

Hochleistungs-Schneideisen

High Performance Thread Cutting Dies



Allgemeine Information

General Information

Sonder-Schneideisen Special Thread Cutting Dies	Seite/Page 80
Hartmetall-Schneideisen Carbide Thread Cutting Dies	Seite/Page 82
Schneideisen-Beschichtungen Coating for Thread Cutting Dies	Seite/Page 83
Technische Angaben Technical Information	Seite/Page 84
Außendurchmesser-Toleranzen für Bolzengewinde Blank diameter tolerances for external threads	Seite/Page 88
Schneideisenhalter Precision Die Stocks	Seite/Page 92

M Metr. ISO-Gewinde ISO metric thread	Seite/Page 94
--	---------------

MF Metr. ISO-Feingewinde ISO metric fine thread	Seite/Page 105
--	----------------

M keg. M taper Metr. kegeliges Außengewinde Metr. external taper thread	Seite/Page 114
---	----------------

G Whitworth-Rohrgewinde Whitworth pipe thread	Seite/Page 115
--	----------------

BSW Whitworth-Gewinde British Standard Whitworth thread	Seite/Page 119
--	----------------

BSF Whitworth-Feingewinde British Standard Whitworth fine thread	Seite/Page 121
---	----------------

DIN 477 Gewinde an Gasflaschenventilen Threads on gas cylinder valves	Seite/Page 123
--	----------------

R Kegeliges Whitworth-Rohrgewinde Tapered Whitworth pipe thread	Seite/Page 124
--	----------------

BA BA-Gewinde British Association Standard thread	Seite/Page 126
--	----------------

Pg Stahlpanzerrohr-Gewinde Steel conduit thread	Seite/Page 127
--	----------------

MF-EL Gewinde für Elektroinstallationsrohre Electrical conduit thread	Seite/Page 128
--	----------------

UNC UNC-Grobgewinde Unified national coarse thread	Seite/Page 129
---	----------------

UNF UNF-Feingewinde Unified national fine thread	Seite/Page 131
---	----------------

UNEF UNEF-Extra Feingewinde Unified national extra fine thread	Seite/Page 133
---	----------------

UN/UNS UN-Gewinde, UNS-Spezialgewinde Unified national thread, Unified national special thread	Seite/Page 134
---	----------------

NPSM NPSM-Amerikanisches Rohrgewinde National straight pipe thread for mechanical joints	Seite/Page 135
---	----------------

NPT NPT-Kegeliges Amerikanisches Rohrgewinde American Standard taper pipe thread	Seite/Page 136
---	----------------

NPTF NPTF-Kegeliges Amerikanisches Rohrgewinde American Standard taper pipe thread	Seite/Page 138
---	----------------

Tr Metr. ISO-Trapez-Gewinde ISO metric trapezoidal thread	Seite/Page 139
--	----------------

Rd Rundgewinde Knuckle thread	Seite/Page 140
--------------------------------------	----------------

Sonder-Schneideisen

Special Thread Cutting Dies

1+2 Sonder-Vorbau-Schneideisen zum Gewindeschneiden bei beschränkten Raumverhältnissen.
Werkzeug 1 ist für automatischen Werkzeugwechsel auf Bearbeitungszentren ausgelegt.

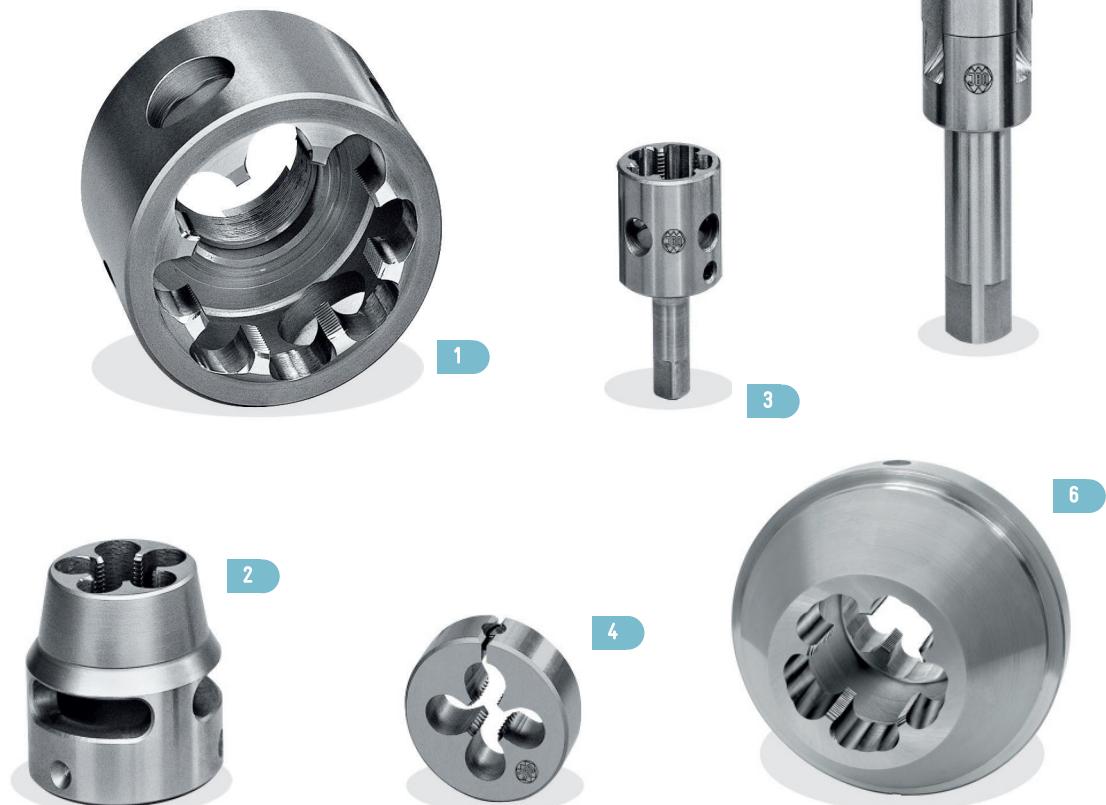
Special die with projecting nose for cutting threads in confined spaces. Die 1 is designed for automatic tool changing on machining centres.

