, E238M12 A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2	
L114306	Nr.306	E240 + A108	14	E240M3, E240M4, E240M5, E240M6, E240M8, E240M10, E240M12 A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2	



L115

DORMER

Set mit E500 Gewindebohrer und A002 oder A022 Bohrer

Stoßfeste Kunststoffbox mit gerade genuteten Gewindebohrern nach ISO-Standard mit entsprechenden Bohrern. Geeignet zum Gewindeschneiden von Hand und Maschine. Nr.101 mit kurzem Anschnitt NO3 für Sacklöcher und A002-Spiralbohrer oder Nr.100 mit NO3- und NO2 Gewindebohrer mit mittleren Anschnitt für Durchgangslöcher und A022-Kutzbohrer.

Nr. = Set Nummer, A = Stile im Set, B = Anzahl im Set, C = Gewindedurchmesser im Set, D = Bohrerdurchmesser im Set.

Product	Nr.	A	B	C	D
L115100	Nr.100	E500 + A022	21	E500M3NO2, E500M3NO3, E500M4NO2, E500M4NO3, E500M5NO2, E500M5NO3, E500M6NO2, E500M6NO3, E500M8NO2, E500M8NO3, E500M10NO2, E500M10NO3, E500M12NO2, E500M12NO3	A0222.5, A0223.3, A0224.2, A0225.0, A0226.8, A0228.5, A02210.2
L115101	Nr.101	E500 + A002	14	E500M3NO3, E500M4NO3, E500M5NO3, E500M6NO3, E500M8NO3, E500M10NO3, E500M12NO3	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

L000

DORMER

DuoPack mit E500 Gewindebohrer und A002 Bohrer, verschiedene Größen

DuoPack mit einem gerade genuteten Handgewindebohrer nach ISO Standard mit zugehörigem Bohrer. Passend für Handgewinde und Maschinengewinde. Verfügbar mit mittleren Anschnitt NO2 für Durchgangslöcher oder kurzen Anschnitt NO3 für Grundlöcher. Die praktische Verpackung gewährleistet die passende Bohrergröße, um ein perfektes Gewinde herzustellen.

Nr. = Set Nummer, A = Stile im Set, B = Anzahl im Set, C = Gewindedurchmesser im Set, D = Bohrerdurchmesser im Set.

Product	Nr.	A	B	C	D
L000E500M3NO2XA002	Nr.1	E500 + A002	2	E500M3NO2	A0022.5
L000E500M4NO2XA002	Nr.2	E500 + A002	2	E500M4NO2	A0023.3
L000E500M5NO2XA002	Nr.3	E500 + A002	2	E500M5NO2	A0024.2
L000E500M6NO2XA002	Nr.4	E500 + A002	2	E500M6NO2	A0025.0
L000E500M8NO2XA002	Nr.5	E500 + A002	2	E500M8NO2	A0026.8
L000E500M10NO2XA002	Nr.6	E500 + A002	2	E500M10NO2	A0028.5
L000E500M12NO2XA002	Nr.7	E500 + A002	2	E500M12NO2	A00210.2
L000E500M3NO3XA002	Nr.8	E500 + A002	2	E500M3NO3	A0022.5
L000E500M4NO3XA002	Nr.9	E500 + A002	2	E500M4NO3	A0023.3
L000E500M5NO3XA002	Nr.10	E500 + A002	2	E500M5NO3	A0024.2
L000E500M6NO3XA002	Nr.11	E500 + A002	2	E500M6NO3	A0025.0
L000E500M8NO3XA002	Nr.12	E500 + A002	2	E500M8NO3	A0026.8
L000E500M10NO3XA002	Nr.13	E500 + A002	2	E500M10NO3	A0028.5
L000E500M12NO3XA002	Nr.14	E500 + A002	2	E500M12NO3	A00210.2

L001



DuoPack mit EP00 oder EX00 Gewindebohrer und A002 Bohrer, verschiedene Größen

DuoPack mit einem Maschinengewindebohrer nach DIN Standard mit zugehörigem Bohrer. Entweder mit einem Gewindebohrer EP00, nur für Durchgangslöcher oder mit einem Gewindebohrer EX00 für Grundlöcher. Die praktische Verpackung gewährleistet die passende Bohrergröße, um ein perfektes Gewinde herzustellen.

Nr. = Set Nummer, A = Stile im Set, B = Anzahl im Set, C = Gewindedurchmesser im Set, D = Bohrerdurchmesser im Set.

Product	Nr.	A	B	C	D
L001EP00M3XA002	Nr.1	EP006H + A002	2	EP00M3	A0022.5
L001EP00M4XA002	Nr.2	EP006H + A002	2	EP00M4	A0023.3
L001EP00M5XA002	Nr.3	EP006H + A002	2	EP00M5	A0024.2
L001EP00M6XA002	Nr.4	EP006H + A002	2	EP00M6	A0025.0
L001EP00M8XA002	Nr.5	EP006H + A002	2	EP00M8	A0026.8
L001EP00M10XA002	Nr.6	EP006H + A002	2	EP00M10	A0028.5
L001EP00M12XA002	Nr.7	EP006H + A002	2	EP00M12	A00210.2
L001EX00M3XA002	Nr.8	EX006H + A002	2	EX00M3	A0022.5
L001EX00M4XA002	Nr.9	EX006H + A002	2	EX00M4	A0023.3
L001EX00M5XA002	Nr.10	EX006H + A002	2	EX00M5	A0024.2
L001EX00M6XA002	Nr.11	EX006H + A002	2	EX00M6	A0025.0
L001EX00M8XA002	Nr.12	EX006H + A002	2	EX00M8	A0026.8
L001EX00M10XA002	Nr.13	EX006H + A002	2	EX00M10	A0028.5
L001EX00M12XA002	Nr.14	EX006H + A002	2	EX00M12	A00210.2

L002



DuoPack mit E000 oder E002 Gewindebohrer und A002 Bohrer, verschiedene Größen

DuoPack mit einem Maschinengewindebohrer nach ISO Standard mit zugehörigem Bohrer. Entweder mit einem Gewindebohrer E000, nur für Durchgangslöcher oder mit einem Gewindebohrer E002 für Grundlöcher. Die praktische Verpackung gewährleistet die passende Bohrergröße, um ein perfektes Gewinde herzustellen.

Nr. = Set Nummer, A = Stile im Set, B = Anzahl im Set, C = Gewindedurchmesser im Set, D = Bohrerdurchmesser im Set.

Product	Nr.	A	B	C	D
L002E000M3XA002	Nr.1	E000 + A002	2	E000M3	A0022.5
L002E000M4XA002	Nr.2	E000 + A002	2	E000M4	A0023.3
L002E000M5XA002	Nr.3	E000 + A002	2	E000M5	A0024.2
L002E000M6XA002	Nr.4	E000 + A002	2	E000M6	A0025.0
L002E000M8XA002	Nr.5	E000 + A002	2	E000M8	A0026.8
L002E000M10XA002	Nr.6	E000 + A002	2	E000M10	A0028.5
L002E000M12XA002	Nr.7	E000 + A002	2	E000M12	A00210.2
L002E002M3XA002	Nr.8	E002 + A002	2	E002M3	A0022.5
L002E002M4XA002	Nr.9	E002 + A002	2	E002M4	A0023.3
L002E002M5XA002	Nr.10	E002 + A002	2	E002M5	A0024.2
L002E002M6XA002	Nr.11	E002 + A002	2	E002M6	A0025.0
L002E002M8XA002	Nr.12	E002 + A002	2	E002M8	A0026.8
L002E002M10XA002	Nr.13	E002 + A002	2	E002M10	A0028.5
L002E002M12XA002	Nr.14	E002 + A002	2	E002M12	A00210.2

**L120****DORMER****Set mit Gewindebohrer, Schneideisen und Windeisen, verschiedene Größen**

Gewindesatz für ISO-Metrisches-, UNC- oder UNF-Gewinde. Enthält Sätze von Handgewindebohrer, Schneideisen, Windeisen und Schneideisenhalter. Alle zusammen in einem intelligenten Metallgehäuse mit Tragegriff und Verriegelungen.

Nr. = Set Nummer, A = Anzahl im Set, B = Stile im Set, C = Durchmesser im Set.

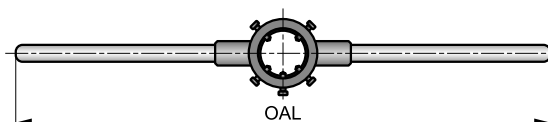
Product	Nr.	A	B	C
L12021	21	21	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12
			L112	L112N01.1/2, L112N03
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105
L12030	30	30	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08, E100M14N08, E100M16N08, E100M18N08, E100M20N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12, F100M14, F100M16, F100M18, F100M20
			L112	L112N01.1/2, L112N04
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105, L1106
L1202M	HS-2M	23	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M2.5N01, E500M2.5N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M3.5N01, E500M3.5N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M2.5X13/16, F300M3X13/16, F300M3.5X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L1204M	HS-4M	32	E500	E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M11N01, E500M11N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16, F300M10X1.5/16, F300M11X1.5/16, F300M12X1.5/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101.5/16
L1208M	HS-8M	17	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L12010M	HS-10M	27	E500	E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03
			F300	F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH
L12012M	HS-12M	35	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16
			L112	L112BT1, L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH, L1101.5/16
L12014M	HS-14M	34	E500	E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03, E500M14N01, E500M14N03, E500M16N01, E500M16N03, E500M18N01, E500M18N03, E500M20N01, E500M20N03
			F300	F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16, F300M14X1.5/16, F300M16X1.1/2, F300M18X1.1/2, F300M20X1.1/2
			L112	L112N03
			L110	L1101INCH, L1101.5/16, L1101.1/2

L110



Schneideisenhalter

Der Schneideisenhalter ist ein Zubehörteil, um die Verwendung von Schneideisen von Hand zu vereinfachen. Das Schneideisen wird sicher im Metallring gehalten, während die Arme an beiden Enden verwendet werden, um das Schneideisen um die Außenseite des Metallzylinders zu drehen. Die L110-Serie ist in einem umfangreichen Sortiment für runde Schneideisen aller Größen erhältlich.



Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Gewindebohrern und Schneideisen. Sehen Sie sich P880 an.

Product	Nr.	OAL	BD × OAL
		(mm)	
L1101	1"	160.0	16 × 5
L1102A	2a	200.0	20 × 5
L1102B	2b	200.0	20 × 7
L1103	3	224.0	25 × 9
L1104	4"	280.0	30 × 11
L1105	5	315.0	38 × 14
L1105F	5f	315.0	38 × 10
L1106	6	450.0	45 × 18
L1106F	6f	450.0	45 × 14
L1107	7	560.0	55 × 22
L1107F	7f	560.0	55 × 16
L1108	8	630.0	65 × 25
L1108F	8f	630.0	65 × 18
L1109	9	800.0	75 × 30
L1109F	9f	800.0	75 × 20
L11010	10	900.0	90 × 36
L11010F	10f	900.0	90 × 22
L11013/16	—	200.0	13/16 × 1/4
L1101INCH	—	224.0	1 × 3/8
L1101.5/16	—	270.0	1.5/16 × 7/16
L1101.1/2	—	315.0	1.1/2 × 1/2
L1102INCH	—	560.0	2 × 5/8
L1102.1/4	—	560.0	2.1/4 × 11/16
L1103INCH	—	900.0	3 × 7/8
L1104INCH	—	1000.0	4 × 1

L112

DORMER

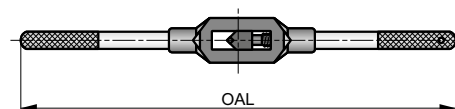
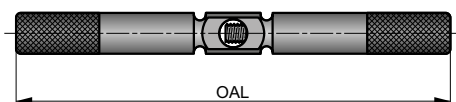


Verstellbares Windeisen

Einstellbar, sodass mehrere verschiedene Vierkantgrößen gehalten werden können. Das quadratische Ende des Gewindebohrers wird in das Windeisen eingeführt, der dann festgezogen wird, um den Gewindebohrer sicher zu halten. Die zwei Metallstangen auf beiden Seiten des Schraubenschlüssels dienen zum Drehen des Gewindebohrers, um das Gewinde zu erzeugen.

BT1-BT2

NO0-NO7



Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Gewindebohrern und Schneideisen. Sehen Sie sich P880 an.

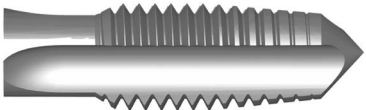
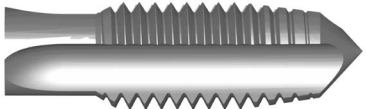
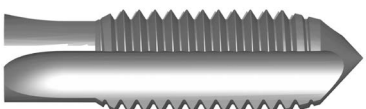
Product	Nr.	OAL	WSCN	WSCX	WSCN	WSCX	Tap Range (M)	Tap Range (Inch)
		(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)		
L112BT1	BT1	105.0	1.00	6.50	0.0394	0.2559	M1 – M8	No. 0 – 5/16
L112BT2	BT2	162.0	1.00	10.00	0.0394	0.3937	M1 – M14	No. 0 – 5/8
L112NO0	No. 0	130.0	2.00	5.00	0.0787	0.1969	M1 – M5	No. 0 – 1/4
L112NO1.1/2	No. 1.1/2	205.0	2.10	8.00	0.0827	0.3150	M2.2 – M12	No. 0 – 1/2
L112NO3	No. 3	380.0	4.90	12.00	0.1929	0.4724	M5 – M20	5/16 – 3/4
L112NO4	No. 4	500.0	5.50	16.00	0.2165	0.6299	M7 – M30	5/16 – 1"
L112NO6	No. 6	1000.0	11.00	24.00	0.4331	0.9449	M18 – M42	3/4 – 1.1/2
L112NO7	No. 7	1250.0	16.00	32.00	0.6299	1.2598	M27 – M48	1.1/8 – 2"



GEWINDEBOHRER TECHNISCHE INFORMATIONEN

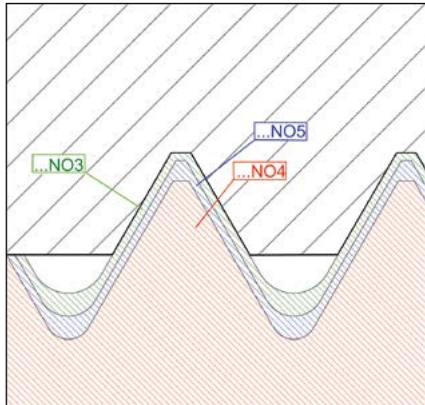
GEWINDEBOHRER NO1 – NO9 – TECHNISCHER TEIL

Handgewindebohrer (ISO-Norm) mit unterschiedlichen Fasenlängen, die jeweils ein volles Gewindeprofil erzeugen.

N01 =	 Langer Anschnitt	A 6-8	
N02 =	 Mittlerer Anschnitt	B 4-6	
N03 =	 Kurzer Anschnitt	C 2-3	
ISO	N06 =	N01 + N02 + N03	
	N07 =	N02 + N03 *	
ANSI	N06 =	N01 (langer Anschnitt) + N02 (mittlerer Anschnitt) + N03 (kurzer Anschnitt)	

* **E550, E710** N07 = N03 (angeschnitten) + N03

Serielle Gewindebohrer (DIN-Norm), wobei jeder Folgeschnitt einen Teil des Profils schneidet; der N03-Gewindebohrer wird benötigt, um ein vollständiges Gewindeprofil zu erzeugen.

N04 =	 Anfangsgewindebohrer	A 6-8	
N05 =	 Folgegewindebohrer	B 3.5-5	
N03 =	 Abschlussgewindebohrer (kurzer Anschnitt)	C 2-3	
DIN ISO	N08 =	N03 + N04 + N05	
	N09 =	N03 + N05	



GEWINDEFRÄSER





GEWINDESCHNEIDEN – INHALTSVERZEICHNIS

6		WMG & ISO 13399
12	GEWINDEBOHRER	ANWEISUNGEN
15		VHM-GEWINDEBOHRER
25		MATERIALSPEZIFISCHE SHARK-GEWINDEBOHRER
62		HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER
216		TECHNISCHE INFORMATIONEN
218		GEWINDEFÄHRER
238		SCHNEIDEISEN
270		SCHNEIDÖLE
274		ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

GEWINDEFÄSER – SEITENÜBERSICHT

DORMER

1

J205

3



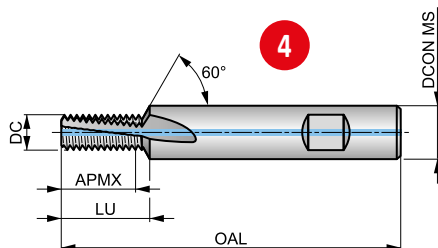
2

VHM-Gewindefräser, mit Innenkühlung und Senker, metrisch

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Mit 60° Senker zum Anfassen in einem einzigen Bearbeitungszyklus. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis und mit Innenkühlung für eine bessere Spanabfuhr.

		2xD
HM		λ 10°
		DIN 6535HB

5



4

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 172 B	P1.2 ■ 193 B	P1.3 ■ 200 B	P2.1 ■ 148 B	P2.2 ■ 130 B	P2.3 ■ 115 B	P3.1 ■ 133 B	P3.2 ■ 107 B	P3.3 ■ 90 B	P4.1 ■ 79 B	P4.2 ■ 67 B	P4.3 ■ 55 B	M1.1 ■ 62 B	M1.2 ■ 52 B
M2.1 ■ 55 B	M2.2 ■ 45 B	M2.3 ■ 38 B	M3.1 ■ 47 A	M3.2 ■ 40 A	M3.3 ■ 36 A	M4.1 ■ 30 A	M4.2 ■ 26 A	K1.1 ■ 130 B	K1.2 ■ 96 B	K1.3 ■ 72 B	K2.1 ■ 123 B	K2.2 ■ 100 B	K2.3 ■ 80 B
K3.1 ■ 109 B	K3.2 ■ 83 B	K3.3 ■ 67 B	K4.1 ■ 101 A	K4.2 ■ 76 A	K4.3 ■ 56 A	K4.4 ■ 48 A	K4.5 ■ 40 A	K5.1 ■ 114 B	K5.2 ■ 86 B	K5.3 ■ 66 B	N1.1 ■ 400 C	N1.2 ■ 300 C	N1.3 ■ 200 C
N2.1 ■ 262 C	N2.2 ■ 235 C	N2.3 ■ 170 C	N3.1 ■ 610 C	N3.2 ■ 360 C	N3.3 ■ 180 C	N4.1 ■ 290 C	N4.2 ■ 145 C	N4.3 ■ 65 C	S1.1 ■ 40 A	S1.2 ■ 40 A	S1.3 ■ 30 A	S2.1 ■ 33 A	S2.2 ■ 25 A
S3.1 ■ 25 A	S3.2 ■ 21 A	S4.1 ■ 20 A	S4.2 ■ 16 A	H1.1 ■ 60 A									

6

Innengewinde.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2056.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2056.5X1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2056.5X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20511.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20

7

8

Pos.	Beschreibung
1	Gewindefräser-Bezeichnung
2	Produktbeschreibung
3	Illustration
4	Schematische Zeichnung des Werkzeugs

Pos.	Beschreibung
5	Produktmerkmale
6	Materialgruppenempfehlungen inkl. Schnittgeschwindigkeit und Vorschub
7	Produktcode
8	Produktabmessungen



GEWINDEFÄHRER – SYMBOLÜBERBLICK

Allgemeine Symbole

	Vorrangige Anwendung
	Mögliche Anwendung

Gewindeform (THFT)

	Gewindeform, British Standard Pipe
	Gewindeform, Metrisches Regelgewinde

	Gewindeform, Metrisches Feingewinde
	Gewindeform, Am. National Pipe Thread – Konisch

	Gewindeform, Grobgewinde UNC
	Gewindeform, Feingewinde UNF

Norm/Standard (BSG)

	Dormer-Normen
--	---------------

Verhältnis Nutzlänge/Durchmesser (ULDR)

	1,5xD Nutzlänge/Durchmesser
--	-----------------------------

	2xD Nutzlänge/Durchmesser
--	---------------------------

Materialcode (BMC)

	Vollhartmetall
--	----------------

Nutengeometrie (FDC)

	Geometrie mit Spiralnuten
--	---------------------------

Spiralwinkel (FHA)

	10° Spiralwinkel (Nut)
--	------------------------

	27° Spiralwinkel (Nut)
--	------------------------

Schneidrichtung

	Rechtslauf/Rechts schneidend
--	------------------------------

Beschichtung

	Aluminium-Chrom-Nitrid (spezieller optimierter Prozess)
--	--

Schaft

	DIN 6535 HA Zylindrischer Schaft
--	----------------------------------

	DIN 6535 HB Weldon-Schaft
--	---------------------------

Kühlmittelaustritt (CXSC)

	Innenkühlung – Axialer Austritt
--	---------------------------------



GEWINDEFÄSER – AUSWAHLHILFE FÜR WERKZEUGMATERIALIEN UND OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN

HM-Werkstoffe

Karbidwerkstoffe (oder Hartmetallwerkstoffe)

HM

Gesintertes pulvermetallurgisches Substrat, bestehend aus einem metallischen Karbidverbund mit Bindermaterial. Das zentrale Rohmaterial ist Wolframkarbid (WC). Wolframkarbid trägt zur Härte des Werkstoffs bei. Tantalkarbid (TaC), Titankarbid (TiC) und Niobkarbid (NbC) als Ergänzung zu WC sorgen für die gewünschten Eigenschaften. Diese drei Materialien werden als kubische Karbide bezeichnet. Kobalt (Co) wirkt als Bindemittel und hält den Werkstoff zusammen.

Karbidwerkstoffe weisen oft hohe Druckfestigkeit, hohe Härte und damit hohe Verschleißfestigkeit auf, aber auch begrenzte Biegefestigkeit und Zähigkeit. Hartmetall wird in Gewindebohrern, Reibahlen, Fräsern, Bohrern und Gewindefäsern eingesetzt.

Oberflächenbeschichtungen

Alcrona-Beschichtungen (Alcrona Pro)



Die Alcrona-Familie (AlCrN) besteht aus Aluminium-Chrom-Nitrid-Beschichtungen, die hauptsächlich für Fräser verwendet werden. Die beiden einzigartigen Eigenschaften dieser Beschichtungen sind hohe Warmhärte und hohe Oxidationsbeständigkeit. Bei Werkzeugen für Zerspanungsanwendungen mit starker mechanischer und thermischer Beanspruchung führen diese Eigenschaften zu einer hervorragenden Verschleißfestigkeit. Es sind mehrere Stufen oder spezifische Ausführungen dieser Beschichtungen erhältlich, die für verschiedene Werkzeuge und Anwendungen spezifisch sind.



Gewindeform		M	M	M	M	MF	MF	UNC	UNF	G	NPT			
Basic Standard-Gruppe (BSC)														
Nutzbare Länge (ULDR)		2×D	2×D	2×D	2×D	1.5×D	1.5×D	2×D	2×D	1.5×D				
Material Code (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM			
Nutzgeometrie														
Spiralwinkel		λ 10°	λ 10°	λ 27°	λ 27°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°			
Schneidrichtung														
Beschichtung														
Schaft														
Kühlmittelaustritt (CXSC)														
Produktfamiliencode		J200	J205	J210	J215	J220	J225	J235	J245	J280	J260			
		M4 – M16	M8 – M16	M6 – M16	M6 – M16	M6 – M24	M10 – M18	1/4 – 3/4	1/4 – 3/4	1/8 – 3"	1/8 – 2"			
		224	225	226	227	228	229	230	231	232	233			
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M4	▣	▣	■	■	▣	▣	■	■	■	■			
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N5													
S	S1	▣	■	▣	■	▣	■	■	■	■	■			
	S2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣			
	S3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣			
	S4	▣	▣	▣	▣	▣	■	▣	▣	▣	▣			
H	H1	▣	▣	■	■	■	■	■	■	■	■			
	H2													
	H3			▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣			
	H4													

■ Vorrangige Anwendung ▣ Mögliche Anwendung

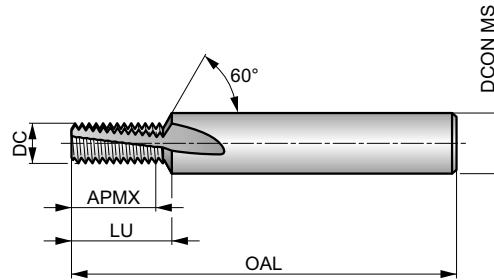
J200

DORMER



VHM-Gewindefräser, mit Senker, metrisch

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Mit 60° Senker zum Anfasen in einem einzigen Bearbeitungszyklus. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis in einer Vielzahl von Materialien.



		2xD
HM		λ 10°
		DIN 6535HA

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 172 B	P1.2 ■ 193 B	P1.3 ■ 200 B	P2.1 ■ 148 B	P2.2 ■ 130 B	P2.3 ■ 115 B	P3.1 ■ 133 B	P3.2 ■ 107 B	P3.3 ■ 90 B	P4.1 ■ 79 B	P4.2 ■ 67 B	P4.3 ■ 55 B	M1.1 ■ 62 B	M1.2 ■ 52 B
M2.1 ■ 55 B	M2.2 ■ 45 B	M2.3 ■ 38 B	M3.1 ■ 47 A	M3.2 ■ 40 A	M3.3 ■ 36 A	M4.1 ■ 30 A	M4.2 ■ 26 A	K1.1 ■ 130 B	K1.2 ■ 96 B	K1.3 ■ 72 B	K2.1 ■ 123 B	K2.2 ■ 100 B	K2.3 ■ 80 B
K3.1 ■ 109 B	K3.2 ■ 83 B	K3.3 ■ 67 B	K4.1 ■ 101 A	K4.2 ■ 76 A	K4.3 ■ 56 A	K4.4 ■ 48 A	K4.5 ■ 40 A	K5.1 ■ 114 B	K5.2 ■ 86 B	K5.3 ■ 66 B	N1.1 ■ 400 C	N1.2 ■ 300 C	N1.3 ■ 200 C
N2.1 ■ 262 C	N2.2 ■ 235 C	N2.3 ■ 170 C	N3.1 ■ 610 C	N3.2 ■ 360 C	N3.3 ■ 180 C	N4.1 ■ 290 C	N4.2 ■ 145 C	N4.3 ■ 65 C	S1.1 ■ 40 A	S1.2 ■ 40 A	S1.3 ■ 30 A	S2.1 ■ 33 A	S2.2 ■ 25 A
S3.1 ■ 25 A	S3.2 ■ 21 A	S4.1 ■ 20 A	S4.2 ■ 16 A	H1.1 ■ 60 A									

Innengewinde.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2003.2X.7	M4	0.70	3.20	8.40	57.0	6.00	3	9.50
J2004.1X.8	M5	0.80	4.10	11.20	57.0	6.00	3	12.10
J2004.8X1.0	M6	1.00	4.80	13.00	63.0	8.00	3	14.40
J2006.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2008.2X1.5	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2009.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20011.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20013.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

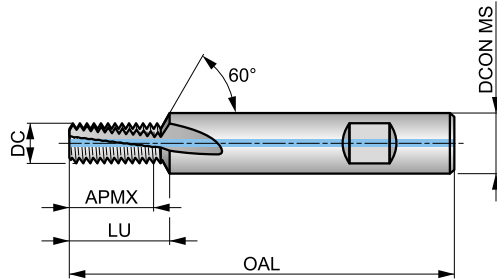
J205

DORMER

VHM-Gewindefräser, mit Innenkühlung und Senker, metrisch

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Mit 60° Senker zum Anfassen in einem einzigen Bearbeitungszyklus. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis und mit Innenkühlung für eine bessere Spanabfuhr.





Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 172 B	P1.2 ■ 193 B	P1.3 ■ 200 B	P2.1 ■ 148 B	P2.2 ■ 130 B	P2.3 ■ 115 B	P3.1 ■ 133 B	P3.2 ■ 107 B	P3.3 ■ 90 B	P4.1 ■ 79 B	P4.2 ■ 67 B	P4.3 ■ 55 B	M1.1 ■ 62 B	M1.2 ■ 52 B
M2.1 ■ 55 B	M2.2 ■ 45 B	M2.3 ■ 38 B	M3.1 ■ 47 A	M3.2 ■ 40 A	M3.3 ■ 36 A	M4.1 ■ 30 A	M4.2 ■ 26 A	K1.1 ■ 130 B	K1.2 ■ 96 B	K1.3 ■ 72 B	K2.1 ■ 123 B	K2.2 ■ 100 B	K2.3 ■ 80 B
K3.1 ■ 109 B	K3.2 ■ 83 B	K3.3 ■ 67 B	K4.1 ■ 101 A	K4.2 ■ 76 A	K4.3 ■ 56 A	K4.4 ■ 48 A	K4.5 ■ 40 A	K5.1 ■ 114 B	K5.2 ■ 86 B	K5.3 ■ 66 B	N1.1 ■ 400 C	N1.2 ■ 300 C	N1.3 ■ 200 C
N2.1 ■ 262 C	N2.2 ■ 235 C	N2.3 ■ 170 C	N3.1 ■ 610 C	N3.2 ■ 360 C	N3.3 ■ 180 C	N4.1 ■ 290 C	N4.2 ■ 145 C	N4.3 ■ 65 C	S1.1 ■ 40 A	S1.2 ■ 40 A	S1.3 ■ 30 A	S2.1 ■ 33 A	S2.2 ■ 25 A
S3.1 ■ 25 A	S3.2 ■ 21 A	S4.1 ■ 20 A	S4.2 ■ 16 A	H1.1 ■ 60 A									

Innengewinde.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2056.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2058.2X1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2059.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20511.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20513.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

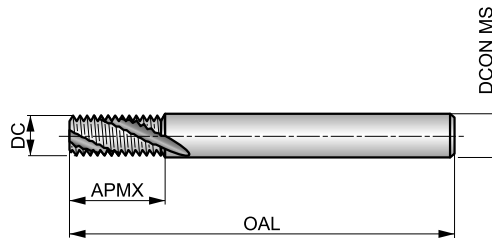
J210

DORMER



VHM-Gewindefräser, mit hoher Spiralnute, metrisch

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis und 27° Spiralnute für eine weichere Schneidwirkung.



		2xD
HM		λ 27°
		DIN 6535HA

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 181 B	P1.2 ■ 203 B	P1.3 ■ 210 B	P2.1 ■ 156 B	P2.2 ■ 137 B	P2.3 ■ 121 B	P3.1 ■ 140 B	P3.2 ■ 112 B	P3.3 ■ 95 B	P4.1 ■ 83 B	P4.2 ■ 70 B	P4.3 ■ 58 B	M1.1 ■ 65 B	M1.2 ■ 55 B
M2.1 ■ 58 B	M2.2 ■ 47 B	M2.3 ■ 40 B	M3.1 ■ 50 A	M3.2 ■ 42 A	M3.3 ■ 38 A	M4.1 ■ 32 A	M4.2 ■ 27 A	K1.1 ■ 137 B	K1.2 ■ 101 B	K1.3 ■ 76 B	K2.1 ■ 129 B	K2.2 ■ 105 B	K2.3 ■ 84 B
K3.1 ■ 115 B	K3.2 ■ 87 B	K3.3 ■ 71 B	K4.1 ■ 106 A	K4.2 ■ 80 A	K4.3 ■ 59 A	K4.4 ■ 51 A	K4.5 ■ 42 A	K5.1 ■ 120 B	K5.2 ■ 90 B	K5.3 ■ 70 B	N1.1 ■ 420 C	N1.2 ■ 315 C	N1.3 ■ 210 C
N2.1 ■ 275 C	N2.2 ■ 247 C	N2.3 ■ 179 C	N3.1 ■ 640 C	N3.2 ■ 378 C	N3.3 ■ 189 C	N4.1 ■ 305 C	N4.2 ■ 153 C	N4.3 ■ 69 C	S1.1 ■ 42 A	S1.2 ■ 42 A	S1.3 ■ 32 A	S2.1 ■ 35 A	S2.2 ■ 26 A
S3.1 ■ 26 A	S3.2 ■ 22 A	S4.1 ■ 21 A	S4.2 ■ 17 A	H1.1 ■ 63 A	H3.1 ■ 45 A								

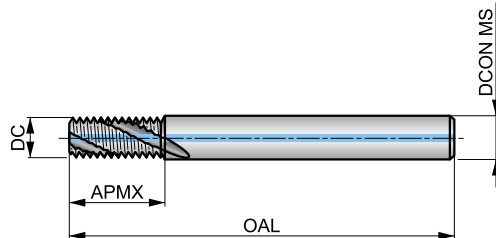
Innengewinde.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2104.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2106.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2107.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2109.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21010.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21012.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

**J215****DORMER****VHM-Gewindefräser, mit hoher Spiralnute und Innenkühlung, metrisch**

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis in einer Vielzahl von Materialien mit Innenkühlung für eine bessere Spanabfuhr und einer 27°-Spiralnute für eine gleichmäßigere Schneidwirkung.

HM		
	Alcrona Pro	



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

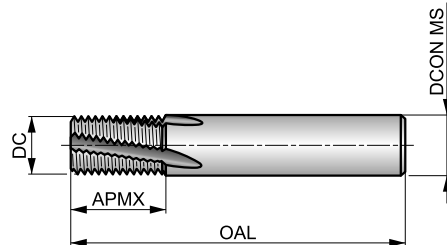
P1.1 ■ 181 B	P1.2 ■ 203 B	P1.3 ■ 210 B	P2.1 ■ 156 B	P2.2 ■ 137 B	P2.3 ■ 121 B	P3.1 ■ 140 B	P3.2 ■ 112 B	P3.3 ■ 95 B	P4.1 ■ 83 B	P4.2 ■ 70 B	P4.3 ■ 58 B	M1.1 ■ 65 B	M1.2 ■ 55 B
M2.1 ■ 58 B	M2.2 ■ 47 B	M2.3 ■ 40 B	M3.1 ■ 50 A	M3.2 ■ 42 A	M3.3 ■ 38 A	M4.1 ■ 32 A	M4.2 ■ 27 A	K1.1 ■ 137 B	K1.2 ■ 101 B	K1.3 ■ 76 B	K2.1 ■ 129 B	K2.2 ■ 105 B	K2.3 ■ 84 B
K3.1 ■ 115 B	K3.2 ■ 87 B	K3.3 ■ 71 B	K4.1 ■ 106 A	K4.2 ■ 80 A	K4.3 ■ 59 A	K4.4 ■ 51 A	K4.5 ■ 42 A	K5.1 ■ 120 B	K5.2 ■ 90 B	K5.3 ■ 70 B	N1.1 ■ 420 C	N1.2 ■ 315 C	N1.3 ■ 210 C
N2.1 ■ 275 C	N2.2 ■ 247 C	N2.3 ■ 179 C	N3.1 ■ 640 C	N3.2 ■ 378 C	N3.3 ■ 189 C	N4.1 ■ 305 C	N4.2 ■ 153 C	N4.3 ■ 69 C	S1.1 ■ 42 A	S1.2 ■ 42 A	S1.3 ■ 32 A	S2.1 ■ 35 A	S2.2 ■ 26 A
S3.1 ■ 26 A	S3.2 ■ 22 A	S4.1 ■ 21 A	S4.2 ■ 17 A	H1.1 ■ 63 A	H3.1 ■ 45 A								

Innengewinde.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2154.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2156.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2157.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2159.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21510.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21512.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

**J220****DORMER****VHM-Gewindefräser, metrisch-fein**

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis in einer Vielzahl von Materialien.



		1.5xD
HM		λ 10°

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 190 E	P1.2 ■ 212 E	P1.3 ■ 242 E	P2.1 ■ 163 E	P2.2 ■ 143 E	P2.3 ■ 127 E	P3.1 ■ 146 E	P3.2 ■ 118 E	P3.3 ■ 99 E	P4.1 ■ 87 E	P4.2 ■ 74 E	P4.3 ■ 61 E	M1.1 ■ 69 E	M1.2 ■ 58 E
M2.1 ■ 61 E	M2.2 ■ 50 E	M2.3 ■ 42 E	M3.1 ■ 52 D	M3.2 ■ 44 D	M3.3 ■ 40 D	M4.1 ■ 33 D	M4.2 ■ 29 D	K1.1 ■ 143 E	K1.2 ■ 106 E	K1.3 ■ 80 E	K2.1 ■ 136 E	K2.2 ■ 110 E	K2.3 ■ 88 E
K3.1 ■ 120 E	K3.2 ■ 91 E	K3.3 ■ 74 E	K4.1 ■ 111 D	K4.2 ■ 84 D	K4.3 ■ 62 D	K4.4 ■ 53 D	K4.5 ■ 44 D	K5.1 ■ 126 E	K5.2 ■ 95 E	K5.3 ■ 73 E	N1.1 ■ 440 F	N1.2 ■ 330 F	N1.3 ■ 220 F
N2.1 ■ 288 F	N2.2 ■ 259 F	N2.3 ■ 187 F	N3.1 ■ 671 F	N3.2 ■ 396 F	N3.3 ■ 198 F	N4.1 ■ 319 F	N4.2 ■ 160 F	N4.3 ■ 72 F	S1.1 ■ 44 D	S1.2 ■ 44 D	S1.3 ■ 33 D	S2.1 ■ 36 D	S2.2 ■ 28 D
S3.1 ■ 28 D	S3.2 ■ 23 D	S4.1 ■ 22 D	S4.2 ■ 18 D	H1.1 ■ 66 D	H3.1 ■ 48 D								

Innengewinde.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2204.8X.5	M6	0.50	4.80	10.00	57.0	6.00	3
J2206.0X.75	M8	0.75	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2206.0X1.0	M8	1.00	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2208.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J22010.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22010.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22012.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22012.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22014.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22014.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22016.0X2.0	M20	2.00	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J22016.0X2.5	M20	2.50	16.00	42.50	105.0	16.00	5
J22019.0X3.0	M24	3.00	19.00	50.00	125.0	20.00	5
J22020.0X2.0	M24	2.00	20.00	35.00	104.0	20.00	5

J225

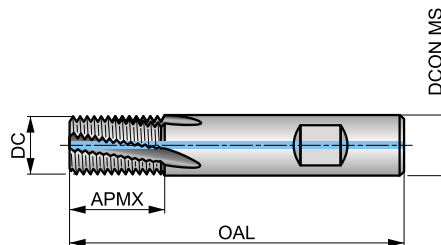
DORMER



VHM-Gewindefräser, mit Innenkühlung, metrisch-fein

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis und mit Innenkühlung für eine bessere Spanabfuhr.