3 Das Werkzeug dient zum Nachschneiden bzw. gangbar machen von ortsfesten Gewinden.
Die is used for recutting or cleaning threads where the threaded parts cannot be moved from their location.

4 Werkzeug, geschlitzt, mit radialer Stellschraube.
A split die with a radial adjusting screw.

5 Sonderschneideisen für Gewinde, die in Ausdrehungen oder Vertiefungen angeordnet sind.
Special dies are designed for cutting external threads inside bores or recesses.

6 Sonderschneideisen mit beidseitigem glockenartigem Vorbau. Die Fertigung beider Gewinde erfolgt gleichzeitig. Werkzeugaufnahme mittig.
Special die of bell form on both sides.
Cuts two threads simultaneously. Mid-mounted.



- 7** Gewinde-Entgratwerkzeug für Gewinde mit radialen Bohrungen, Nuten oder angefrästen Flächen. Erfahrungsgemäß fertigen wir für Bolzengewinde Toleranzfeld 6g diese Werkzeuge in Tol 4h.

The deburring tool is used on threads with cross drillings, slots or milled flats. Based on our experience, we make these tools to 4h tolerances for deburring external threads that have been produced to 6g tolerances.

- 8** Sonderschneideisen für Gewinde, die in Ausdrehungen oder Vertiefungen angeordnet sind.

Special dies are designed for cutting external threads inside bores or recesses.

- 9** Werkzeug, geschlitzt, mit tangentialer Stellschraube.

A split die with a tangential adjusting screw.



7

- 10** Sonder-Vorbauschneideisen zum Gewindeschneiden bei beschränkten Raumverhältnissen. Werkzeug 1 ist für automatischen Werkzeugwechsel auf Bearbeitungszentren ausgelegt.

Special die with projecting nose for cutting threads in confined spaces. Die 1 is designed for automatic tool changing on machining centres.

- 11** Elastikschniedeisen unbeschichtet und mit TiN-Beschichtung. Zur Aufnahme wird ein Spezial-Elastikschniedeisen-Halter verwendet. Das Schniedeisen ist verstellbar und schneidet mit wesentlich geringerem Drehmoment.

Elastic thread cutting die, uncoated or with TiN coating. For mounting in a dedicated die holder. The die is adjustable and cuts with appreciably less torque.

- 12** Sonderschneideisen – verstellbar mit tangentialer Stellschraube zum Nachschneiden oder für die Reparatur eines beschädigten Gewindes.

Special adjustable split die with tangential adjusting screw for recutting threads or repairing damaged threads.



11



8

9

10



12

Allgemeine Vorteile Präzisions-Schneideisen

General advantages precision thread cutting dies

- JBO ist Europas führender Gewindeschneideisen-Hersteller
 - Unübertroffenes Gewindeflanken- und Schneidkanten-Finish
 - Lager mit über 13.000 verschiedenen Abmessungen und Ausführungen von Gewinde-Ø 1-250 mm für alle Gewindearten
 - Wir liefern Schneideisen abgestimmt auf den zu schneidenden Werkstoff und Anwendungsfall in HSS, HSSE oder Hartmetall
-
- JBO is the leading European manufacturer of thread cutting dies
 - Unsurpassed surface finish of thread flanks and cutting edges
 - More than 13,000 sizes and types of dies kept in stock for all kinds of threads ranging from 1 to 250 mm diameter
 - We can supply HSS, HSSE or carbide thread cutting dies, matched to the particular workpiece material and application in each case

High-tech Schneideisen aus Hartmetall alternativ mit eingelöteten Schneidstegen

High-tech carbide thread cutting dies alternative carbide-tipped (brazed)

Die Werkzeuge sind erprobt für Schnittgeschwindigkeiten bis 100 m/min. Bei entsprechender Maschinenleistung machen wir gerne Versuche mit noch höheren Geschwindigkeiten. Die enormen Werkzeugstandzeiten und Geschwindigkeiten wurden bei Trockenbearbeitung erzielt. (Recycling-Vorteile!)

JBO-Schneideisen aus Hartmetall sind 15-30 mal länger im Einsatz als HSS-Schneideisen. Die Wirtschaftlichkeit ist daher hervorragend. Wir fertigen HM-Schneideisen in VHM-Ausführung oder mit eingelöteten HM-Schneidstegen ab Gewinde-Ø > ca. 16 mm und für Steigungen von 1 bis 2,5 mm bzw. 11 bis 24 Gang/Zoll in DIN EN Ausführung, Glockenform und Sonderbaumaße nach Kundenwunsch. G- und R-HM Schneideisen siehe auch auf den Seiten 115 und 124.

These dies have been tried and tested for cutting speeds up to 100 m/min. We will gladly carry out trials with still higher cutting speeds where machines have the requisite capability. The enormously greater tool lives and cutting speeds were achieved with dry machining, thereby facilitating the recycling of the chips produced.