		1.5×D
HM		λ 10°



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 190 E	P1.2 ■ 212 E	P1.3 ■ 242 E	P2.1 ■ 163 E	P2.2 ■ 143 E	P2.3 ■ 127 E	P3.1 ■ 146 E	P3.2 ■ 118 E	P3.3 ■ 99 E	P4.1 ■ 87 E	P4.2 ■ 74 E	P4.3 ■ 61 E	M1.1 ■ 69 E	M1.2 ■ 58 E
M2.1 ■ 61 E	M2.2 ■ 50 E	M2.3 ■ 42 E	M3.1 ■ 52 D	M3.2 ■ 44 D	M3.3 ■ 40 D	M4.1 ■ 33 D	M4.2 □ 29 D	K1.1 ■ 143 E	K1.2 ■ 106 E	K1.3 ■ 80 E	K2.1 ■ 136 E	K2.2 ■ 110 E	K2.3 ■ 88 E
K3.1 ■ 120 E	K3.2 ■ 91 E	K3.3 ■ 74 E	K4.1 ■ 111 D	K4.2 ■ 84 D	K4.3 ■ 62 D	K4.4 ■ 53 D	K4.5 ■ 44 D	K5.1 ■ 126 E	K5.2 ■ 95 E	K5.3 ■ 73 E	N1.1 ■ 440 F	N1.2 ■ 330 F	N1.3 ■ 220 F
N2.1 ■ 288 F	N2.2 ■ 259 F	N2.3 ■ 187 F	N3.1 ■ 671 F	N3.2 ■ 396 F	N3.3 ■ 198 F	N4.1 ■ 319 F	N4.2 ■ 160 F	N4.3 ■ 72 F	S1.1 ■ 44 D	S1.2 ■ 44 D	S1.3 □ 33 D	S2.1 ■ 36 D	S2.2 □ 28 D
S3.1 ■ 28 D	S3.2 □ 23 D	S4.1 ■ 22 D	S4.2 □ 18 D	H1.1 ■ 66 D	H3.1 □ 48 D								

Innengewinde.

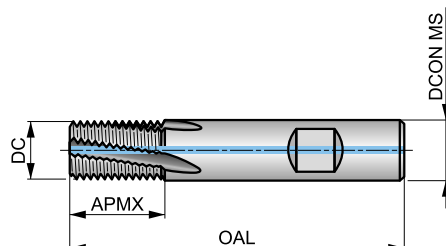
Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2258.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J22510.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22510.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22512.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22512.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22514.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22514.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22516.0X1.5	M18	1.50	16.00	30.00	92.0	16.00	5

J235



VHM-Gewindefräser, mit Innenkühlung, UNC

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis und mit Innenkühlung für eine bessere Spanabfuhr.



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 181 H	P1.2 ■ 203 H	P1.3 ■ 210 H	P2.1 ■ 156 H	P2.2 ■ 137 H	P2.3 ■ 121 H	P3.1 ■ 140 H	P3.2 ■ 112 H	P3.3 ■ 95 H	P4.1 ■ 83 H	P4.2 ■ 70 H	P4.3 ■ 58 H	M1.1 ■ 65 H	M1.2 ■ 55 H
M2.1 ■ 58 H	M2.2 ■ 47 H	M2.3 ■ 40 H	M3.1 ■ 50 G	M3.2 ■ 42 G	M3.3 ■ 38 G	M4.1 ■ 32 G	M4.2 ■ 27 G	K1.1 ■ 137 H	K1.2 ■ 101 H	K1.3 ■ 76 H	K2.1 ■ 129 H	K2.2 ■ 105 H	K2.3 ■ 84 H
K3.1 ■ 115 H	K3.2 ■ 87 H	K3.3 ■ 71 H	K4.1 ■ 106 G	K4.2 ■ 80 G	K4.3 ■ 59 G	K4.4 ■ 51 G	K4.5 ■ 42 G	K5.1 ■ 120 H	K5.2 ■ 90 H	K5.3 ■ 70 H	N1.1 ■ 420 I	N1.2 ■ 315 I	N1.3 ■ 210 I
N2.1 ■ 275 I	N2.2 ■ 247 I	N2.3 ■ 179 I	N3.1 ■ 640 I	N3.2 ■ 378 I	N3.3 ■ 189 I	N4.1 ■ 305 I	N4.2 ■ 153 I	N4.3 ■ 69 I	S1.1 ■ 42 G	S1.2 ■ 42 G	S1.3 ■ 32 G	S2.1 ■ 35 G	S2.2 ■ 26 G
S3.1 ■ 26 G	S3.2 ■ 22 G	S4.1 ■ 21 G	S4.2 ■ 17 G	H1.1 ■ 63 G	H3.1 ■ 45 G								

Innengewinde.

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2354.8-20	1/4	20	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2355.5-18	5/16	18	5.50	14.00	57.0	6.00	3
J2357.5-16	3/8	16	7.50	19.00	63.0	8.00	4
J2358.0-14	7/16	14	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J23510.0-13	1/2	13	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23510.0-12	9/16	12	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23512.0-11	5/8	11	12.00	26.00	83.0	12.00	4
J23514.0-10	3/4	10	14.00	32.00	83.0	14.00	5

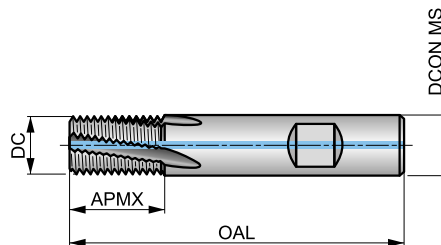
J245

DORMER



VHM-Gewindefräser, mit Innenkühlung, UNF

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis und mit Innenkühlung für eine bessere Spanabfuhr.



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 181 K	P1.2 ■ 203 K	P1.3 ■ 210 K	P2.1 ■ 156 K	P2.2 ■ 137 K	P2.3 ■ 121 K	P3.1 ■ 140 K	P3.2 ■ 112 K	P3.3 ■ 95 K	P4.1 ■ 83 K	P4.2 ■ 70 K	P4.3 ■ 58 K	M1.1 ■ 65 K	M1.2 ■ 55 K
M2.1 ■ 58 K	M2.2 ■ 47 K	M2.3 ■ 40 K	M3.1 ■ 50 J	M3.2 ■ 42 J	M3.3 ■ 38 J	M4.1 ■ 32 J	M4.2 ■ 27 J	K1.1 ■ 137 K	K1.2 ■ 101 K	K1.3 ■ 76 K	K2.1 ■ 129 K	K2.2 ■ 105 K	K2.3 ■ 84 K
K3.1 ■ 115 K	K3.2 ■ 87 K	K3.3 ■ 71 K	K4.1 ■ 106 J	K4.2 ■ 80 J	K4.3 ■ 59 J	K4.4 ■ 51 J	K4.5 ■ 42 J	K5.1 ■ 120 K	K5.2 ■ 90 K	K5.3 ■ 70 K	N1.1 ■ 420 L	N1.2 ■ 315 L	N1.3 ■ 210 L
N2.1 ■ 275 L	N2.2 ■ 247 L	N2.3 ■ 179 L	N3.1 ■ 640 L	N3.2 ■ 378 L	N3.3 ■ 189 L	N4.1 ■ 305 L	N4.2 ■ 153 L	N4.3 ■ 69 L	S1.1 ■ 42 J	S1.2 ■ 42 J	S1.3 ■ 32 J	S2.1 ■ 35 J	S2.2 ■ 26 J
S3.1 ■ 26 J	S3.2 ■ 22 J	S4.1 ■ 21 J	S4.2 ■ 17 J	H1.1 ■ 63 J	H3.1 ■ 45 J								

Innengewinde.

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2454.8-28	1/4	28	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2456.0-24	5/16, 3/8	24	6.00	14.00	57.0	6.00	3
J2458.0-20	7/16, 1/2	20	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J24510.0-18	9/16, 5/8	18	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J24514.0-16	3/4	16	14.00	32.00	83.0	14.00	5



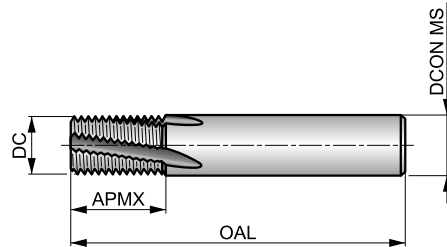
J280

DORMER



VHM-Gewindefräser, G(BSP)

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis in einer Vielzahl von Materialien. Geeignet zur Herstellung von Innen- und Außengewinden.



		1.5xD
HM		10°
		DIN 6535HA

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 190 N	P1.2 ■ 212 N	P1.3 ■ 242 N	P2.1 ■ 163 N	P2.2 ■ 143 N	P2.3 ■ 127 N	P3.1 ■ 146 N	P3.2 ■ 118 N	P3.3 ■ 99 N	P4.1 ■ 87 N	P4.2 ■ 74 N	P4.3 ■ 61 N	M1.1 ■ 69 N	M1.2 ■ 58 N
M2.1 ■ 61 N	M2.2 ■ 50 N	M2.3 ■ 42 N	M3.1 ■ 52 M	M3.2 ■ 44 M	M3.3 ■ 40 M	M4.1 ■ 33 M	M4.2 ■ 29 M	K1.1 ■ 143 N	K1.2 ■ 106 N	K1.3 ■ 80 N	K2.1 ■ 136 N	K2.2 ■ 110 N	K2.3 ■ 88 N
K3.1 ■ 120 N	K3.2 ■ 91 N	K3.3 ■ 74 N	K4.1 ■ 111 M	K4.2 ■ 84 M	K4.3 ■ 62 M	K4.4 ■ 53 M	K4.5 ■ 44 M	K5.1 ■ 126 N	K5.2 ■ 95 N	K5.3 ■ 76 N	N1.1 ■ 440 O	N1.2 ■ 330 O	N1.3 ■ 220 O
N2.1 ■ 288 O	N2.2 ■ 259 O	N2.3 ■ 187 O	N3.1 ■ 671 O	N3.2 ■ 396 O	N3.3 ■ 198 O	N4.1 ■ 319 O	N4.2 ■ 160 O	N4.3 ■ 72 O	S1.1 ■ 44 M	S1.2 ■ 44 M	S1.3 ■ 33 M	S2.1 ■ 36 M	S2.2 ■ 28 M
S3.1 ■ 28 M	S3.2 ■ 23 M	S4.1 ■ 22 M	S4.2 ■ 18 M	H1.1 ■ 66 M	H3.1 ■ 48 M								

Innen- und Außengewinde.

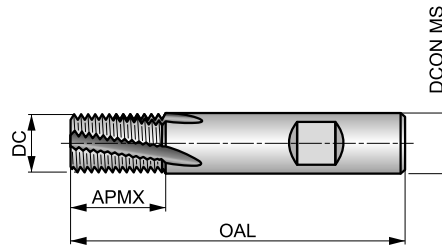
Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2806.0-28	1/8	28	6.00	15.00	57.0	6.00	3
J28010.0-19	1/4	19	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J28014.0-19	3/8	19	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J28016.0-14	1/2, 5/8	14	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J28020.0-14	5/8, 3/4, 7/8	14	20.00	35.00	104.0	20.00	5
J28025.0-11	1", 3"	11	25.00	45.00	121.0	25.00	6

J260

DORMER

VHM-Gewindefräser, NPT

Universelles Hochleistungswerkzeug zur Bearbeitung gleicher oder größerer Durchmesser bei gleicher Steigung. Links oder rechtsgängig, Durchgangs- oder Sacklöcher fast bis zum Boden. Alcrona Pro beschichtet für das beste Bearbeitungsergebnis in einer Vielzahl von Materialien.



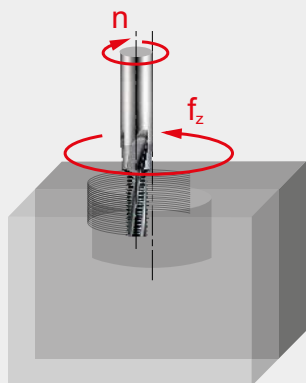
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe, Startwerte für Schnittgeschwindigkeit (m/min) und Alpha Code. Tabellen mit Vorschub pro Zahn und Korrekturfaktoren finden Sie ab Seite 234.

P1.1 ■ 190 R	P1.2 ■ 212 R	P1.3 ■ 242 R	P2.1 ■ 163 R	P2.2 ■ 143 R	P2.3 ■ 127 R	P3.1 ■ 146 R	P3.2 ■ 118 R	P3.3 ■ 99 R	P4.1 ■ 87 R	P4.2 ■ 74 R	P4.3 ■ 61 R	M1.1 ■ 69 R	M1.2 ■ 58 R
M2.1 ■ 61 R	M2.2 ■ 50 R	M2.3 ■ 42 R	M3.1 ■ 52 Q	M3.2 ■ 44 Q	M3.3 ■ 40 Q	M4.1 ■ 33 Q	M4.2 ■ 29 Q	K1.1 ■ 143 R	K1.2 ■ 106 R	K1.3 ■ 80 R	K2.1 ■ 136 R	K2.2 ■ 110 R	K2.3 ■ 88 R
K3.1 ■ 120 R	K3.2 ■ 91 R	K3.3 ■ 74 R	K4.1 ■ 111 Q	K4.2 ■ 84 Q	K4.3 ■ 62 Q	K4.4 ■ 53 Q	K4.5 ■ 44 Q	K5.1 ■ 126 R	K5.2 ■ 95 R	K5.3 ■ 73 R	N1.1 ■ 440 S	N1.2 ■ 330 S	N1.3 ■ 220 S
N2.1 ■ 288 S	N2.2 ■ 259 S	N2.3 ■ 187 S	N3.1 ■ 671 S	N3.2 ■ 396 S	N3.3 ■ 198 S	N4.1 ■ 319 S	N4.2 ■ 160 S	N4.3 ■ 72 S	S1.1 ■ 44 Q	S1.2 ■ 44 Q	S1.3 ■ 33 Q	S2.1 ■ 36 Q	S2.2 ■ 28 Q
S3.1 ■ 28 Q	S3.2 ■ 23 Q	S4.1 ■ 22 Q	S4.2 ■ 18 Q	H1.1 ■ 66 Q	H3.1 ■ 48 Q								

Innengewinde.

Product	TDZ	TPI	DC (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
J2607.9-27	1/8	27	7.90	11.50	58.0	8.00	3
J2609.9-18	1/4, 3/8	18	9.90	15.92	66.0	10.00	3
J26015.9-14	1/2, 3/4	14	15.90	20.46	82.0	16.00	4
J26019.9-11.5	1", 2"	11.5	19.90	27.12	92.0	20.00	5

GEWINDEFÄSER – TABELLE DES ZAHNVORSCHUBS



Verwendung dieser Tabelle zur Ermittlung des Zahnvorschubs (f_z):

1. Alpha-Code auf der Produktseite ermitteln (Beispiel: 181B, „B“ ist der Alpha-Code).
2. In der oberen Zeile der Tabelle mit der Gewindesteigung P oder TPI (in den Zeilen mit den Symbolen auf der linken Seite) die Spalte auswählen, die dem Fräserdurchmesser entspricht.
3. Alpha-Code in der linken Spalte der Tabelle suchen.
4. Der Schnittpunkt (Zelle) der Spalte für Durchmesser + Teilung und des Alpha-Codes ist der Zahnvorschub (f_z).

Korrektur des Zahnvorschubs bei Mehrfachdurchgängen:

5. Wenn das Gewinde in **2 Durchgängen** bearbeitet wird, sollten die in der Tabelle angegebenen Vorschubwerte um **30 bis 40%** erhöht werden.
6. Wenn das Gewinde in **3 Durchgängen** bearbeitet wird, sollten die in der Tabelle angegebenen Vorschubwerte um **55 bis 65%** erhöht werden.
7. Wenn das Gewinde in **4 Durchgängen** bearbeitet wird, sollten die in der Tabelle angegebenen Vorschubwerte um **80 bis 90%** erhöht werden.

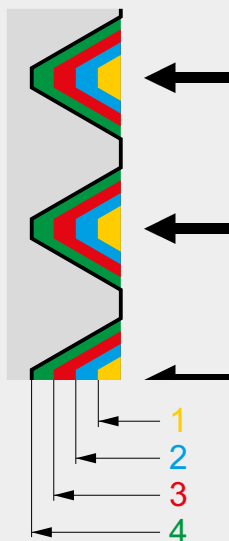
(Beispiel: J2003.2X.7 bei Bearbeitung von WMG M4.1 mit einer Vorschubrate A in 4 Durchgängen: $f_z = 0.017 \times 1.80 = 0.031 \text{ mm/Zahn}$.)

Zahnvorschub pro Umdrehung (f_z in mm/U).

Die angegebenen Werte sind die empfohlenen Anfangswerte für die Bearbeitung der vollen Gewindetiefe in einem Durchgang.

		ø DC (mm)																													
		3.20	4.10	4.50	4.80	5.50	6.00	–	6.50	7.50	7.90	8.00	8.20	9.50	9.90	10.00	–	11.60	12.00	–	13.60	14.00	–	16.00	–	–	19.00	20.00	25.00		
Vorschubraten		0.70	0.80	1.00	1.00	–	1.25	–	1.25	1.50	–	–	1.50	1.75	1.75	2.00	–	2.00	2.00	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	A	0.017	0.022	0.023	0.024	–	0.024	–	0.029	0.036	–	–	0.040	0.044	0.047	0.053	–	0.056	0.068	–	0.071	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	B	0.022	0.029	0.031	0.032	–	0.032	–	0.038	0.048	–	–	0.053	0.059	0.063	0.070	–	0.075	0.090	–	0.095	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	C	0.028	0.036	0.039	0.040	–	0.040	–	0.048	0.060	–	–	0.066	0.074	0.079	0.088	–	0.094	0.113	–	0.119	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		–	–	–	0.50	–	0.75	1.00	–	–	–	1.00	–	–	–	1.00	1.50	–	1.00	1.50	–	1.00	1.50	1.50	2.00	2.50	3.00	2.00	–	–	
	D	–	–	–	0.044	–	0.041	0.036	–	–	–	0.057	–	–	–	0.075	0.067	–	0.079	0.071	–	0.083	0.071	0.092	0.081	0.073	0.067	0.096	–	–	
	E	–	–	–	0.058	–	0.055	0.048	–	–	–	0.076	–	–	–	0.100	0.089	–	0.105	0.094	–	0.110	0.095	0.122	0.108	0.097	0.089	0.128	–	–	
	F	–	–	–	0.073	–	0.069	0.060	–	–	–	0.095	–	–	–	0.125	0.111	–	0.131	0.118	–	0.138	0.119	0.153	0.135	0.121	0.111	0.160	–	–	
		–	–	–	20	18	–	–	–	16	–	14	–	–	–	13	12	–	11	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	G	–	–	–	0.019	0.023	–	–	–	0.030	–	0.034	–	–	–	0.053	0.051	–	0.055	–	–	0.066	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	H	–	–	–	0.025	0.030	–	–	–	0.040	–	0.045	–	–	–	0.071	0.068	–	0.073	–	–	0.088	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	I	–	–	–	0.031	0.038	–	–	–	0.050	–	0.056	–	–	–	0.089	0.085	–	0.091	–	–	0.110	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	28	–	24	–	–	–	–	20	–	–	–	18	–	–	–	–	–	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	J	–	–	–	0.023	–	0.026	–	–	–	–	0.041	–	–	–	0.062	–	–	–	–	–	0.083	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	K	–	–	–	0.030	–	0.035	–	–	–	–	0.054	–	–	–	0.083	–	–	–	–	–	0.110	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	0.038	–	0.044	–	–	–	–	0.068	–	–	–	0.104	–	–	–	–	–	0.138	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	28	–	–	–	–	–	–	–	–	19	–	–	–	–	–	19	–	14	–	–	–	–	14	11	
	M	–	–	–	–	–	0.029	–	–	–	–	–	–	–	–	0.064	–	–	–	–	–	0.080	–	0.083	–	–	–	–	0.116	0.131	
	N	–	–	–	–	–	0.038	–	–	–	–	–	–	–	–	0.085	–	–	–	–	–	0.106	–	0.111	–	–	–	–	0.155	0.175	
	O	–	–	–	–	–	0.048	–	–	–	–	–	–	–	–	0.106	–	–	–	–	–	0.133	–	0.139	–	–	–	–	0.194	0.219	
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	27	–	–	–	18	–	–	–	–	–	–	14	11.5	–	–	–	–	–	–	–	–
	Q	–	–	–	–	–	–	–	–	0.039	–	–	–	0.044	–	–	–	–	–	–	–	0.079	0.115	–	–	–	–	–	–	–	–
	R	–	–	–	–	–	–	–	–	0.052	–	–	–	0.059	–	–	–	–	–	–	–	0.105	0.153	–	–	–	–	–	–	–	–
	S	–	–	–	–	–	–	–	–	0.065	–	–	–	0.074	–	–	–	–	–	–	–	0.131	0.191	–	–	–	–	–	–	–	–

GEWINDEFÄHRER – TABELLE DER ANZAHL DER DURCHGÄNGE



Verwendung der Tabellen zur Ermittlung der Tiefenschritte pro Durchgang:

1. Tabelle für Gewindeprofil auswählen (Beispiel: „M12“ ist ein metrisches Gewinde).
2. In der obersten Zeile der Tabelle die Spalte auswählen, die der Gewindesteigung entspricht.
3. In der Spalte sind die empfohlene Anzahl von Durchgängen und die inkrementelle radiale Schnitttiefe für jeden Durchgang enthalten. (Beispiel: Bei einer Teilung von 1.75 werden 5 Durchgänge empfohlen und die radiale Tiefe beträgt 0.277 mm beim ersten Durchgang, 0.228 mm beim zweiten Durchgang usw.)
4. Es wird empfohlen, schwieriger zu bearbeitende Materialien in mehr Durchgängen zu bearbeiten.
5. Für eine Superfein-Bearbeitung ist es am besten, den letzten Durchgang zu wiederholen.

Empfohlene Anzahl von Durchgängen und radiale Schnitttiefe pro Durchgang für metrisches Innengewinde (60°).

		Radiale Schnitttiefe pro Durchgang (mm)										
		0.50	0.70	0.75	0.80	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
Anzahl Durchgänge	1	0.158	0.221	0.168	0.224	0.224	0.228	0.237	0.277	0.283	0.323	0.387
	2	0.131	0.183	0.138	0.185	0.185	0.188	0.196	0.228	0.234	0.267	0.320
	3	–	–	0.127	0.135	0.168	0.173	0.179	0.209	0.214	0.244	0.293
	4	–	–	–	–	–	0.133	0.138	0.161	0.164	0.187	0.225
	5	–	–	–	–	–	–	0.116	0.135	0.138	0.158	0.189
	6	–	–	–	–	–	–	–	–	0.122	0.139	0.167
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.125	0.151
Err. Tiefe		0.289	0.404	0.433	0.544	0.577	0.722	0.866	1.010	1.155	1.443	1.732

Empfohlene Anzahl von Durchgängen und radiale Schnitttiefe pro Durchgang für UN-Innengewinde (60°).

		Radiale Schnitttiefe pro Durchgang (mm)									
		28	24	20	18	16	14	13	12	11	10
Anzahl Durchgänge	1	0.203	0.237	0.232	0.258	0.251	0.287	0.309	0.299	0.327	0.328
	2	0.167	0.195	0.191	0.213	0.207	0.237	0.255	0.247	0.270	0.271
	3	0.154	0.179	0.175	0.195	0.190	0.217	0.234	0.226	0.247	0.248
	4	–	–	0.135	0.149	0.146	0.166	0.179	0.174	0.189	0.190
	5	–	–	–	–	0.123	0.140	0.151	0.146	0.160	0.160
	6	–	–	–	–	–	–	–	0.130	0.140	0.141
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.128
Err. Tiefe		0.524	0.611	0.733	0.815	0.917	1.047	1.128	1.222	1.333	1.466



GEWINDEFÄHRER – TABELLE DER ANZAHL DER DURCHGÄNGE

Empfohlene Anzahl von Durchgängen und radiale Schnitttiefe pro Durchgang für G (BSP)-Innengewinde (55°).

		Radiale Schnitttiefe pro Durchgang (mm)			
		28	19	14	11
Anzahl Durchgänge	1	0.225	0.271	0.318	0.362
	2	0.186	0.224	0.263	0.299
	3	0.170	0.205	0.241	0.274
	4	–	0.156	0.185	0.210
	5	–	–	0.155	0.177
	6	–	–	–	0.157
	7	–	–	–	–
Err. Tiefe		0.581	0.856	1.162	1.479

Empfohlene Anzahl von Durchgängen und radiale Schnitttiefe pro Durchgang für NPT-Innengewinde (60°).

		Radiale Schnitttiefe pro Durchgang (mm)			
		27	18	14	11.5
Anzahl Durchgänge	1	0.283	0.348	0.390	0.423
	2	0.233	0.287	0.322	0.349
	3	0.214	0.263	0.295	0.320
	4	–	0.202	0.226	0.246
	5	–	–	0.190	0.207
	6	–	–	–	0.183
	7	–	–	–	–
Err. Tiefe		0.730	1.100	1.423	1.728

GEWINDEFÄSER – ALLGEMEINE HINWEISE

Allgemeine Hinweise zum Gewindefräsen

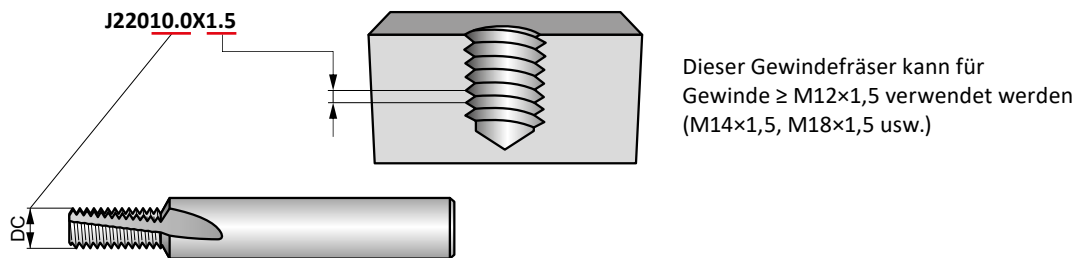
1. Gewindefräsen ist der Prozess der Herstellung eines Gewindes durch die Kreisinterpolation eines Fräasers mit einer spezifischen Gewindegeometrie entlang der Peripherie.
2. Um einen Gewindefräser verwenden zu können, wird eine CNC-Maschine benötigt, die in einer kreisförmigen Bahn arbeiten kann.
3. Die meisten modernen CNC-Maschinen verfügen über Bearbeitungszyklen für das Gewindefräsen.
4. Ziehen Sie für weitere Informationen das Handbuch zu Rate oder wenden Sie sich an Ihren Maschinenlieferanten.

Merkmale und Vorteile

1. Gewindefräsen sorgt für eine erhöhte Zuverlässigkeit und eine längere Werkzeugstandzeit.
2. Beim Gewindefräsen entstehen kleine Späne, was das problemlose Gewindeschneiden ermöglicht.
3. Toleranz-Veränderungen können mit genauen Koordinaten vorgenommen werden.
4. Es kann ein komplettes Gewinde bis zum Bohrungsgrund produziert werden.
5. Es kann eine große Vielfalt von Materialien verarbeitet werden.
6. Mit ein und demselben Fräser können verschiedene Gewindegrößen hergestellt werden, sofern die Teilung identisch ist.
7. Es können sowohl Rechts- als auch Linksgewinde mit demselben Werkzeug hergestellt werden.
8. Einige Gewindefräser können auch den Eingriff der Fase bearbeiten (J200 und J205).

Werkzeugauswahl

Gwindefräser sind mit einer Werkzeugbezeichnung versehen, in Abhängigkeit von Typ, Durchmesser *DC* und Teilung *TP*. Die Werkzeugbezeichnung sollte zur Bestellung des Werkzeugs benutzt werden. Ziehen Sie immer den Katalog zu Rate, um sicherzustellen, dass Sie mit den korrekten Gewindemaßen arbeiten.



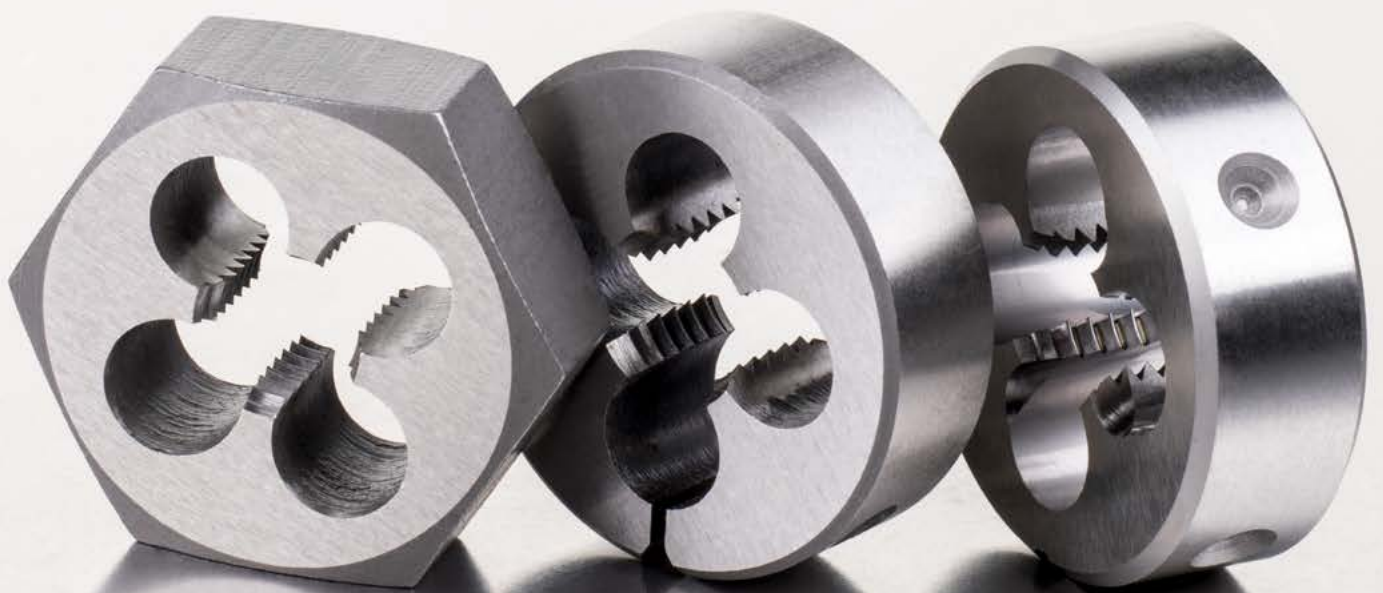
Programmierung mit Rprg

- Für einfache Anpassungen der Toleranz immer mit Radius-Korrektur programmieren.
- Der am Schaft des Fräasers eingelaserte Rprg-Wert ist der Startwert für einen neuen Fräser. Dieser sollte im Werkzeugspeicher eingetragen werden.
- Rprg basiert auf der theoretischen Nulllinie des Gewindes. Das heißt, dass das Gewinde bei der Programmierung mit Rprg kein Übermaß, sondern eine normale Passung hat.
- Dadurch kann mit einer kleinen Änderung der Programmkoordinaten ein Gewinde in der erforderlichen Größe hergestellt werden.

Empfehlungen

- Immer die korrekten Schnittdaten verwenden (siehe Schneiddatenüberblick im Produktabschnitt).
- Empfohlenen Kernlochdurchmesser verwenden, so wie bei konventionellen Gewindebohrern.
- Für eine einfache Anpassung der Gewindetoleranz immer mit dem Rprg-Wert starten, der am Schaft des Gewindefräasers eingelasert ist.
- Mit einer Messlehre die Toleranz am ersten Gewindengang überprüfen, um zu ermitteln, ob der Radius korrigiert werden muss. Der Radius kann 2 oder 3 Mal korrigiert werden, bevor der Gewindefräser abgenutzt ist.
- Bei der Trockenbearbeitung wird empfohlen, mit Pressluft zu arbeiten, um die Spanabfuhr zu unterstützen.
- Beim Gewindeschneiden von schwierigen Materialien wird empfohlen, den Vorgang in mehreren Arbeitsgängen durchzuführen.

SCHNEIDEISEN





GEWINDESCHNEIDEN – INHALTSVERZEICHNIS

6		WMG & ISO 13399
12		ANWEISUNGEN
15	GEWINDEBOHRER	VHM-GEWINDEBOHRER
25		MATERIALSPEZIFISCHE SHARK-GEWINDEBOHRER
62		HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER
216		TECHNISCHE INFORMATIONEN
218		GEWINDEFÄHRER
238		SCHNEIDEISEN
270		SCHNEIDÖLE
274		ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN



HSS-SCHNEIDEISEN – SEITENÜBERSICHT

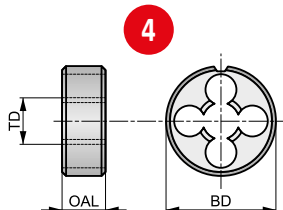
DORMER

1 F201



HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläpft, metrisch, linksschneidend

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindevirkung.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	L
Bright		

5

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	K1.1
12	13	14	10	9	8	8	7	5	7	6	6	5	11
K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
8	6	11	9	7	10	8	6	10	8	6	20	15	10
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3					
10	9	6	11	6	3	11	4	4					

6

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F201M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.000	2.50	45.00	18.0

7

8

Pos.	Beschreibung
1	Gewindebohrer-Bezeichnung
2	Produktbeschreibung
3	Illustration
4	Schematische Zeichnung des Werkzeugs

Pos.	Beschreibung
5	Produktmerkmale
6	Materialgruppenempfehlungen inkl. Schnittgeschwindigkeit und Vorschub
7	Produktcode
8	Produktabmessungen



HSS-SCHNEIDEISEN – SYMBOLÜBERBLICK

Allgemeine Symbole

	Vorrangige Anwendung
	Mögliche Anwendung

Norm/Standard (BSG)

	BS 1127:1950 – Runde Schneideisen
	DIN 382 – Sechskant-Schneideisen

	ISO 2568 – Schneideisen
--	-------------------------

Materialcode (BMC)

	Schnellarbeitsstahl mit Kobalt
--	--------------------------------

	Schnellarbeitsstahl
--	---------------------

Beschichtung

	Unbeschichtet
--	---------------

Schneideisenanschnitt (DCPR)

	Anschnitt (1.75×TP)
--	---------------------

	Anschnitt (2.25×TP)
--	---------------------

Schneidrichtung

	Linkslauf/Links schneidend
--	----------------------------

	Rechtslauf/Rechts schneidend
--	------------------------------

Gewindeform (THFT)

	Gewindeform, Am. National Pipe Thread – Konisch
	Gewindeform, British Standard Fine
	Gewindeform, British Standard Pipe

	Gewindeform, British Standard Whitworth
	Gewindeform, Metrisches Regelgewinde
	Gewindeform, Metrisches Feingewinde

	Gewindeform, Stahlpanzerrohr DIN 40430 (elektr.)
	Gewindeform, Grobgewinde UNC
	Gewindeform, Feingewinde UNF

Gewindetoleranzklasse (TCTR)

	Gewindetoleranzklasse (TCTR)
	Zoll-Außengewinde – Mittlere Passung

	Zollgewinde – Mittlere Passung
	Zollgewinde – Mittlere Passung

	Rohrgewinde – Normale Passung
--	-------------------------------



HSS-SCHNEIDEISEN – AUSWAHLHILFE FÜR WERKZEUGMATERIALIEN

Werkzeugmaterialien

Schnellarbeitsstahl		Ein Schnellarbeitsstahl, der eine gute Bearbeitbarkeit und gute Leistung aufweist. Aufgrund seiner Härte-, Zähigkeits- und Verschleißfestigkeitseigenschaften ist HSS für eine Vielzahl von Anwendungen attraktiv, zum Beispiel für Bohrer und Gewindebohrer.
Kobalt-Schnellarbeitsstahl		Dieser Schnellarbeitsstahl enthält Kobalt für erhöhte Warmhärte. Die Zusammensetzung von HSCo bietet eine gute Kombination aus Zähigkeit und Härte. Er hat eine gute Bearbeitbarkeit und eine gute Verschleißfestigkeit, wodurch er sich hervorragend für die Herstellung von Bohrern, Gewindebohrern, Reibahlen und Fräsern eignet.