JBO solid carbide thread cutting dies last 15 to 30 times longer than HSS dies. They are therefore outstandingly cost effective. We manufacture carbide thread cutting dies in solid carbide version or alternative carbide-tipped (brazed) for threads from approx. 16 mm dia. upwards and for pitches from 1 to 2.5 mm or 11 to 24 tpi to DIN EN specifications. Bell form type dies and special size dies to suit customer requirements can also be supplied. For carbide G and R series pipe thread dies see pages 115 and 124 of the catalogue.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| - Höhere Schnittgeschwindigkeit | - Higher cutting speed |
| - Vielfache Standzeit | - Die life increased considerably |
| - Reduzierte Werkzeugwechselkosten | - Reduced tool changing costs |
| - Geringe Maschinenstillstandskosten | - Less machine idle time |
| - Vorteile durch Trockenbearbeitung | - Advantage of dry machining |

JBO Hartmetall-Schneideisen reduzieren die Fertigungskosten von Gewinde-Teilen erheblich.

Beispiele aus der Armaturenindustrie:

Bearbeitung von Rotguss mit einem JBO-HM-Schneideisen G 3/4": 260.000 Teile (ein Werkzeug dreimal nachgeschliffen).

Mit einem M 22 x 1 HM-Schneideisen:

780.000 Teile (ein Werkzeug fünfmal nachgeschliffen).

JBO solid carbide dies cut the cost of producing threaded parts appreciably.

Examples of a gunmetal pipe fitting:

G 3/4" thread cut on 260 000 parts with a JBO HM die (re-ground three times). M 22 x 1 thread cut on 780 000 parts with a JBO carbide die (re-ground five times).

Vollhartmetall-Schneideisen
Solid carbide thread cutting die

Schneideisen mit eingelöteten
HM-Schneidstegen
Thread cutting die
with carbide-tipped (brazed)



Beschichtete HSS- und HSSE-Schneideisen für höhere Leistung und Oberflächengüte

Coated HSS and HSSE thread cutting dies for greater performance and surface finish

Wir empfehlen und liefern Ihnen Schneideisen
We recommend and supply dies

für Stahlbearbeitung
for machining steel

mit JB0coat-Beschichtung
with JB0coat coating



sehr gut geeignet
highly suitable

mit TiCN-Beschichtung
with TiCN coating



gut geeignet
well suitable

mit TiN-Beschichtung
with TiN coating



geeignet
suitable

Am Lager vorrätige VA (HSSE) und LL (Long Life) Schneideisen in nitrierter Ausführung können nur JB0coat beschichtet werden, nicht jedoch TiCN oder TiN!

Nitrided VA (HSSE) and LL (Long Life) dies supplied ex stock can only be coated with JB0coat and not with TiCN or TiN!

für Messingbearbeitung
for machining brass

mit CrN-Beschichtung
with CrN coating

Lieferzeit: Wenn die Schneideisen vorrätig sind, benötigen wir für eine zusätzliche Beschichtung ca. 1 bis 2 Wochen.

Delivery period: If the dies you require are in stock, we need about 1 to 2 weeks for applying the extra coating.

Zuschläge für das Beschriften von Schneideisen in EURO netto:
Surcharges for coating thread cutting dies, net price in EURO:

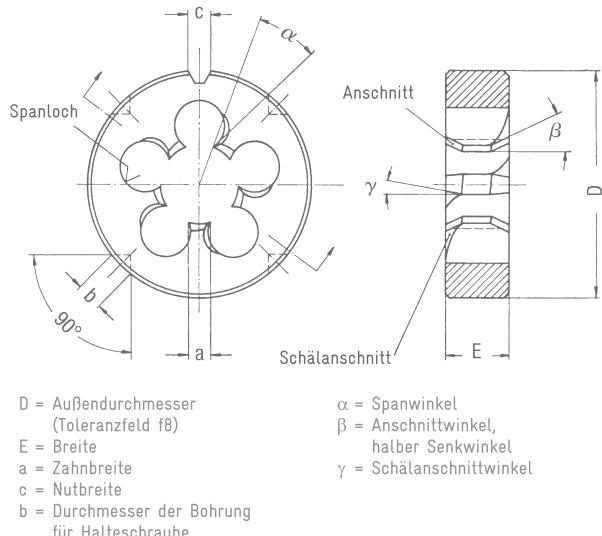
Ø D	TiCN, TiN, CrN	JB0coat
16	2,66	4,26
20	3,08	4,93
25	3,78	6,05
30	4,90	7,84
38	6,58	10,53
45	9,66	15,46
55	14,28	22,85
65	18,48	29,57
75	27,58	44,13
90	34,58	55,33

 Die Eignung der Beschichtung hängt bei allen Zerspanungsprozessen von vielen Faktoren ab.
Lassen Sie sich bei der Optimierung der Schneideergebnisse von unserer Anwendungstechnik beraten.

As with all metal cutting process, the suitability of any coating depends on many factors.
Here we invite you to consult the experts in our technical applications department on the optimization of your thread cutting operations.

Technische Angaben

Begriffe und Maßerklärungen



Schneideisen-Toleranzklassen

Wenn in der Bestellung keine Toleranzangaben gemacht werden, liefern wir Schneideisen für Metr. ISO-Gewinde Toleranz 6g ($P=0,25$ Tol. 6h), für Whitworth-Rohrgewinde Toleranzklasse A und für Unified National-Gewinde Toleranzklasse 2A. Außerdem fertigen wir Metr. ISO-Gewinde für die Toleranz 4h, 6h und 6e, Whitworth-Rohrgewinde für verschiedene Minusmaße und Unified National-Gewinde für die Toleranz 3A. Diese Toleranzfelder müssen jedoch in der Bestellung angegeben werden.

Man verwendet:
4h für Toleranzklasse „fein“ (Bolzen bleibt blank oder wird dünn phosphatiert);

6g über Gewinde-Ø 1,4
6h bis Gewinde-Ø 1,4
für Toleranzklasse „mittel“ (Bolzen bleibt blank, wird phosphatiert oder nur mit einer dünnen galvanischen Schutzschicht versehen);

6e für Toleranzklasse „mittel“ (Bolzen wird mit einer dicken galvanischen Schutzschicht versehen). Schneideisen 6e schneiden ca. 0,03 mm kleiner als 6g.