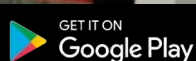
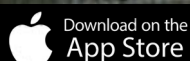
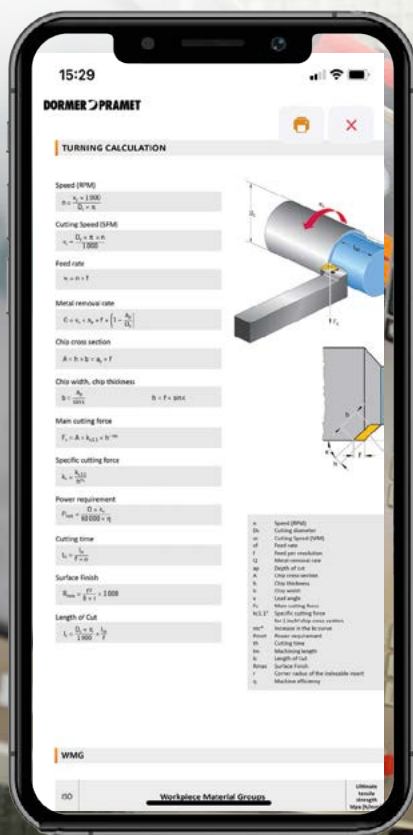
Oberflächenbeschichtungen

Unbeschichtet		Eine unbeschichtete Oberfläche verbessert den Spanfluss in weichen oder Nichteisenmetallen und sorgt für scharfe Schneidkanten in abrasiven Werkstoffen.
----------------------	---	--



HILFE AN DER HAND

Unser technischer Support steht Ihnen immer zur Verfügung, wenn Sie Fragen oder Anregungen zu unseren Apps haben. Verwenden Sie die „Kontaktieren Sie Uns“-Funktion, um mit ihrem lokalen Dormer Pramet Verkaufsteam zu sprechen. **Simply Reliable.**





Gewindeform								
Basic Standard-Gruppe (BSC)		ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	
Gewindetoleranzklasse (TCTR)		6g	6g	6g	6g	2A	2A	
Schneideisenanschnitt		1.75 XP	1.75 XP	2.25 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	
Material Code (BMC)		HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	
Schneidrichtung								
Beschichtung								
								
Produktfamiliencode		F100	F201	F108	F110	F120	F130	
		M2 – M42	M3 – M20	M2 – M20	M4 – M40	No.8 – 1"	No.10 – 1"	
		 248	 249	 250	 251	 252	 253	
P	P1	■	■	☐	■	■	■	
	P2	■	■	☐	■	■	■	
	P3	☐	☐	■	☐	☐	☐	
	P4	☐	☐	■	☐	☐	☐	
M	M1	■	■	☐	■	■	■	
	M2	☐	☐	■	☐	☐	☐	
	M3			■				
	M4			☐				
K	K1	■	■		■	■	■	
	K2	■	■		■	■	■	
	K3	■	■		■	■	■	
	K4			■				
	K5	■	■		■	■	■	
N	N1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	N2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	N3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	N4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	N5							
S	S1			☐				
	S2							
	S3							
	S4							
H	H1							
	H2							
	H3							
	H4							

■ Vorrangige Anwendung ☐ Mögliche Anwendung



	 ISO 2568 Medium 1.75 XP HSS  	 ISO 2568 Medium 1.75 XP HSS  	 ISO 2568 Class A 1.75 XP HSS  	 ISO 2568 Normal 1.75 XP HSS  	 ISO 2568 Normal 1.75 XP HSS  	 BS 1127:1950 1.75 XP HSS  	 BS 1127:1950 1.75 XP HSS  	
								
	F140	F150	F170	F180	F190	F300	F310	
	1/8 – 1"	3/16 – 1/2	1/8 – 2"	1/8 – 1"	No.7 – No.36	M2 – M36	M3 – M30	
	 254	 255	 256	 257	 258	 259	 260	
P1	■	■	■	■	■	■	■	
P2	■	■	■	■	■	■	■	
P3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
P4	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
M1	■	■	■	■	■	■	■	
M2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
M3								
M4								
K1	■	■	■	■	■	■	■	
K2	■	■	■	■	■	■	■	
K3	■	■	■	■	■	■	■	
K4								
K5	■	■	■	■	■	■	■	
N1	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
N2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
N3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
N4	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
N5								
S1								
S2								
S3								
S4								
H1								
H2								
H3								
H4								



Gewindeform							
Basic Standard-Gruppe (BSC)		BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	DIN 382	BS 1127:1950	BS 1127:1950
Gewindetoleranzklasse (TCTR)					6g	6g	6g
Schneideisenanschnitt		1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Material Code (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Schneidrichtung							
Beschichtung							
Produktfamiliencode							
		F320	F330	F370	F202	F302	F312
		No.4 – 1.1/4	No.4 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	M3 – M36	M3 – M36	M8 – M24
		261	262	263	264	265	266
P	P1	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■
	P3	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	P4	▣	▣	▣	▣	▣	▣
M	M1	■	■	■	■	■	■
	M2	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	M3						
	M4						
K	K1	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■
	K4						
	K5	■	■	■	■	■	■
N	N1	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N2	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N3	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N4	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N5						
S	S1						
	S2						
	S3						
	S4						
H	H1						
	H2						
	H3						
	H4						

■ Vorrangige Anwendung ▣ Mögliche Anwendung



DIN
382

Class
A

1.75
XP

HSS



Bright



F272

1/8 – 1 1/2

267

P1



P2



P3



P4



M1



M2



M3

M4

K1



K2



K3



K4

K5



N1



N2



N3



N4



N5

S1

S2

S3

S4

H1

H2

H3

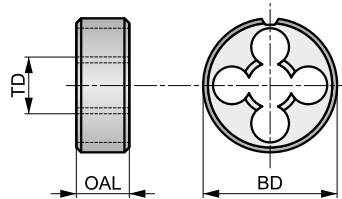
H4

■ Vorrangige Anwendung

▣ Mögliche Anwendung

**F100****DORMER****HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläpft, metrisch, rechtsschneidend**

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindewirkung.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Gewindebohrern. Sehen Sie sich P880 an.

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F100M2 ¹⁾	2.000	0.40	16.00	5.0
F100M2.5 ¹⁾	2.500	0.45	16.00	5.0
F100M2.6 ¹⁾	2.600	0.45	16.00	5.0
F100M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F100M3.5	3.500	0.60	20.00	5.0
F100M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F100M4.5	4.500	0.75	20.00	7.0
F100M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F100M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F100M7	7.000	1.00	25.00	9.0
F100M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F100M9	9.000	1.25	25.00	9.0
F100M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F100M11	11.000	1.50	30.00	11.0

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F100M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F100M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F100M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F100M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F100M20	20.000	2.50	45.00	18.0
F100M22	22.000	2.50	55.00	22.0
F100M24	24.000	3.00	55.00	22.0
F100M27	27.000	3.00	65.00	25.0
F100M30	30.000	3.50	65.00	25.0
F100M33	33.000	3.50	65.00	25.0
F100M36	36.000	4.00	65.00	25.0
F100M39	39.000	4.00	75.00	30.0
F100M42	42.000	4.50	75.00	30.0

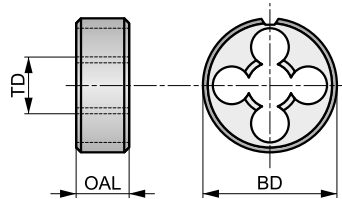
¹⁾ ohne Schälanschnitt.

F201



HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläppt, metrisch, linksschneidend

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindewirkung.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	L
Bright		

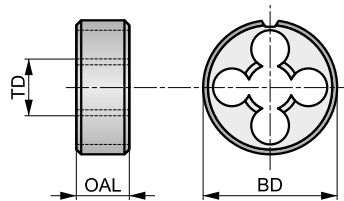
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F201M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.000	2.50	45.00	18.0

**F108****DORMER****HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläppt, G(BSP), rechtsschneidend**

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Spezifische Geometrie zum Schneiden präziser Gewinde aus Edelstahl.



M	ISO 2568	6g
2.25 XP	HSS-E	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P3.3 ■ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ■ 4	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6
M2.2 ■ 5	M2.3 ■ 5	M3.1 ■ 6	M3.2 ■ 5	M3.3 ■ 4	M4.1 ■ 5	K4.1 ■ 9	K4.2 ■ 7	K4.3 ■ 5	K4.4 ■ 4	K4.5 ■ 4	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4	S1.1 ■ 5				

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F108M2 ¹⁾	2.000	0.40	16.00	5.0
F108M2.5 ¹⁾	2.500	0.45	16.00	5.0
F108M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F108M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F108M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F108M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F108M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F108M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F108M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F108M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F108M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F108M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F108M20	20.000	2.50	45.00	18.0

¹⁾ ohne Schälanschnitt.

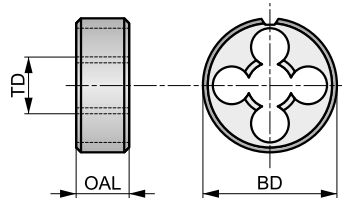
F110

DORMER



HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläpft, metrisch-fein, rechtsschneidend

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindevirkung.



MF	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M4X.5	4.000	0.50	20.00	5.0
F110M5X.5	5.000	0.50	20.00	5.0
F110M6X.75	6.000	0.75	20.00	7.0
F110M7X.75	7.000	0.75	25.00	9.0
F110M8X.75	8.000	0.75	25.00	9.0
F110M8X1.0	8.000	1.00	25.00	9.0
F110M9X1.0	9.000	1.00	25.00	9.0
F110M10X.75	10.000	0.75	30.00	11.0
F110M10X1.0	10.000	1.00	30.00	11.0
F110M10X1.25	10.000	1.25	30.00	11.0
F110M11X1.0	11.000	1.00	30.00	11.0
F110M12X1.0	12.000	1.00	38.00	10.0
F110M12X1.25	12.000	1.25	38.00	10.0
F110M12X1.5	12.000	1.50	38.00	10.0
F110M13X1.0	13.000	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.0	14.000	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.25	14.000	1.25	38.00	10.0
F110M14X1.5	14.000	1.50	38.00	10.0
F110M15X1.0	15.000	1.00	38.00	10.0
F110M15X1.5	15.000	1.50	38.00	10.0
F110M16X1.0	16.000	1.00	45.00	14.0

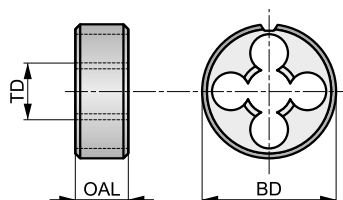
Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M16X1.5	16.000	1.50	45.00	14.0
F110M18X1.0	18.000	1.00	45.00	14.0
F110M18X1.5	18.000	1.50	45.00	14.0
F110M20X1.0	20.000	1.00	45.00	14.0
F110M20X1.5	20.000	1.50	45.00	14.0
F110M22X1.0	22.000	1.00	55.00	16.0
F110M22X1.5	22.000	1.50	55.00	16.0
F110M24X1.0	24.000	1.00	55.00	16.0
F110M24X1.5	24.000	1.50	55.00	16.0
F110M24X2.0	24.000	2.00	55.00	16.0
F110M25X1.5	25.000	1.50	55.00	16.0
F110M26X1.5	26.000	1.50	55.00	16.0
F110M27X1.5	27.000	1.50	65.00	18.0
F110M27X2.0	27.000	2.00	65.00	18.0
F110M28X1.5	28.000	1.50	65.00	18.0
F110M30X1.5	30.000	1.50	65.00	18.0
F110M32X1.5	32.000	1.50	65.00	18.0
F110M35X1.5	35.000	1.50	65.00	18.0
F110M36X1.5	36.000	1.50	65.00	18.0
F110M40X1.5	40.000	1.50	75.00	20.0

F120

DORMER

HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläppt, UNC, rechtsschneidend

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindewirkung.



UNC	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1208-32	8	32	4.170	20.00	7.0
F12010-24	10	24	4.830	20.00	7.0
F1201/4	1/4	20	6.350	20.00	7.0
F1205/16	5/16	18	7.940	25.00	9.0
F1203/8	3/8	16	9.530	30.00	11.0
F1207/16	7/16	14	11.110	30.00	11.0
F1201/2	1/2	13	12.700	38.00	14.0
F1209/16	9/16	12	14.290	38.00	14.0
F1205/8	5/8	11	15.880	45.00	18.0
F1203/4	3/4	10	19.050	45.00	18.0
F1207/8	7/8	9	22.230	55.00	22.0
F1201	1"	8	25.400	55.00	22.0

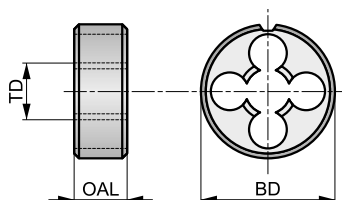
F130

DORMER



HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläpft, UNF, rechtsschneidend

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindewirkung.



UNF	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

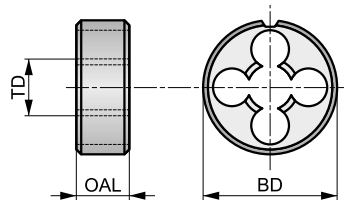
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F13010-32	10	32	4.830	20.00	7.0
F1301/4	1/4	28	6.350	20.00	7.0
F1305/16	5/16	24	7.940	25.00	9.0
F1303/8	3/8	24	9.530	30.00	11.0
F1307/16	7/16	20	11.110	30.00	11.0
F1301/2	1/2	20	12.700	38.00	10.0
F1309/16	9/16	18	14.290	38.00	10.0
F1305/8	5/8	18	15.880	45.00	14.0
F1303/4	3/4	16	19.050	45.00	14.0
F1307/8	7/8	14	22.230	55.00	16.0
F1301	1"	12	25.400	55.00	16.0

**F140****DORMER****HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläppt, BSW, rechtsschneidend**

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindewirkung.



BSW	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

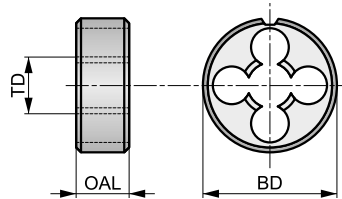
Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1401/8	1/8	40	3.170	20.00	5.0
F1403/16	3/16	24	4.760	20.00	7.0
F1401/4	1/4	20	6.350	20.00	7.0
F1405/16	5/16	18	7.940	25.00	9.0
F1403/8	3/8	16	9.530	30.00	11.0
F1407/16	7/16	14	11.110	30.00	11.0
F1401/2	1/2	12	12.700	38.00	14.0
F1405/8	5/8	11	15.880	45.00	18.0
F1403/4	3/4	10	19.050	45.00	18.0
F1407/8	7/8	9	22.230	55.00	22.0
F1401	1"	8	25.400	55.00	22.0

F150



HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläppt, BSF, rechtsschneidend

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindewirkung.



BSF	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	R
Bright		

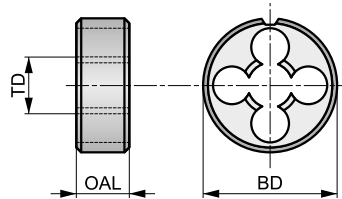
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1503/16	3/16	32	4.760	20.00	7.0
F1501/4	1/4	26	6.350	20.00	7.0
F1505/16	5/16	22	7.940	25.00	9.0
F1503/8	3/8	20	9.530	30.00	11.0
F1507/16	7/16	18	11.110	30.00	11.0
F1501/2	1/2	16	12.700	38.00	10.0

**F170****DORMER****HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläppt, G(BSP), rechtsschneidend**

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindewirkung.



G	ISO 2568	Class A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

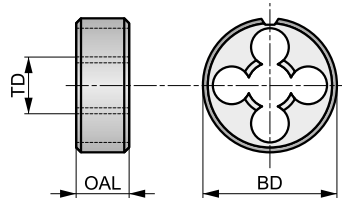
Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1701/8	1/8	28	9.730	30.00	11.0
F1701/4	1/4	19	13.160	38.00	10.0
F1703/8	3/8	19	16.660	45.00	14.0
F1701/2	1/2	14	20.960	45.00	14.0
F1705/8	5/8	14	22.910	55.00	16.0
F1703/4	3/4	14	26.440	55.00	16.0
F1707/8	7/8	14	30.200	65.00	18.0
F1701	1"	11	33.250	65.00	18.0
F1701.1/8	1.1/8	11	37.890	75.00	20.0
F1701.1/4	1.1/4	11	41.910	75.00	20.0
F1701.1/2	1.1/2	11	47.800	90.00	22.0
F1702	2"	11	59.610	105.00	22.0

F180



HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläppt, NPT, rechtsschneidend

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindevirkung.



NPT	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	R
Bright		

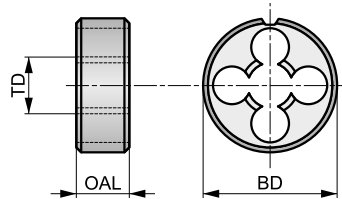
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▧ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▧ 7	P4.1 ▧ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▧ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▧ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▧ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▧ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▧ 6	N1.1 ▧ 20	N1.2 ▧ 15	N1.3 ▧ 10
N2.1 ▧ 10	N2.2 ▧ 9	N2.3 ▧ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▧ 6	N3.3 ▧ 3	N4.1 ▧ 11	N4.2 ▧ 4	N4.3 ▧ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1801/8	1/8	27	9.490	30.00	11.0
F1801/4	1/4	18	12.490	38.00	14.0
F1803/8	3/8	18	15.930	45.00	14.0
F1801/2	1/2	14	19.770	45.00	18.0
F1803/4	3/4	14	25.120	55.00	22.0
F1801	1"	11.5	31.460	65.00	25.0

**F190****DORMER****HSS Schneideisen, Schälanschnitt, geläpft, PG, rechtsschneidend**

Geschlossenes Schneideisen für Außengewinde. Im Allgemeinen für die Verwendung auf Drehmaschinen, kleine Durchmesser können von Hand mit einem Werkzeughalter hergestellt werden. Der Schälanschnitt treibt den Span vor die Schneide und erhöht die Leistung. Die geläppte Oberfläche verhindert das Anhaften des Materials und verbessert die Gewindewirkung.



PG	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	R
Bright		

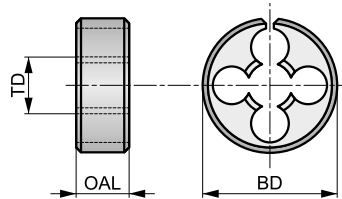
Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F190PG7	7	20	12.500	38.00	10.0
F190PG9	9	18	15.200	38.00	10.0
F190PG11	11	18	18.600	45.00	14.0
F190PG13.5	13.5	18	20.400	45.00	14.0
F190PG16	16	18	22.500	55.00	16.0
F190PG21	21	16	28.300	65.00	18.0
F190PG29	29	16	37.000	65.00	18.0
F190PG36	36	16	47.000	90.00	22.0

**F300****DORMER****HSS Schneideisen - geschlitzt, verstellbar, metrisch, rechtsschneidend**

Geschlitztes Schneideisen, um in mehreren Durchgängen von Hand Außengewinde zu erzeugen. Durch Festziehen des Werkzeughalters können verschiedene Klassen der Gewindeanforderung erreicht werden - fester, normaler oder lockerer Sitz. Leicht im Halter festgezogen, kann es zum Reinigen oder Erzeugen eines Teilgewindes verwendet werden.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

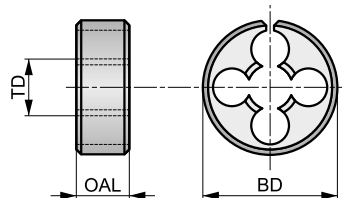
Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Gewindebohrern. Sehen Sie sich P880 an.

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M2X13/16	2.000	0.40	13/16	1/4
F300M2.5X13/16	2.500	0.45	13/16	1/4
F300M3X13/16	3.000	0.50	13/16	1/4
F300M3.5X13/16	3.500	0.60	13/16	1/4
F300M4X13/16	4.000	0.70	13/16	1/4
F300M5X13/16	5.000	0.80	13/16	1/4
F300M5X1	5.000	0.80	1"	3/8
F300M6X13/16	6.000	1.00	13/16	1/4
F300M6X1	6.000	1.00	1"	3/8
F300M6X1.5/16	6.000	1.00	1.5/16	7/16
F300M7X13/16	7.000	1.00	13/16	1/4
F300M7X1	7.000	1.00	1"	3/8
F300M8X1	8.000	1.25	1"	3/8
F300M8X1.5/16	8.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M9X1	9.000	1.25	1"	3/8
F300M9X1.5/16	9.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M10X1	10.000	1.50	1"	3/8
F300M10X1.5/16	10.000	1.50	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M10X1.1/2	10.000	1.50	1.1/2	1/2
F300M11X1.5/16	11.000	1.50	1.5/16	7/16
F300M12X1.5/16	12.000	1.75	1.5/16	7/16
F300M12X1.1/2	12.000	1.75	1.1/2	1/2
F300M14X1.5/16	14.000	2.00	1.5/16	7/16
F300M14X1.1/2	14.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X1.1/2	16.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X2	16.000	2.00	2"	5/8
F300M18X1.1/2	18.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M18X2	18.000	2.50	2"	5/8
F300M20X1.1/2	20.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M20X2	20.000	2.50	2"	5/8
F300M22X2	22.000	2.50	2"	5/8
F300M24X2	24.000	3.00	2"	5/8
F300M27X3	27.000	3.00	3"	7/8
F300M30X3	30.000	3.50	3"	7/8
F300M36X3	36.000	4.00	3"	7/8

**F310****DORMER****HSS Schneideisen - geschlitzt, verstellbar, metrisch-fein, rechtsschneidend**

Geschlitztes Schneideisen, um in mehreren Durchgängen von Hand Außengewinde zu erzeugen. Durch Festziehen des Werkzeughalters können verschiedene Klassen der Gewindeanforderung erreicht werden - fester, normaler oder lockerer Sitz. Leicht im Halter festgezogen, kann es zum Reinigen oder Erzeugen eines Teilgewindes verwendet werden.



MF	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	R	Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

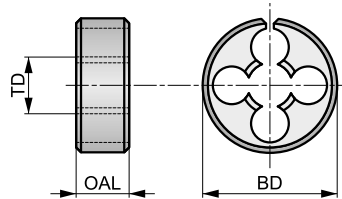
P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M3X.35X13/16	3.000	0.35	13/16	1/4
F310M4X.5X13/16	4.000	0.50	13/16	1/4
F310M4X.75X13/16	4.000	0.75	13/16	1/4
F310M5X.5X13/16	5.000	0.50	13/16	1/4
F310M5X.9X13/16	5.000	0.90	13/16	1/4
F310M6X.75X13/16	6.000	0.75	13/16	1/4
F310M8X.75X1	8.000	0.75	1"	3/8
F310M8X1.0X1	8.000	1.00	1"	3/8
F310M9X1.0X1	9.000	1.00	1"	3/8
F310M10X.75X1	10.000	0.75	1"	3/8
F310M10X1.0X1	10.000	1.00	1"	3/8
F310M10X1.25X1	10.000	1.25	1"	3/8
F310M10X1.25X1.5/16	10.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M12X1.0X1.5/16	12.000	1.00	1.5/16	7/16
F310M12X1.25X1.5/16	12.000	1.25	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M12X1.5X1.5/16	12.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M14X1.25X1.5/16	14.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M14X1.5X1.5/16	14.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M16X1.0X1.1/2	16.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M16X1.5X1.1/2	16.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M18X1.5X1.1/2	18.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M20X1.0X1.1/2	20.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M20X1.5X2	20.000	1.50	2"	5/8
F310M20X2.0X1.1/2	20.000	2.00	1.1/2	1/2
F310M22X1.5X2	22.000	1.50	2"	5/8
F310M24X1.5X2	24.000	1.50	2"	5/8
F310M24X2.0X2	24.000	2.00	2"	5/8
F310M25X1.5X2	25.000	1.50	2"	5/8
F310M27X2.0X2.1/4	27.000	2.00	2.1/4	11/16
F310M30X2.0X2.1/4	30.000	2.00	2.1/4	11/16

**F320****DORMER****HSS Schneideisen - geschlitzt, verstellbar, UNC, rechtsschneidend**

Geschlitztes Schneideisen, um in mehreren Durchgängen von Hand Außengewinde zu erzeugen. Durch Festziehen des Werkzeughalters können verschiedene Klassen der Gewindeanforderung erreicht werden - fester, normaler oder lockerer Sitz. Leicht im Halter festgezogen, kann es zum Reinigen oder Erzeugen eines Teilgewindes verwendet werden.



UNC	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	R	Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

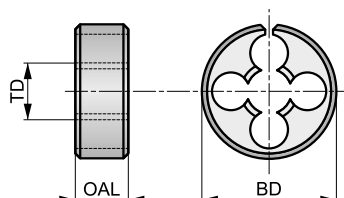
Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Gewindebohrern. Sehen Sie sich P880 an.

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3204-40X13/16	4	40	2.850	13/16	1/4
F3205-40X13/16	5	40	3.180	13/16	1/4
F3206-32X13/16	6	32	3.510	13/16	1/4
F3208-32X13/16	8	32	4.170	13/16	1/4
F3208-32X1	8	32	4.170	1"	3/8
F32010-24X13/16	10	24	4.830	13/16	1/4
F32010-24X1	10	24	4.830	1"	3/8
F32012-24X13/16	12	24	5.490	13/16	1/4
F3201/4X13/16	1/4	20	6.350	13/16	1/4
F3201/4X1	1/4	20	6.350	1"	3/8
F3201/4X1.5/16	1/4	20	6.350	1.5/16	7/16
F3201/4X1.1/2	1/4	20	6.350	1.1/2	1/2
F3205/16X1	5/16	18	7.940	1"	3/8
F3205/16X1.1/2	5/16	18	7.940	1.1/2	1/2
F3203/8X1	3/8	16	9.530	1"	3/8
F3203/8X1.5/16	3/8	16	9.530	1.5/16	7/16

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3203/8X1.1/2	3/8	16	9.530	1.1/2	1/2
F3207/16X1.5/16	7/16	14	11.110	1.5/16	7/16
F3207/16X1.1/2	7/16	14	11.110	1.1/2	1/2
F3201/2X1.5/16	1/2	13	12.700	1.5/16	7/16
F3201/2X1.1/2	1/2	13	12.700	1.1/2	1/2
F3201/2X2	1/2	13	12.700	2"	5/8
F3209/16X1.1/2	9/16	12	14.290	1.1/2	1/2
F3205/8X1.1/2	5/8	11	15.880	1.1/2	1/2
F3205/8X2	5/8	11	15.880	2"	5/8
F3203/4X1.1/2	3/4	10	19.050	1.1/2	1/2
F3203/4X2	3/4	10	19.050	2"	5/8
F3207/8X2	7/8	9	22.230	2"	5/8
F3201X2	1"	8	25.400	2"	5/8
F3201.1/8X3	1.1/8	7	28.580	3"	7/8
F3201.1/4X3	1.1/4	7	31.750	3"	7/8

**F330****DORMER****HSS Schneideisen - geschlitzt, verstellbar, UNF, rechtsschneidend**

Geschlitztes Schneideisen, um in mehreren Durchgängen von Hand Außengewinde zu erzeugen. Durch Festziehen des Werkzeughalters können verschiedene Klassen der Gewindeanforderung erreicht werden - fester, normaler oder lockerer Sitz. Leicht im Halter festgezogen, kann es zum Reinigen oder Erzeugen eines Teilgewindes verwendet werden.



Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Produkte aus dieser Serie gibt es auch als Set mit Gewindebohrern. Sehen Sie sich P880 an.

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3304-48X13/16	4	48	2.850	13/16	1/4
F3305-44X13/16	5	44	3.180	13/16	1/4
F3306-40X13/16	6	40	3.510	13/16	1/4
F3308-36X13/16	8	36	4.170	13/16	1/4
F33010-32X13/16	10	32	4.830	13/16	1/4
F33010-32X1	10	32	4.830	1"	3/8
F33012-28X13/16	12	28	5.490	13/16	1/4
F3301/4X13/16	1/4	28	6.350	13/16	1/4
F3301/4X1	1/4	28	6.350	1"	3/8
F3301/4X1.1/2	1/4	28	6.350	1.1/2	1/2
F3305/16X1	5/16	24	7.940	1"	3/8
F3305/16X1.5/16	5/16	24	7.940	1.5/16	7/16
F3305/16X1.1/2	5/16	24	7.940	1.1/2	1/2
F3303/8X1	3/8	24	9.530	1"	3/8
F3303/8X1.5/16	3/8	24	9.530	1.5/16	7/16
F3303/8X1.1/2	3/8	24	9.530	1.1/2	1/2

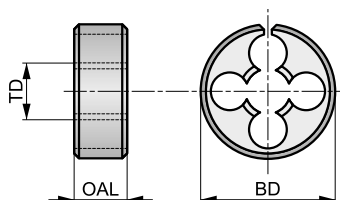
Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3307/16X1	7/16	20	11.110	1"	3/8
F3307/16X1.5/16	7/16	20	11.110	1.5/16	7/16
F3307/16X1.1/2	7/16	20	11.110	1.1/2	1/2
F3301/2X1.5/16	1/2	20	12.700	1.5/16	7/16
F3301/2X1.1/2	1/2	20	12.700	1.1/2	1/2
F3309/16X1.5/16	9/16	18	14.290	1.5/16	7/16
F3309/16X1.1/2	9/16	18	14.290	1.1/2	1/2
F3305/8X1.1/2	5/8	18	15.880	1.1/2	1/2
F3305/8X2	5/8	18	15.880	2"	5/8
F3303/4X1.1/2	3/4	16	19.050	1.1/2	1/2
F3303/4X2	3/4	16	19.050	2"	5/8
F3307/8X2	7/8	14	22.230	2"	5/8
F3301X2	1"	12	25.400	2"	5/8
F3301.1/8X3	1.1/8	12	28.580	3"	7/8
F3301.1/4X3	1.1/4	12	31.750	3"	7/8
F3301.1/2X3	1.1/2	12	38.100	3"	7/8

F370



HSS Schneideisen - geschlitzt, verstellbar, G(BSP), rechtsschneidend

Geschlitztes Schneideisen, um in mehreren Durchgängen von Hand Außengewinde zu erzeugen. Durch Festziehen des Werkzeughalters können verschiedene Klassen der Gewindeanforderung erreicht werden - fester, normaler oder lockerer Sitz. Leicht im Halter festgezogen, kann es zum Reinigen oder Erzeugen eines Teilgewindes verwendet werden.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3701/8X1	1/8	28	9.730	1"	3/8
F3701/4X1.5/16	1/4	19	13.160	1.5/16	7/16
F3703/8X1.1/2	3/8	19	16.660	1.1/2	1/2
F3701/2X2	1/2	14	20.960	2"	5/8
F3705/8X2	5/8	14	22.910	2"	5/8
F3703/4X2	3/4	14	26.440	2"	5/8
F3707/8X2.1/4	7/8	14	30.200	2.1/4	11/16
F3701X2.1/4	1"	11	33.250	2.1/4	11/16
F3701.1/4X3	1.1/4	11	41.910	3"	7/8
F3701.1/2X4	1.1/2	11	47.800	4"	1"

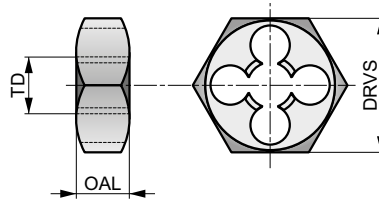
F202

DORMER



HSS Schneideisen, metrisch, rechtsschneidend

Das sechskantige Schneideisen wurde für die Reparatur oder das Ausbessern von beschädigten Gewinden hergestellt. Diese können per Hand nachgeschnitten werden. Ein Schraubenschlüssel oder ein Schneideisenhalter können verwendet werden, um das Werkzeug auf der Außenseite zu drehen. So sind auch komplizierte Stellen zu erreichen.



M	DIN 382	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (mm)	OAL (mm)
F202M3	3.000	0.50	19.00	5.0
F202M4	4.000	0.70	19.00	5.0
F202M5	5.000	0.80	19.00	7.0
F202M6	6.000	1.00	19.00	7.0
F202M7	7.000	1.00	22.00	9.0
F202M8	8.000	1.25	22.00	9.0
F202M10	10.000	1.50	27.00	11.0
F202M12	12.000	1.75	36.00	14.0
F202M14	14.000	2.00	36.00	14.0
F202M16	16.000	2.00	41.00	18.0
F202M18	18.000	2.50	41.00	18.0
F202M20	20.000	2.50	41.00	18.0
F202M22	22.000	2.50	50.00	22.0
F202M24	24.000	3.00	50.00	22.0
F202M27	27.000	3.00	60.00	25.0
F202M30	30.000	3.50	60.00	25.0
F202M36	36.000	4.00	60.00	25.0

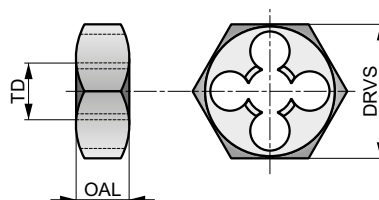
F302

DORMER



HSS Schneideisen, metrisch, rechtsschneidend

Das sechskantige Schneideisen wurde für die Reparatur oder das Ausbessern von beschädigten Gewinden hergestellt. Diese können per Hand nachgeschnitten werden. Ein Schraubenschlüssel oder ein Schneideisenhalter können verwendet werden, um das Werkzeug auf der Außenseite zu drehen. So sind auch komplizierte Stellen zu erreichen.



M	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (inch)	OAL (inch)
F302M3	3.000	0.50	0.7100	1/4
F302M4	4.000	0.70	0.7100	1/4
F302M5	5.000	0.80	0.7100	1/4
F302M6	6.000	1.00	0.7100	1/4
F302M7	7.000	1.00	0.8200	5/16
F302M8	8.000	1.25	0.8200	5/16
F302M10	10.000	1.50	0.9200	3/8
F302M11	11.000	1.50	1.0100	7/16
F302M12	12.000	1.75	1.1000	1/2
F302M14	14.000	2.00	1.3000	5/8
F302M16	16.000	2.00	1.3000	5/8
F302M18	18.000	2.50	1.4800	11/16
F302M20	20.000	2.50	1.4800	11/16
F302M22	22.000	2.50	1.6700	13/16
F302M24	24.000	3.00	2.0500	15/16
F302M27	27.000	3.00	2.2200	1.1/16
F302M30	30.000	3.50	2.2200	1.1/16
F302M33	33.000	3.50	2.5800	1.1/8
F302M36	36.000	4.00	2.7600	1.1/4

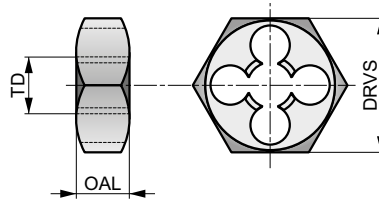
F312

DORMER



HSS Schneideisen, metrisch fein, rechtsschneidend

Das sechskantige Schneideisen wurde für die Reparatur oder das Ausbessern von beschädigten Gewinden hergestellt. Diese können per Hand nachgeschnitten werden. Ein Schraubenschlüssel oder ein Schneideisenhalter können verwendet werden, um das Werkzeug auf der Außenseite zu drehen. So sind auch komplizierte Stellen zu erreichen.



MF	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (inch)	OAL (inch)
F312M8X.75	8.000	0.75	0.8200	5/16
F312M8X1.0	8.000	1.00	0.8200	5/16
F312M10X1.0	10.000	1.00	0.9200	3/8
F312M10X1.25	10.000	1.25	0.9200	3/8
F312M12X1.0	12.000	1.00	1.0100	7/16
F312M12X1.25	12.000	1.25	1.0100	7/16
F312M12X1.5	12.000	1.50	1.0100	7/16
F312M14X1.5	14.000	1.50	1.3000	5/8
F312M16X1.5	16.000	1.50	1.3000	5/8
F312M18X1.5	18.000	1.50	1.4800	11/16
F312M20X1.5	20.000	1.50	1.4800	11/16
F312M22X1.5	22.000	1.50	1.6700	13/16
F312M24X1.5	24.000	1.50	2.0500	15/16
F312M24X2.0	24.000	2.00	2.0500	15/16



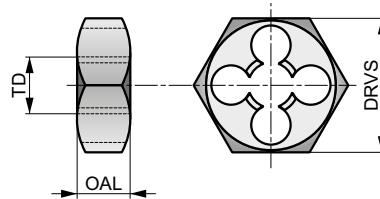
F272

DORMER



HSS Schneideisen G(BSP), rechtsschneidend

Das sechskantige Schneideisen wurde für die Reparatur oder das Ausbessern von beschädigten Gewinden hergestellt. Diese können per Hand nachgeschnitten werden. Ein Schraubenschlüssel oder ein Schneideisenhalter können verwendet werden, um das Werkzeug auf der Außenseite zu drehen. So sind auch komplizierte Stellen zu erreichen.



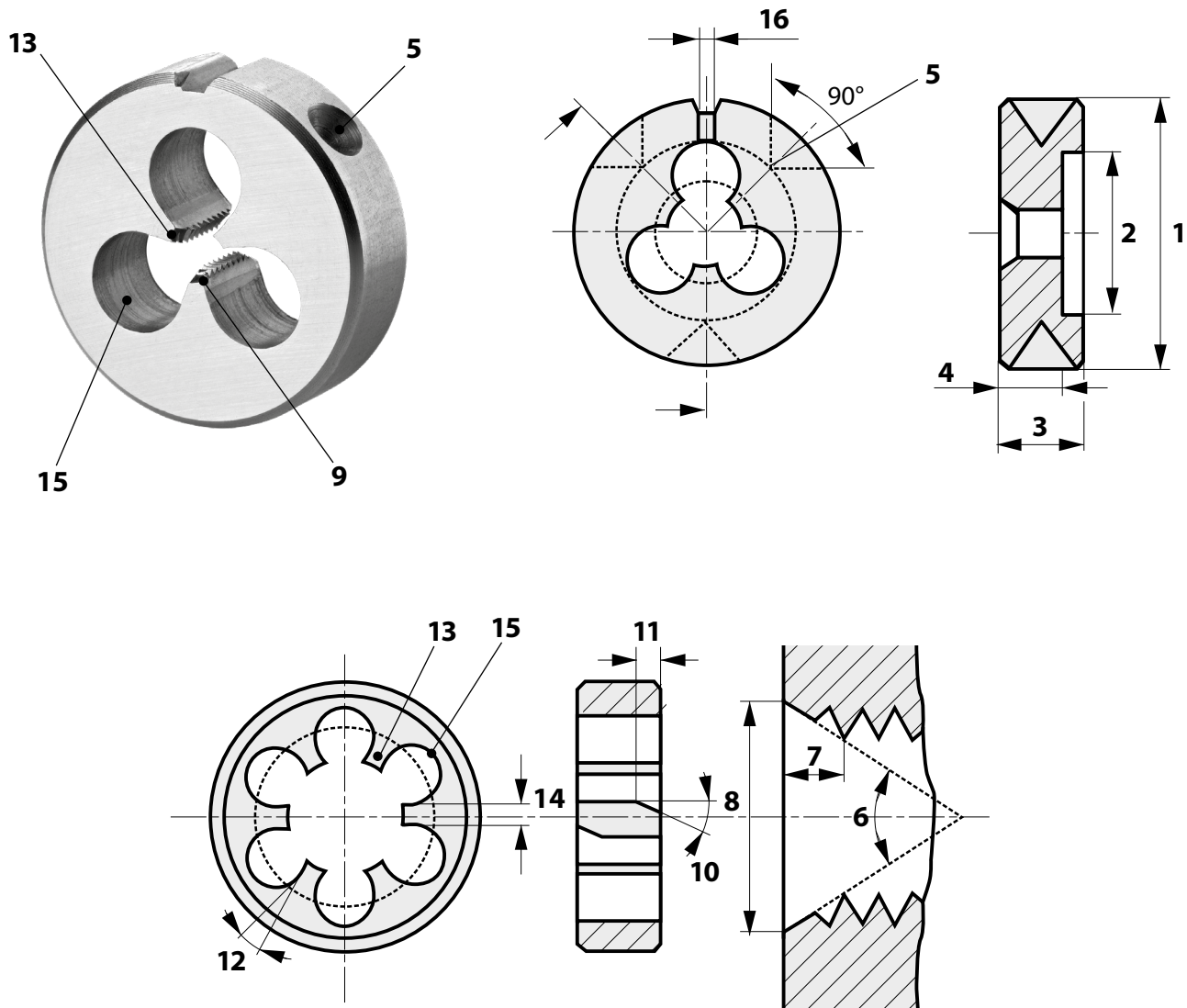
G	DIN 382	Class A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Eignung der Werkstoffmaterialgruppe und Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	DRVS (mm)	OAL (mm)
F2721/8	1/8	28	9.730	27.00	11.0
F2721/4	1/4	19	13.160	36.00	10.0
F2723/8	3/8	19	16.660	41.00	14.0
F2721/2	1/2	14	20.960	41.00	14.0
F2723/4	3/4	14	26.440	60.00	18.0
F2721	1"	11	33.250	60.00	18.0
F2721.1/4	1.1/4	11	41.910	70.00	20.0
F2721.1/2	1.1/2	11	47.800	85.00	22.0