Weitere Gewinde-Toleranzen auf Anfrage.

Werkstückvorbereitung

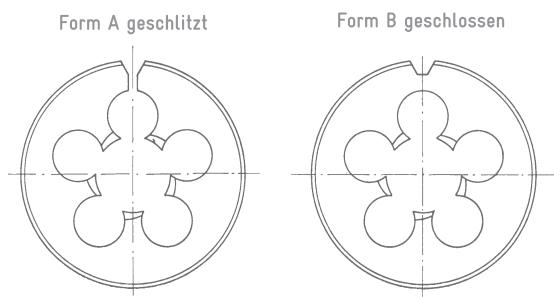
Das zu schneidende Werkstück wird mit einer zentralen Fase versehen. Man erreicht dadurch ein leichtes Anschneiden und bekommt zentrische Gewinde. Der Bolzendurchmesser muss ein Untermaß gegenüber dem Nenndurchmesser des zu schneidenden Gewindes haben (siehe Richtwert-Tabellen Seite 88 bis 91), Kaltschweißungen im Schneideisen-Gewinde-Außendurchmesser und ein Ausreißen der Gewindegänge können dadurch vermieden werden. Wird der Gewindeauslauf am Bolzen mit einem Einstich versehen, so verhindert man ein Ausbrechen der Schneideisen beim Rücklauf.

Anschnitt

Standard-Anschnitt:
Die Anschnittlänge ist in den Preistabellen angegeben.

70° (kurzer Anschnitt):
Sollen Gewinde dicht an einen Bund geschnitten werden, liefern wir mit einer Anschnittlänge von ca. 1,25 Steigung $\approx 70^\circ$ Senkinkel. Ein kurzer Anschnitt kann vom Kunden nicht durch Planschleifen erzielt werden, da der notwendige Anschnitt-Ø dann zu klein ist und das Schneideisen nicht mehr richtig schneidet.

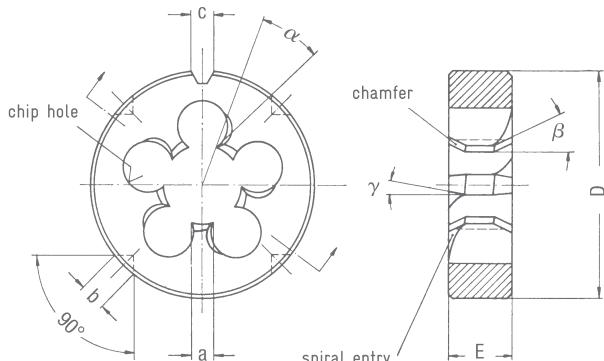
Ausführung



Unsere Schneideisen liefern wir, wenn in der Bestellung keine Angaben enthalten sind, in Form B

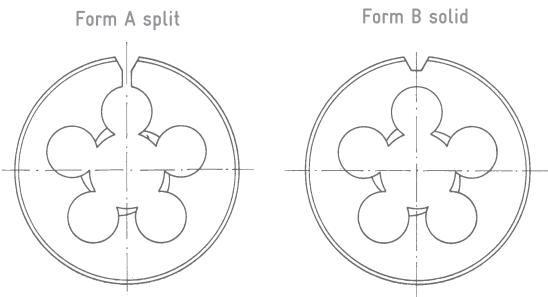
Technical information

Die nomenclature



D = outside diameter
(tolerance zone f8)
E = thickness
a = width of tooth
c = width of notch
b = diameter of hole for
fixing screw

Specification



We supply our thread cutting dies in form B unless otherwise specified on the order

Cutting dies tolerance classes

If no tolerances are specified in the order, then we supply dies for ISO metric threads to satisfy class 6g tolerances ($P=0,25$ tol. 6h), dies for Whitworth pipe thread to satisfy class A tolerances and for dies for Unified National thread to satisfy class 2A tolerances. We also manufacture dies for ISO metric thread to satisfy 4h, 6h and 6e tolerances, dies for various undersize Whitworth pipe thread and dies for unified national thread to satisfy class 3A tolerances. These tolerances zones, however, must be specified in the purchase order.

The following applies:
4h for "fine" class tolerances (bolt remains uncoated or is thinly phosphated);

6g for threads over 1.4 mm dia.
6h for threads up to 1.4 mm dia.
for "medium" class tolerances (thread stays uncoated, is phosphated or is only thinly electro-plated);

6e for "medium" class tolerances (thread is heavily electro-plated).

6e dies cut threads approx. 0.03 mm smaller than 6g dies.

Dies to suit threads with other tolerances are available on request.

Preparation of workpiece

A chamfer has to be machined concentrically on the workpiece on which the thread is to be cut. Easy starting of the thread and a concentric thread are thereby achieved. The workpiece diameter must be less than the nominal diameter (see guide lines in tables on pages 88 to 91), so as to avoid cold welding in the die at the thread major diameter and tearing of the threads. Chipping of the die on reversal is avoided, if there is an undercut at the runout of the thread.

Chamfer

Standard chamfer:
The length of chamfer is given in the price tables.

70° (short chamfer):
Where threads have to be cut close to a shoulder, we supply dies with a chamfer length of approx. 1.25 pitch \approx 70° chamfer angle. Customers cannot shorten the chamfer by surface grinding, as this results in a chamfer diameter that is too small, so that the die then no longer cuts properly.

Technische Angaben

Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit, Kühl-Schmiermittel und Spanwinkel.

Angaben über zu verwendende Schneideisen.