Nomenklatur



1	Außendurchmesser
2	Aussparungsdurchmesser
3	Dicke
4	Gewindelänge
5	Konische Bohrung für Halteschraube
6	Fasenwinkel
7	Fasenlänge
8	Fasendurchmesser

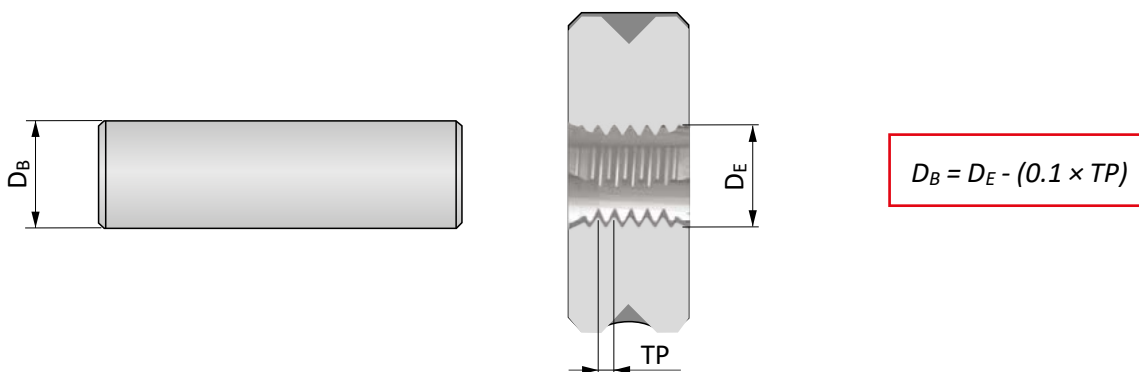
9	Schälanschnitt
10	Spiralwinkel
11	Spirallänge
12	Spanwinkel
13	Schneidkantenrücken
14	Breite des Schneidkantenrückens
15	Spanloch
16	Justierspalt

Technische Tipps zum Gewindeschneiden mit Schneideisen

1. Ende der Stange vor dem Ansetzen des Schneideisens oder der Schneidbacke in einem Winkel von 45 Grad anfasen, um eine plötzliche Belastung der Vorderkanten zu vermeiden. Das Schneideisen oder die Gewindeschneidbacke muss unbedingt rechtwinklig zur Schraube zugeführt werden.
2. Bei Reduzierung der Stange große Toleranzen im Zusammenhang mit dem Spitzendurchmesser der Schraube nutzen (siehe unten). Dadurch wird die Schnittkraft auf ein Minimum reduziert.
3. Schneideisen mit Schälanschnitt verwenden, da dadurch sichergestellt wird, dass die Späne vom Schneidbereich weg geleitet werden.
4. Sicherstellen, dass eine gute Versorgung des Schneidbereichs mit dem richtigen Schmiermittel gegeben ist.
5. Beim Einstellen von geteilten Schneideisen ein Aufdornen vermeiden, da dies zu Reibung führt. Geteilte Schneideisen können durch gleichmäßiges Drehen der Einstellschrauben um ca. 0,15 mm geschlossen werden. Druck auf nur eine Seite des Schneideisens kann zum Bruch führen.
6. In der Regel werden Gewindeschneidbacken zum Nachschneiden oder Reinigen von vorhandenen Gewinden von Hand verwendet. Sie sind in der Regel robuster gebaut und sollten nur in Ausnahmefällen zum Schneiden eines Gewindes aus dem Vollen verwendet werden.

Abmessungen vor Bearbeitung

Der Durchmesser des Schraubenrohlings muss kleiner sein als der maximale Außendurchmesser des Schraubengewindes.



Fehlerbeseitigung beim Gewindeschneiden mit Schneideisen

Problem	Ursache	Abhilfe
Über-/Untermaß	Ausrichtungsfehler.	Ausrichtung korrigieren. Auf Sauberkeit achten.
	Falsche Axialvorschubrate.	Sicherstellen, dass die Vorschubrate korrekt gesteuert wird.
Unzureichende Oberflächenbehandlung	Falscher Spanwinkel für den Werkstoff.	Alternative oder Spezialschneideisen verwenden.
	Falsches/fehlendes Schmiermittel.	Siehe Abschnitt zur Schmierung.
	Falsche Geschwindigkeit .	Empfehlungen im Katalog folgen.
	Zu großer Stangendurchmesser.	Auf passende Größe verringern.
	Stangenende nicht angefast.	Stangenende anfasen.
Ausbruch/Bruch	Falscher Schneideisentyp.	Empfehlungen im Katalog folgen.
	Zu hohe Drehzahl.	Empfehlungen im Katalog folgen.
	Zu großer Stangendurchmesser.	Auf passende Größe verringern.
	Stangenende nicht angefast.	Stangenende anfasen.
	Ausrichtungsfehler.	Ausrichtung korrigieren. Auf Sauberkeit achten.
Schnelle Abnutzung	Falsches/fehlendes Schmiermittel.	Siehe Abschnitt zur Schmierung.
	Zu hohe Drehzahl.	Empfehlungen im Katalog folgen.
Aufbauschneidenbildung	Falsches/fehlendes Schmiermittel.	Siehe Abschnitt zur Schmierung.
	Zu großer Stangendurchmesser.	Auf passende Größe verringern.
	Zu niedrige Geschwindigkeit.	Empfehlungen im Katalog folgen.

SCHNEIDÖLE





GEWINDESCHNEIDEN – INHALTSVERZEICHNIS

6		WMG & ISO 13399
12		ANWEISUNGEN
15	GEWINDEBOHRER	VHM-GEWINDEBOHRER
25		MATERIALSPEZIFISCHE SHARK-GEWINDEBOHRER
62		HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER
216		TECHNISCHE INFORMATIONEN
218		GEWINDEFÄHRER
238		SCHNEIDEISEN
270		SCHNEIDÖLE
274		ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN



M200-1



M200 Nr. 1 Blau, Schneidöl für hochfeste Stähle

Ein Hochleistungsschneidöl für schwierige Anwendungen wie Gewindeschneiden, Räumen, Bohren mit der Hand oder mit Säulenbohrmaschinen. Für längere Standzeiten und verbesserte Oberflächen. Erste Wahl für hochfesten Stahl, Edelstahl und Superlegierungen.

Product	Nr.
M2000.25NR.1BLUE	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.1BLUE	1 Ltr.
M2005.0NR.1BLUE	5 Ltr.
M20020.0NR.1BLUE	20 Ltr.

M200-2



M200 Nr. 2 Rot, Schneidöl für Nichteisenmetalle

Ein reines Öl für Bearbeitungsvorgänge, bei den gängigsten spanabhebenden Verfahren in Aluminium und seinen Legierungen. Zur Schmierung, Kühlung und zur Förderung einer langen Standzeit sowie Gewährleistung einer hervorragenden Oberflächengüte. Geringe Umweltbelastung durch hervorragende Anti-Nebel-Eigenschaften, hohe Oxidationsstabilität und geringe Gerüche.

Product	Nr.
M2000.25NR.2RED	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.2RED	1 Ltr.
M2005.0NR.2RED	5 Ltr.



M200-3



M200 Nr. 3 Grün, Schneidöl für die Allg. Bearbeitung

Ein Hochleistungsschneidöl mit Hochdruckadditiven (EP) für eine längere Standzeit. Für allgemeine Schneid- oder Umformvorgänge wie Gewin-
deschneiden, Räumen und Bohren in Stahl oder Stahlguss und Edelstahl.

Product	Nr.
M2000.25NR.3GREEN	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.3GREEN	1 Ltr.
M2005.0NR.3GREEN	5 Ltr.



ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

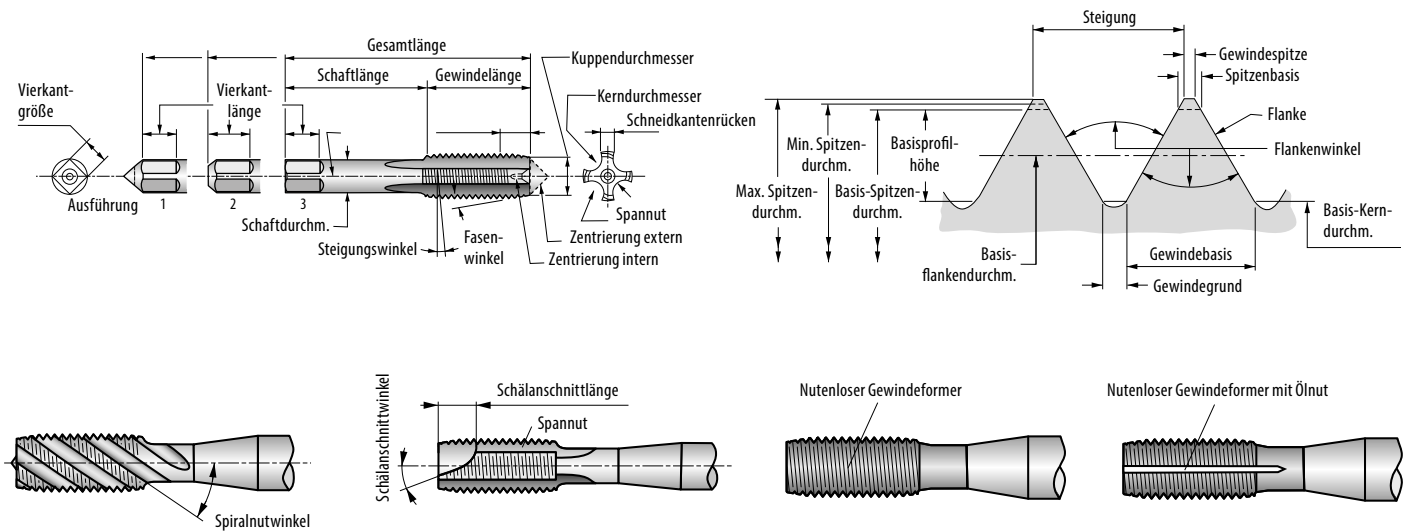




GEWINDESCHNEIDEN – INHALTSVERZEICHNIS

6		WMG & ISO 13399
8	GEWINDEBOHRER	ANWEISUNGEN
16		VHM-GEWINDEBOHRER
24		MATERIALSPEZIFISCHE SHARK-GEWINDEBOHRER
60		HSS-HAND- & -MASCHINEN-GEWINDEBOHRER
214		TECHNISCHE INFORMATIONEN
216		GEWINDEFÄHRER
236		SCHNEIDEISEN
268		SCHNEIDÖLE
272		ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

GEWINDESCHNEIDEN – ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN



Toleranz: Das zwischen Fügepartnern vorgesehene minimale Spiel oder maximale Übermaß.

Flankenwinkel: Der Winkel, der zwischen den Flanken eines Gewindes eingeschlossen ist, gemessen in einer axialen Ebene.

Verjüngung: Eine geringfügige Verjüngung des Gewindeteils des Gewindebohrers, wodurch der Flankendurchmesser in der Nähe des Schafts kleiner ist als an der Fase.

Basis: Die theoretische oder nominale Standardgröße, von der aus alle Abmaße abgeleitet werden.

Fase: Die verjüngten und hinterschliffenen Schneidzähne am vorderen Ende des Gewindeteils. Gängige Arten von Fasen sind ein langer Anschnitt über 8 bis 10 Teilungen, ein mittlerer Anschnitt über 3 bis 5 Teilungen und ein kurzer Anschnitt über 1 bis 2 Teilungen.

Spitze: Die Oberseite, an der die beiden Seiten oder Flanken eines Gewindes zusammentreffen.

Schneidfläche: Die Frontseite des Schneidkantenrückens.

Nut: Die Längskanäle an einem Gewindebohrer, mit denen Schneidkanten am Gewindeprofil erzeugt werden.

Hinterkante: Die Rückseite des Schneidkantenrückens.

Gewindehöhe: Im Profil der Abstand zwischen Spitze und Grund des Gewindes parallel zur Achse gemessen.

Spanfläche: Eine konkave Schneidfläche des Schneidkantenrückens. Diese kann für verschiedene Materialien und Bedingungen unterschiedlich sein.

Unterbrochenes Gewinde: Bei einem Gewindebohrer sind abwechselnd Zähne in der Gewindespirale entfernt; in der Regel auf Gewindebohrer mit einer ungeraden Anzahl von Nuten beschränkt.

Schneidkantenrücken: Einer der Abschnitte mit Gewinde zwischen den Nuten eines Gewindebohrers.

Gewindesteigung: Die Strecke, die ein Schraubengewinde in einer Umdrehung axial vorrückt.

Spitzendurchmesser: Der größte Durchmesser der Schraube oder Mutter an einem geraden Schraubengewinde.

Kerndurchmesser: Der kleinste Durchmesser der Schraube oder Mutter an einem geraden Schraubengewinde.

Kragen: Bei einigen Gewindebohrern der reduzierte Durchmesser zwischen dem Gewindeteil und dem Schaft.

Steigung: Der Abstand von einem Punkt auf einem Gewindegang zu einem entsprechenden Punkt auf dem nächsten Gewindegang, gemessen parallel zur Achse.

Flankendurchmesser: Bei einem geraden Schraubengewinde der Durchmesser eines imaginären Zylinders, bei dem die Breite des Gewindegangs und die Breite des Zwischenraums zwischen den Gewindegängen gleich ist.

Kuppendurchmesser: Der Durchmesser am vorderen Ende des angefasten Abschnitts.

Radial: Die gerade Fläche eines Schneidkantenrückens; die Ebene verläuft durch die Achse des Gewindebohrers.

Spanwinkel: Der Winkel der Schneidfläche des Schneidkantenrückens zu einer axialen Ebene, die die Schneidfläche am Spitzendurchmesser schneidet.

Hinterschnitt: Abtragung von Metall hinter der Schneidkante, um Spiel zwischen dem zu schneidenden Teil und einem Teil der Gewindefläche zu schaffen. Siehe auch „Verjüngung“.

Fasenhinterschnitt: Die allmählich verringerte Höhe des Schneidkantenrückens von der Schneidkante zur Hinterkante am abgechrägten Teil des Schneidkantenrückens, um Radialspiel für die Schneidkante zu schaffen.

Konzentrischer hinterschnitt: Radialer Hinterschnitt in der Gewindeform, beginnend an der Rückseite eines konzentrischen Randes.

Exzentrischer hinterschnitt: Radialer Hinterschnitt in der Gewindeform, beginnend an der Schneidkante und fortlaufend bis zur Hinterkante.

Grund: Die Grundfläche zwischen den Flanken zweier benachbarter Gewindegänge.

Gewindeflanke: Die Fläche des Gewindes zwischen Spitze und Grund.

Schaft: Der Teil des Gewindebohrers, über den dieser befestigt ist und angetrieben wird.

Schälanschnitt: Eine schräge Schneidkante, die in den Schneidkantenrücken geschliffen wird, um an den ersten Gewindegängen eine Scherschneidwirkung zu erzielen.

Vierkant: Das quadratische Ende des Gewindeschafts.

Gewinde: Die spiralförmig geformte Zahnung des Gewindebohrers, die das Gewinde in einer Gewindebohrung erzeugt.

Gewindesteigungswinkel: Der Winkel, den die Gewindespirale am Flankendurchmesser mit einer senkrecht zur Achse stehenden Ebene bildet.

Gewindegänge je Zoll: Die Anzahl der Gewindegänge pro Zoll.

GEWINDE: Eingängig: Ein Gewinde, bei dem die Steigung gleich der Teilung ist.

Zweigängig: Ein Gewinde, bei dem die Steigung dem Doppelten der Teilung entspricht.

Dreigängig: Ein Gewinde, bei dem die Steigung dem Dreifachen der Teilung entspricht.

GEWINDESCHNEIDEN – ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

Allgemeine Hinweise zum Gewindebohren

Der Erfolg jeder Gewindebohr-Operation hängt von einer Anzahl von Faktoren ab, welche alle die Qualität des fertigen Produktes beeinflussen.

1. Die korrekte Geometrie des Gewindebohrers aufgrund des zu bearbeitenden Materials und des Bohrungstyps (z. B. Durchgangs- oder Grundlochbohrung) aus der Materialklassifizierungstabelle wählen.
2. Das Werkzeug muss fest eingespannt sein – Rundlauffehler können zu einer schlechten Qualität des Gewindes und im schlimmsten Fall zu einem Bruch des Gewindebohrers führen.
3. Auswahl der korrekten Bohrergröße aus der entsprechenden Katalogseite. Materialverhärtungen des Bauteils sollten immer minimal gehalten werden.
4. Die korrekte Schnittgeschwindigkeit gemäß der Produktseite im Katalog wählen.
5. Das passende Kühlmittel für die Anwendung benutzen.
6. Bei NC-Anwendungen sollten die Vorschubwerte für das gewählte Programm korrekt sein. Beim Einsatz einer Gewindebohr-Vorrichtung sollte der Vorschub auf 95 % bis 97 % der Teilung gewählt werden, damit der Gewindebohrer ohne Druck ins Material läuft.
7. Den Gewindebohrer nach Möglichkeit in einem hochwertigen drehmomentbegrenzenden Gewindebohreraufsatz verwenden, der eine freie axiale Bewegung des Gewindebohrers gewährleistet und ihn rechtwinklig zur Bohrung präsentiert. Bei höherem Drehmoment schaltet die Kupplung ab (z. B. bei Berührung des Bohrungsgrundes).
8. Der Gewindebohrer sollte mit einem gleichmäßigen Vorschub in die Bohrung einlaufen, da ein ungleichmäßiger Vorschub zu einer „Gewindeflanken-Verschiebung“ führen kann.

Gewindebohrertoleranz und Toleranz bei Innengewinde (Mutter)

Toleranzklasse, Gewindebohrer			Toleranz, Innengewinde (Mutter)					Anwendung
ISO	DIN	ANSI BS						
ISO 1	4 H	3 B	4 H	5 H	–	–	–	Passung ohne Toleranz
ISO 2	6 H	2 B	4 G	5 G	6 H	–	–	Normale Passung
ISO 3	6 G	1 B	–	–	6 G	7 H	8 H	Passung mit großer Toleranz
–	7 G	–	–	–	–	7 G	8 G	Lose Passung für Nachbehandlung oder Beschichtung

GEWINDESCHNEIDEN – ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

Gewindebohrergeometrien & Anwendung

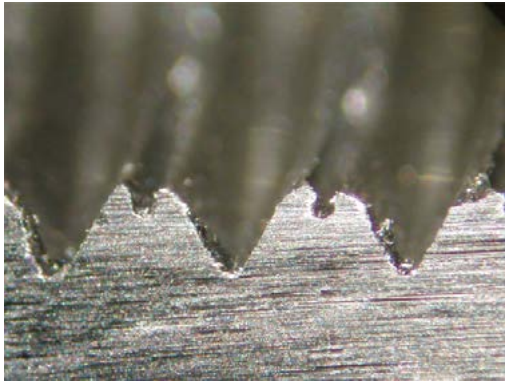
Beschreibung	Späne	Beschreibung	Späne
Gewindebohrer mit geraden Nuten Gewindebohrer mit geraden Nuten sind die am häufigsten verwendete Art von Gewindebohrern. Sie eignen sich für den Einsatz in den meisten Werkstoffen, vor allem kurzspanenden Stahl und Gusseisen, und bilden die Basis des Programms.		Gewindebohrer mit Nuten nur in der Fase Der Schneidteil des Gewindeschneiders wird wie bei einem Gewindebohrer mit Schälanschnitt durch einen Schälanschnitt gebildet, dessen Funktion es ist, die Späne vor die Schneidkanten zu treiben. Diese Konstruktion ist extrem steif, was gute Bearbeitungsergebnisse ermöglicht. Die kurze Länge des Schälanschnitts begrenzt jedoch ihre Anwendung auf eine Bohrungstiefe von weniger als ca. $1.5 \times \text{TDZ}$.	
Gewindebohrer mit unterbrochenem Gewinde Das unterbrochene Gewinde sorgt für weniger Reibung und damit für weniger Widerstand, was besonders beim Gewindeschneiden von elastischem und schwer zu bearbeitendem Material (z. B. Aluminium, Bronze) wichtig ist. Außerdem kann das Schmiermittel leichter bis zu den Schneidkanten vordringen und hilft so, das erzeugte Drehmoment zu minimieren.		Gewindebohrer mit Spiralnuten Gewindebohrer mit Spiralnuten sind vor allem für das Gewindeschneiden in Sacklöchern vorgesehen. Die Spiralnut transportiert die Späne von den Schneidkanten zurück aus der Bohrung heraus, wodurch eine Verdichtung von Spänen in den Nuten oder am Grund der Bohrung vermieden wird. Auf diese Weise wird die Gefahr eines Bohrerbruchs oder einer Gewindebeschädigung minimiert.	
Gewindebohrer mit Schälanschnitt Der Gewindebohrer hat eine gerade, relativ flache Nut. Der Schälanschnitt ist so konzipiert, dass er die Späne nach vorne treibt. Die relativ flachen Spannuten sorgen dafür, dass die Schnittfestigkeit maximiert wird. Sie sorgen auch dafür, dass das Schmiermittel die Schneidkanten erreicht. Diese Art von Gewindebohrer wird für Durchgangslöcher empfohlen.		Gewindeformer Gewindeformer unterscheiden sich von konventionellen Gewindebohrern darin, dass die Gewinde durch plastische Verformung des zu bearbeitenden Werkstoffs erzeugt werden. Das bedeutet, dass während des Prozesses keine Späne entstehen. Der Anwendungsbereich umfasst Materialien mit guter Verformbarkeit. Die Zugfestigkeit (R_m) sollte 1200 N/mm^2 nicht überschreiten und der Dehnungsfaktor (A_2) sollte nicht geringer als 10 % sein. Gewindeformer ohne Nuten sind für normale Bearbeitung sowie insbesondere für die Bearbeitung vertikaler Sacklöcher geeignet. Diese sind ebenfalls mit innerer Kühlmittelzufuhr lieferbar.	
Muttergewindebohrer Diese Gewindebohrer werden im Allgemeinen zum Gewindeschneiden von Muttern verwendet, können aber auch für tiefe Durchgangslöcher eingesetzt werden. Sie haben einen kleineren Schaftdurchmesser als der Nennwert und eine größere Gesamtlänge, da ihre Funktion darin besteht, mehrere Muttern in einem Arbeitsgang zu bearbeiten. Sie werden auf speziellen Maschinen eingesetzt, die für das Gewindeschneiden großer Mengen von Muttern ausgelegt sind. Sie können in Stahl und Edelstahl arbeiten. Der erste serielle Gewindebohrer hat eine sehr lange Fase, um die Schnittlast auf fast zwei Drittel der Gewindelänge zu verteilen.		Gewindebohrer mit Innenkühlung Die Leistung von Gewindebohrern mit durchgehenden Kühlmittelbohrungen ist höher als die der gleichen Gewindebohrer, die mit äußerer Schmierung verwendet werden. Diese Arten von Gewindebohrern ermöglichen einen besseren Spantransport, der von der eigentlichen Schneidzone weg transportiert wird. Der Verschleiß an der Schneidkante wird reduziert, da die Kühlwirkung auf die Schneidzone höher ist als die Wärmeentwicklung. Die Schmierung kann mit Öl, Emulsion oder Druckluft mit Ölnebel erfolgen. Es ist ein Arbeitsdruck von mindestens 15 bar erforderlich, aber auch mit Minimalschmierung können gute Ergebnisse erzielt werden.	

GEWINDESCHNEIDEN – ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

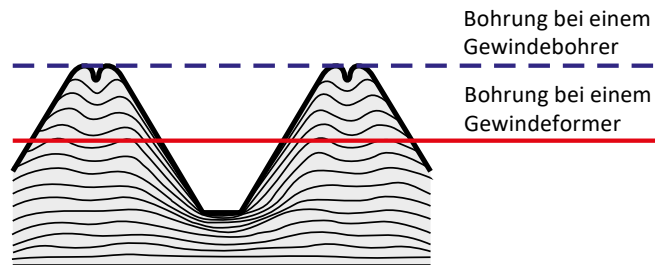
Materialfluss beim Gewindeformen

Die Kernlochgröße beim Gewindeformen hängt von dem zu bearbeitenden Werkstoff, den gewählten Arbeitsbedingungen und dem Zustand der verwendeten Ausrüstung ab. Wenn der Werkstoff am Gewindeeingang durch den Bohrer herausgedrückt wird und/oder die

Standzeit des Gewindebohrers zu kurz ist, sollte man einen geringfügig größeren Bohrungsdurchmesser wählen. Wenn dagegen das Gewindeprofil ungenügend geformt wird, sollte man einen geringfügig kleineren Bohrungsdurchmesser wählen.



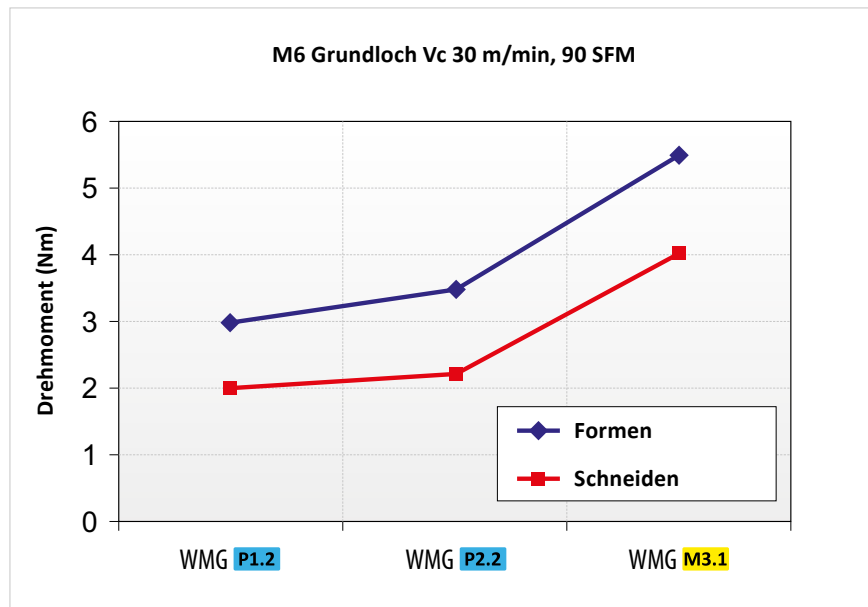
Querschnitt eines Gewindes, hergestellt mit einem Gewindeformer in C45-Stahl



Bohrung bei einem Gewindebohrer

Bohrung bei einem Gewindeformer

Gewindeformer benötigen im Vergleich zu einem zerspanenden Gewindebohrer gleicher Größe mehr Leistung an der Spindel, da sie ein höheres Drehmoment erzeugen.



Drehmomentvergleich zwischen Gewindebohrern und Gewindeformern in verschiedenen Werkstoffgruppen.



GEWINDESCHNEIDEN – ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

Fehlersuche beim Gewindebohren

Problem	Ursache	Abhilfe
Übermaß	Nicht korrekte Toleranz.	Gewindebohrer mit einer engeren Gewindetoleranz wählen.
	Nicht den korrekten Axialvorschub gewählt.	Vorschubrate um 5 – 10 % verringern oder Anpressdruck der Gewindeschneidvorrichtung überprüfen.
	Falscher Gewindebohrertyp für die Anwendung.	Einen geradegenuteten Gewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangsbohrung oder einen spiralgenuteten für Grundbohrungen benutzen. Eine Beschichtung am Werkzeug verhindert Aufbauschneidenbildung. Den Katalog oder den "Product Selector" für die entsprechende Werkzeugwahl nutzen.
	Gewindebohrer arbeitet nicht zentrisch.	Halterung des Gewindebohrers überprüfen und das Zentrum des Gewindebohrers über der Bohrung positionieren.
	Fehlende Schmierung.	Gute Schmierung zur Vermeidung von Aufbauschneidenbildung verwenden. Siehe Schmiermittel Abschnitt im Technischen Handbuch.
	Gewindebohrergeschwindigkeit zu gering.	Den Empfehlungen im Katalog oder "Product Selector" folgen.
Untermaß	Falscher Gewindebohrertyp für die Anwendung.	Einen geradegenuteten Gewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangsbohrungen oder einen spiralgenuteten für Grundbohrungen benutzen. Eine Beschichtung am Werkzeug verhindert Aufbauschneidenbildung. Gewindebohrer mit größerem Spiralwinkel verwenden. Den Katalog oder den "Product Selector" für die entsprechende Werkzeugwahl nutzen.
	Nicht korrekte Toleranz.	Ein Gewindebohrer in einem höheren Toleranz-Feld sollte gewählt werden, besonders bei Material mit einer geringen Übermaß Tendenz, wie Gusseisen, Rostfreier Stahl.
	Falsches oder fehlendes Schmiermittel.	Gute Schmierung zur Vermeidung von Spanblockade in der Bohrung verwenden. Siehe Schmiermittel Abschnitt im Technischen Handbuch.
	Gewindekernbohrung zu eng.	Bohrdurchmesser auf den maximalen Wert erhöhen. Mittels Kernlochtablette prüfen.
	Zu enges Gewinde nach dem Gewindebohrvorgang.	Den Empfehlungen für ein korrektes Werkzeug im Katalog oder "Product Selector" folgen
Ausbrüche am Werkzeug	Falscher Gewindebohrertyp für die Anwendung.	Einen Gewindebohrer mit geringerem Spanwinkel benutzen. Einen Gewindebohrer mit einem längeren Anschnitt benutzen. Einen Gewindebohrer mit Schälanschnitt für Durchgangsbohrungen und einen spiralgenuten für Sacklöcher benutzen, um Spanblockaden zu vermeiden. Den Katalog oder den "Product Selector" für eine korrekte Werkzeugalternative zu Rate ziehen.
	Falsches oder fehlendes Schmiermittel.	Gute Schmierung zur Vermeidung von Aufbauschneidenbildung verwenden. Siehe Schmiermittel Abschnitt im Technischen Handbuch.
	Gewindebohrer berühren den Bohrungsgrund.	Kernbohrungstiefe vergrößern oder Gewindebohrtiefe verringern
	Oberflächenverhärtung.	Geschwindigkeit verringern, beschichtetes Werkzeug benutzen, gutes Schmiermittel verwenden. Siehe Abschnitt zur Bearbeitung von rostfreiem Stahl im Technischen Handbuch.
	Spanblockade beim Reversieren.	Umschaltpunkt von Rechts- auf Linkslauf beachten.
	Anschnitt trifft auf Bohrungskante.	Axiale Position überprüfen und den Axialfehler verringern.
	Gewindekernbohrung zu eng.	Bohrdurchmesser auf den maximalen Wert erhöhen. Mittels Kernlochtablette prüfen.

GEWINDESCHNEIDEN – ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

Fehlersuche beim Gewindebohren

Problem	Ursache	Abhilfe
Gewindebohrer-Bruch	Zu starker Verschleiß des Gewindebohrers.	Neuen Gewindebohrer verwenden oder den alten nachschleifen.
	Fehlende Schmierung.	Gute Schmierung zur Vermeidung von Aufbauschneidenbildung und Spanblockierungen verwenden. Siehe Schmiermittel Abschnitt im Technischen Handbuch.
	Gewindebohrer berühren den Bohrungsgrund.	Kernloch-Tiefe vergrößern oder Gewindebohrtiefe verringern.
	Zu enges Gewinde nach dem Gewindebohrvorgang.	Schnittgeschwindigkeit verringern. Den Empfehlungen im Katalog oder "Product Selector" folgen.
	Oberflächenverhärtung.	Geschwindigkeit verringern, beschichtetes Werkzeug benutzen, gutes Schmiermittel verwenden. Siehe Abschnitt zur Bearbeitung von Rostfreien Stahl im Technischen Handbuch.
	Gewindekernloch zu eng.	Bohrdurchmesser auf den maximalen Wert erhöhen. Siehe Kernlochtabelle.
	Zu hohes Drehmoment.	Gewindeschneidvorrichtung mit einstellbarer Drehmoment-Kupplung verwenden.
	Materialverschluss nach dem Gewindebohren.	Den Empfehlungen für ein korrektes Werkzeug im Katalog oder "Product Selector" folgen.
Zu schneller Verschleiß	Falscher Gewindebohrertyp für die Anwendung.	Gewindebohrer mit geringerem Spanwinkel und/oder stärkerem Drall und/oder längerem Anschnitt verwenden. Möglichst beschichtetes Werkzeug benutzen. Den Empfehlungen für ein korrektes Werkzeug im Katalog oder "Product Selector" folgen.
	Fehlendes Schmiermittel.	Gutes Schmiermittel verwenden um Aufbauschneidenbildung und thermische Belastung der Schneiden zu vermeiden. Siehe Schmiermittel Abschnitt im Technischen Handbuch.
	Gewindebohrgeschwindigkeit zu hoch.	Schnittgeschwindigkeit verringern. Den Empfehlungen im Katalog oder "Product Selector" folgen.
Aufbauschneidenbildung	Falscher Gewindebohrertyp für die Anwendung.	Gewindebohrer mit geringerem Spanwinkel und/oder stärkerem Drall verwenden. Den Empfehlungen für ein korrektes Werkzeug im Katalog oder "Product Selector" folgen.
	Fehlendes Schmiermittel.	Ausreichende Schmierung verwenden um Aufbauschneiden zu vermeiden. Siehe Schmiermittel-Abschnitt im Technischen Handbuch.
	Oberflächenbehandlung ist nicht geeignet.	Gewindebohrer mit geeigneter Oberflächenbehandlung wählen..
	Gewindebohrgeschwindigkeit zu gering.	Folgen Sie den Empfehlungen des Katalogs oder "Product Selectors".



BEMERKUNGEN



BEMERKUNGEN



BEMERKUNGEN

SIMPLY RELIABLE

Der Fachmann erkennt die Qualität der Arbeit bereits bei der Betrachtung der Späne. Deshalb haben wir eine klare, schnörkellose Spanform als Logo gewählt. Dieser Span steht stellvertretend für die Spanformen, welche bei der Bearbeitung mit Einsatz unserer Produkte entstehen. Er spricht für sich und die hohe Zuverlässigkeit unserer Produkte.
Simply Reliable.

DORMER PRAMET

Austria

T: +31 10 2080 240
info.at@dormerpramet.com

Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01
info.be@dormerpramet.com

Brazil

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Canada

T: (888) 336 7637
En Français: (888) 368 8457
cs.canada@dormerpramet.com

China

T: +86 21 2416 0508
info.cn@dormerpramet.com

Croatia

T: +385 98 407 489
info.hr@dormerpramet.com

Czech Republic

T: +420 583 381 111
info.cz@dormerpramet.com

Denmark

T: 808 82106
info.se@dormerpramet.com

Finland

T: 0205 44 7003
info.fi@dormerpramet.com

France

T: +33 (0)2 47 62 57 01
info.fr@dormerpramet.com

Germany

T: +49 9131 933 08 70
info.de@dormerpramet.com

Hungary

T: +36-96 / 522-846
info.hu@dormerpramet.com

India

T: +91 11 4601 5686
info.in@dormerpramet.com

Italy

T: +39 02 30 70 54 44
info.it@dormerpramet.com

Kazakhstan

T: +7 771 305 11 45
info.kz@dormerpramet.com

Mexico

T: +52 (555) 7293981
cs.mexico@dormerpramet.com

Netherlands

T: +31 10 2080 240
info.nl@dormerpramet.com

Norway

T: 800 10 113
info.se@dormerpramet.com

Poland

T: +48 32 78-15-890
info.pl@dormerpramet.com

Portugal

T: +351 21 424 54 21
info.pt@dormerpramet.com

Romania

T: +4(0)730 015 885
info.ro@dormerpramet.com

Russia

T: +7 (495) 775 10 28
info.ru@dormerpramet.com

Slovakia

T: +421 (41) 764 54 60
info.sk@dormerpramet.com

Slovenia

T: +385 98 407 489
info.si@dormerpramet.com

Spain

T: +34 935717722
info.es@dormerpramet.com

Sweden

responsible for Iceland
T: +46 35 16 52 96
info.se@dormerpramet.com

Switzerland

T: +31 10 2080 240
info.ch@dormerpramet.com

Turkey

T: +90 533 212 45 47
info.tr@dormerpramet.com

Ukraine

T: +38 067 566 38 80
T: +38 067 566 81 51
info.ua@dormerpramet.com

United Kingdom

responsible for Ireland
T: 0870 850 4466
info.uk@dormerpramet.com

United States of America

T: (800) 877-3745
cs@dormerpramet.com

Other countries

South America

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Adria

T: +420 583 381 527
info.rcee@dormerpramet.com

Rest of the World

Dormer Pramet International UK
T: +44 1246 571338
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ
T: +420 583 381 520
info.int.cz@dormerpramet.com



881119

DP-CAT-THREADING-2021-DE

FOLLOW US...



www.dormerpramet.com



youtube.com/dormerpramet



facebook.com/dormerprametsocial



linkedin.com/company/dormerpramet



instagram.com/dormerprametsocial



twitter.com/dormerpramet