Zu bearbeitende Werkstoffe	Schnittgeschwindigkeit Richtwerte in m/min	Kühl-Schmiermittel	Spanwinkel	zu verwendende Schneideisen
Allgem. Baustähle	St 37-2, St 50-2 usw.	8-12	Schneidöl	17-22° (HSS)
Automatenstähle	9 S Mn 28, 9 S MnPb 28 usw.	10-14	Schneidöl	17-22° (HSS)
Einsatzstähle	C 15, Ck 15, 16MnCr5 usw.	6-10	Schneidöl, Spez. Schneidöl	17-22° HSS besch, VA, VA besch, LL, LL besch, (HSS-nitr.)
Vergütungsstähle	C 35 Pb, C 45 usw.	5- 8	Schneidöl, Spez. Schneidöl	13-18° HSS besch, VA, VA besch, LL, LL besch, (HSS-nitr.)
Rost- u. säurebeständige Stähle	X 12 CrMoS 17, X 12 CrNiS 188 usw.	4- 6	Spezial-Schneidöl	13-18° HSS besch, VA, VA besch, LL, LL besch, (HSS-nitr.)
Grauguß	GG 15, GG25	5- 8	Schneidöl, Petroleum	8-12° GG-HSS-nitr.
Messing kurzspan. Ms 58	CuZn 39 Pb 2, CuZn 40 Pb2	20-30	Schneidöl	3- 7° MS, MS besch.
Messing langspan. Ms 60	CuZn 20, CuZn 37	12-18	Schneidöl	10-15° MS
Bronze	CuSn 8	5- 8	Schneidöl, Emulsion	8-12° BZ
Rotguß	G-CuSn 5 Zn Pb	7-11	Schneidöl, Emulsion	8-12° RG-HSS-nitr.
Kupfer	E-Cu 57, SF-Cu	11-15	Schneidöl, Emulsion	23-28° CU
Alu-Leg. langspanend	AlCuMg 1, AlMg 3 Si	15-25	Spez. Schneidöl, Petroleum	23-29° ALU
Alu-Leg. kurzspanend	GD-AlSi 8 Cu 3, GD AlSi 12	8-12	Spez. Schneidöl, Petroleum	13-18° VA
Reintitan	ASTMS 67, Härtegrad 2	5- 8	Spezial-Schneidöl	19-24° VA, VA besch, LL, LL besch.

Schälanschnitt

Der Schälanschnitt bewirkt ein freies Abfließen der Späne nach vorne und eine Verringerung des Schnittmomentes. Spänestauungen in den Spanlöchern werden dadurch vermieden.

Das Ergebnis ist eine verbesserte Oberflächengüte bei den geschnittenen Gewinden und höhere Standzeit des Werkzeuges.

Schneideisen, die auf Maschinen eingesetzt werden, müssen deshalb mit Schälanschnitt bestellt werden. HSS-Schneideisen sind ab Gew.-Ø 3 mm mit Schälanschnitt lieferbar. Alle VA und LL werden ab Gew.-Ø 2 mm mit Schälanschnitt geliefert.

GH-Schneideisen

Gewindegeschliffene Schneideisen (mit Gewindehinterschliff) können ein Mehrfaches der Standzeit normaler Schneideisen erreichen. Das Schneidmoment ist kleiner und die Neigung zu Kaltschweißungen gering. Wir fertigen diese Ausführung > Gewinde-Ø ca. 16 mm. Preise auf Anfrage.

Technical information

Guide lines for cutting speeds, cutting fluids and rake angles.

Die designations.

Material machined	Cutting speed guide lines m/min	Cutting fluid	Rake angle	Die designations
General engineering steels	St 37-2, St 50-2 etc.	8-12	Cutting oil	17-22° (HSS)
Free-cutting steels	9 S Mn 28, 9 S MnPb 28 etc.	10-14	Cutting oil	17-22° (HSS)
Case hardening steels	C 15, Ck 15, 16MnCr5 etc.	6-10	Cutting oil, spec. cutting oil	17-22° HSS coated, VA, VA coated, LL, LL coated, (HSS-nitr.)
Heat-treatable steels	C 35 Pb, C 45 etc.	5- 8	Cutting oil, spec. cutting oil	13-18° HSS coated, VA, VA coated, LL, LL coated, (HSS-nitr.)
Stainless steels	X 12 CrMoS 17, X 12 CrNiS 188 etc.	4- 6	Special cutting oil	13-18° HSS coated, VA, VA coated, LL, LL coated, (HSS-nitr.)
Grey cast iron	GG 15, GG 25	5- 8	Cutting oil, paraffin	8-12° GG-HSS-nitr.
Brass giving short chips	CuZn 39 Pb 2, CuZn 40 Pb2	20-30	Cutting oil	3- 7° MS, MS coated
Brass giving long chips	CuZn 20, CuZn 37	12-18	Cutting oil	10-15° MS
Bronze	CuSn 8	5- 8	Cutting oil, soluble oil	8-12° BZ
Gun metal	G-CuSn 5 Zn Pb	7-11	Cutting oil, soluble oil	8-12° RG-HSS-nitr.
Copper	E-Cu 57, SF-Cu	11-15	Cutting oil, soluble oil	23-28° CU
Al. alloys giving long chips	AlCuMg 1, AlMg 3 Si	15-25	Special cutting oil, paraffin	23-28° ALU
Al. alloys giving short chips	GD-ALSi 8 Cu 3, GD ALSi 12	8-12	Special cutting oil, paraffin	13-18° VA
Pure titanium	ASTMS 67, hardness grade 2	5- 8	Special cutting oil	19-24° VA, VA coated, LL, LL coated

Spiral entry

A spiral entry results in a free flow of chips ahead of the die and a reduction in the cutting torque. Blocking of the clearance holes by chips is avoided.

This results in an improved surface finish on the cut threads and a longer die life. Hence dies for machine use must be ordered with spiral entry.

HSS dies can be supplied with spiral entry for threads of 3 mm dia. and above. All VA and LL dies for threads of 2 mm dia. and above are supplied with spiral entry.

GH dies

These are dies with ground threads that have been relieved. Die life can thereby be extended severalfold. The cutting torque is reduced and there is less proneness to cold welding. We make such dies for thread diameters from 16 mm upwards. Price on request.



Außendurchmesser-Toleranzen für Bolzengewinde

Richtwerte für die Bolzenvorbereitung
und das Gewindeschneiden

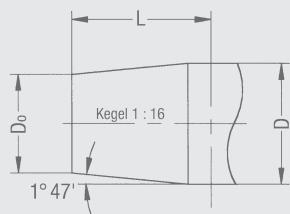
Blank diameter tolerances for external threads
Guide lines for blank preparation and thread cutting

Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228, Toleranzfeld A Whitworth pipe thread DIN ISO 228, tolerance class A

Gewinde Thread	Gg/1" tpi	Kleinstdmaß Min. dia.	Größtdmaß Max. dia.	Dreh-Ø Richtwert Turning dia. target val. [mm]
		[mm]	[mm]	
G 1/16"	28	7,509	7,723	7,62
G 1/8"	28	9,514	9,728	9,62
G 1/4"	19	12,907	13,157	13,03
G 3/8"	19	16,412	16,662	16,54
G 1/2"	14	20,671	20,955	20,81
G 5/8"	14	22,627	22,911	22,77
G 3/4"	14	26,157	26,441	26,30
G 7/8"	14	29,917	30,201	30,06
G 1"	11	32,889	33,249	33,07
G 1 1/8"	11	37,537	37,897	37,72
G 1 1/4"	11	41,550	41,910	41,73
G 1 3/8"	11	43,960	44,320	44,14
G 1 1/2"	11	47,443	47,803	47,62
G 1 3/4"	11	53,386	53,746	53,57
G 2"	11	59,254	59,614	59,43
G 2 1/4"	11	65,276	65,710	65,49
G 2 1/2"	11	74,750	75,184	74,97
G 2 3/4"	11	81,100	81,534	81,32
G 3"	11	87,450	87,884	87,67
G 3 1/2"	11	99,896	100,330	100,11
G 4"	11	112,596	113,030	112,81

Kegeliges Whitworth Rohrgewinde, Kegel 1:16 Tapered Whitworth pipe thread, taper 1:16

Gewinde Thread	Gg/1" tpi	Do Kleinstdmaß Min. Do	Do Größtdmaß Max. Do	Do Dreh-Ø Richtwert Target Do turning dia. targ. val. [mm]	L Richtwert target value
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
R 1/8"	28	9,422	9,534	9,48	8,2
R 1/4"	19	12,700	12,863	12,78	12,1
R 3/8"	19	16,181	16,343	16,26	12,5
R 1/2"	14	20,330	20,555	20,44	16,4
R 3/4"	14	25,735	25,960	25,85	17,7
R 1"	11	32,455	32,743	32,60	20,9
R 1 1/4"	11	40,973	41,260	41,12	23,2
R 1 1/2"	11	46,866	47,153	47,01	23,2
R 2"	11	58,477	58,764	58,62	27,5



Schneideisen-Endlage (JBO-Schneideisen)
Final die position (JBO-dies)

UNC- und UNF-Außendurchmesser-Toleranzen für Bolzengewinde

Richtwerte für die Bolzenvorbereitung
und das Gewindeschneiden

Toleranzfeld 2A

(Auszug aus ANSI B 1.1)

UNC and UNF blank diameter tolerances for external threads

Guide lines for blank preparation and thread cutting

Tolerance class 2A

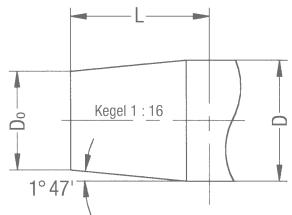
(excerpt from ANSI B 1.1)

Gewinde Thread	UNC				UNF			
	Gg/1" tpi	Kleinstmaß Min. dia. [mm]	Größtmaß Max. dia. [mm]	Dreh-Ø Richtwert Turning dia. target val. [mm]	Gg/1" tpi	Kleinstmaß Min. dia. [mm]	Größtmaß Max. dia. [mm]	Dreh-Ø Richtwert Turning dia. target val. [mm]
Nr. 0					80	1,430	1,511	1,47
Nr. 1	64	1,742	1,839	1,79	72	1,750	1,839	1,79
Nr. 2	56	2,065	2,169	2,12	64	2,072	2,169	2,12
Nr. 3	48	2,383	2,497	2,44	56	2,393	2,497	2,44
Nr. 4	40	2,695	2,825	2,76	48	2,713	2,827	2,77
Nr. 5	40	3,025	3,155	3,09	44	3,035	3,157	3,10
Nr. 6	32	3,333	3,485	3,41	40	3,355	3,485	3,42
Nr. 8	32	3,991	4,143	4,07	36	4,006	4,146	4,08
Nr. 10	24	4,618	4,801	4,71	32	4,651	4,803	4,73
Nr. 12	24	5,278	5,461	5,37	28	5,296	5,461	5,38
1/4"	20	6,116	6,322	6,22	28	6,160	6,325	6,24
5/16"	18	7,687	7,908	7,80	24	7,727	7,910	7,82
3/8"	16	9,253	9,492	9,37	24	9,314	9,497	9,41
7/16"	14	10,814	11,076	10,95	20	10,873	11,079	10,98
1/2"	13	12,385	12,662	12,52	20	12,461	12,667	12,56
9/16"	12	13,957	14,247	14,10	18	14,031	14,252	14,14
5/8"	11	15,527	15,834	15,68	18	15,618	15,839	15,73
3/4"	10	18,676	19,004	18,84	16	18,773	19,012	18,89
7/8"	9	21,824	22,177	22,00	14	21,922	22,184	22,05
1"	8	24,968	25,349	25,16	12	25,064	25,354	25,21
1 1/8"	7	28,102	28,519	28,31	12	28,239	28,529	28,38
1 1/4"	7	31,277	31,694	31,49	12	31,414	31,704	31,56

NPT und NPTF Außendurchmesser-Toleranzen für Bolzengewinde

Richtwerte für die Bolzenvorbereitung und
das Gewindeschneiden

Blank diameter tolerances for external threads
Guide lines for blank preparation and thread cutting



Schneideisen-Endlage (JBO-Schneideisen)
Final die position (JBO-dies)

Gewinde Thread	Gg/1" tpi	NPT					NPTF				
		Do Kleinstmaß Min. Do	Do Größtmaß Max. Do	Do Dreh-Ø Richtwert Target Do turning dia. targ. val. [mm]	L Richtwert target value		Do Kleinstmaß Min. Do	Do Größtmaß Max. Do	Do Dreh-Ø Richtwert Target Do turning dia. targ. val. [mm]	L Richtwert target value	
		[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
1/16"	27	7,521	7,643	7,58	8,4		7,525	7,617	7,57	8,4	
1/8"	27	9,866	9,988	9,93	8,5		9,870	9,962	9,92	8,5	
1/4"	18	13,099	13,255	13,18	12,7		13,129	13,215	13,17	12,7	
3/8"	18	16,518	16,674	16,60	12,9		16,548	16,634	16,59	12,9	
1/2"	14	20,551	20,713	20,63	16,8		20,617	20,703	20,66	16,8	
3/4"	14	25,866	26,028	25,95	17,1		25,932	26,018	25,98	17,1	
1"	11 1/2	32,419	32,591	32,51	21,3		32,475	32,561	32,52	21,3	
1 1/4"	11 1/2	41,144	41,316	41,23	21,9		41,200	41,286	41,24	21,9	
1 1/2"	11 1/2	47,214	47,386	47,30	22,3		47,270	47,356	47,31	22,3	
2"	11 1/2	59,226	59,398	59,31	23,1		59,282	59,368	59,33	23,1	

Schneideisenhalter DIN EN 22568

für geschlitzte und geschlossene Schneideisen
nach DIN EN 22568/24231/24230 und DIN 40434
Ausführung: Arme ausschraubbar

Precision die stocks DIN EN 22568

for split and solid dies acc.
DIN EN 22568/24231/24230 and DIN 40434
Specification: screw-in arms



ORDER-CODE → Halter					
Größe dimension ↓	Ganze Länge overall length [mm]	für Schneideisen Abmessungen for thread sizes			Stückpreis price
16 x 5	160	bis/till M 2,6	M 2,6 x 0,25	3/32"	750049 7,70
20 x 5	200	bis/till M 4	M 6 x 0,5	5/32"	750053 9,20
20 x 7	200	bis/till M 6	M 6 x 0,75	1/4"	750054 9,20
25 x 9	224	bis/till M 9	M 9 x 1	5/16"	750055 11,50
30 x 11	280	bis/till M 11	M 11 x 1	7/16", G 1/8"	750056 13,10
38 x 10	315	bis/till	M 15 x 1,5	G 1/4"	750057 16,40
38 x 14	315	bis/till M 14		9/16"	750058 16,40
45 x 14	450	bis/till	M 20 x 2	G 1/2"	750059 22,70
45 x 18	450	bis/till M 20		13/16"	750060 22,70
55 x 16	560	bis/till	M 26 x 2	G 3/4"	750061 34,00
55 x 22	560	bis/till M 24		1"	750062 34,00
65 x 18	630	bis/till	M 36 x 2	G 1"	750063 43,30
65 x 25	630	bis/till M 36	M 36 x 3	1 3/8"	750064 43,30
75 x 20	680	bis/till	M 42 x 3	G 1 1/4"	750065 81,00
75 x 30	680	bis/till M 42		1 5/8"	750066 89,00
90 x 22	820	bis/till	M 52 x 3	G 1 3/4"	750067 108,00
90 x 36	820	bis/till M 52		2"	750068 119,00
105 x 22	910	bis/till	M 68 x 3	G 2 1/4"	750041 197,00
105 x 36	910	bis/till M 68		2 1/2"	750042 ○
120 x 22	920	bis/till	M 76 x 3	G 2 3/4"	750043 226,00
120 x 36	920	bis/till	M 76 x 6	3"	750044 ○
130 x 25	930	bis/till	M 85 x 3	G 3"	750045 250,00
130 x 36	930				750076 ○
140 x 25	940				750046 ○
150 x 25	950				750048 ○
160 x 25	960				750050 ○
170 x 25	970				750051 ○
180 x 25	980				750052 ○
190 x 25	990				750069 ○

○ = am Lager, Preis auf Anfrage
Preise für größere Halter auf Anfrage

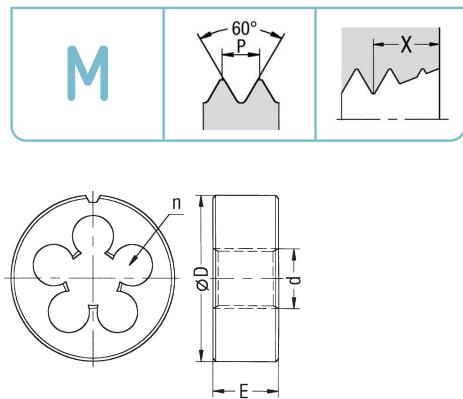
○ = in stock, price on request
Prices for larger die stocks on request



Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Precision thread cutting dies
DIN EN 22568
ISO metric thread DIN 13



ORDER-CODE → RU →				MS	VA	6e-VA	LL (Long Life)
d ↓	P mm	Ø D x E mm	n	HSS 6g Messing gel. Schäl. ab M 3 brass lapped, spiral entry M 3 and above $x = 1.25 \cdot P$	HSSE 6g Schäl., geläppt spiral entry, lapped $\geq M 3$ nitr.	HSSE 6e Schäl., geläppt, nitr. spiral entry, lapped, nitrided $x = 2 \cdot P$	HSSE 6g Schäl., geläppt, nitr. spiral entry, lapped, nitrided $x = 2.25 \cdot P$
M 1	0,25	16 x 5	3		Art.-Nr.	€	siehe S./see page 100
M 1,1	0,25	16 x 5	3				
M 1,2	0,25	16 x 5	3				
M 1,4	0,3	16 x 5	3		siehe Seite 100 see page 100		
M 1,6	0,35	16 x 5	3				
M 1,7	0,35	16 x 5	3				
M 1,8	0,35	16 x 5	3				
M 2	0,4	16 x 5	3				
M 2	0,4	16 x 5	4	101822	22,40	104225	23,30
M 2,2	0,45	16 x 5	3				
M 2,2	0,45	16 x 5	4	101856	○	104239	○
M 2,3	0,4	16 x 5	3				
M 2,3	0,4	16 x 5	4	101869	○	104242	23,30
M 2,5	0,45	16 x 5	3				
M 2,5	0,45	16 x 5	4	101882	19,20	104245	20,10
M 2,6	0,45	16 x 5	3				
M 2,6	0,45	16 x 5	4	101915	19,20	104255	21,00
M 3	0,5	20 x 5	3				
M 3	0,5	20 x 5	4	102213	16,70	104306	15,20
M 3	0,5	20 x 5	5				104776 23,90
M 3,5	0,6	20 x 5	3				
M 3,5	0,6	20 x 5	4	102277	19,80	104332	16,40
M 4	0,7	20 x 5	3				
M 4	0,7	20 x 5	4	102475	15,90	104373	14,40
M 4	0,7	20 x 5	5				104781 22,90
M 4,5	0,75	20 x 7	4			104402	○
M 5	0,8	20 x 7	4	102645	14,30	104418	13,40
M 5	0,8	20 x 7	5			104423	21,30
M 5,5	0,9	20 x 7	4			104442	○

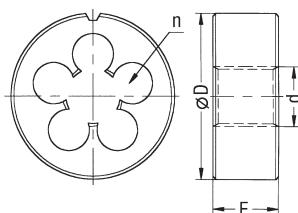
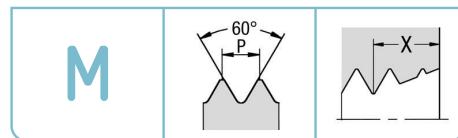
○ = am Lager, Preis auf Anfrage
Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

○ = in stock, price on request
Prices for further versions on request

Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Precision thread cutting dies
DIN EN 22568
ISO metric thread DIN 13



ORDER-CODE → RU				MS		VA		6e-VA		LL (Long Life)	
d ↓	P mm	Ø D x E mm	n	HSS 6g Messing gel. Schäl. brass lapped, spiral entry		HSSE 6g Schäl., geläppt, nitr. spiral entry, lapped, nitrided		HSSE 6e Schäl., geläppt, nitr. spiral entry, lapped, nitrided		HSSE 6g Schäl., geläppt, nitr. spiral entry, lapped, nitrided	
M 6	1	20 x 7	4	102774	14,30	104453	13,40	104462	20,30	104789	21,50
M 6	1	20 x 7	5			siehe LL/ see LL					
M 7	1	20 x 9	4	102891	20,00	104496	23,80				
M 8	1,25	25 x 9	4	102962	15,90						
M 8	1,25	25 x 9	5			104511	16,20	104516	24,30	104794	26,90*
M 9	1,25	25 x 9	4								
M 9	1,25	25 x 9	5			104545	○				
M 10	1,5	30 x 11	4	101301	19,20						
M 10	1,5	30 x 11	5			104060	19,30	104063	30,30	104765	32,20*
M 11	1,5	30 x 11	4								
M 11	1,5	30 x 11	5			104097	○				
M 12	1,75	38 x 14	4	101443	25,50						
M 12	1,75	38 x 14	5			104106	25,70	104112	41,70	104768	42,20*
M 14	2	38 x 14	4	101562	31,80						
M 14	2	38 x 14	5			104147	26,10	104149	○		
M 16	2	45 x 18	4	101660	○						
M 16	2	45 x 18	5			104179	34,10	104181	○	104771	63,60*
M 18	2,5	45 x 18	5	101747	○	104201	34,90				
M 20	2,5	45 x 18	5	101935	○	104260	34,90			104775	65,60*
M 22	2,5	55 x 22	5								
M 22	2,5	55 x 22	6			104272	52,10				
M 24	3	55 x 22	5								
M 24	3	55 x 22	6			104281	52,10				
M 27	3	65 x 25	5								
M 27	3	65 x 25	6			104298	90,00				
M 30	3,5	65 x 25	5								
M 30	3,5	65 x 25	6			104346	○				
M 33	3,5	65 x 25	6			104357	○				
M 36	4	65 x 25	7			104365	○				
M 39	4	75 x 30	6								

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

* mit 6 Spanlöchern

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

○ = in stock, price on request

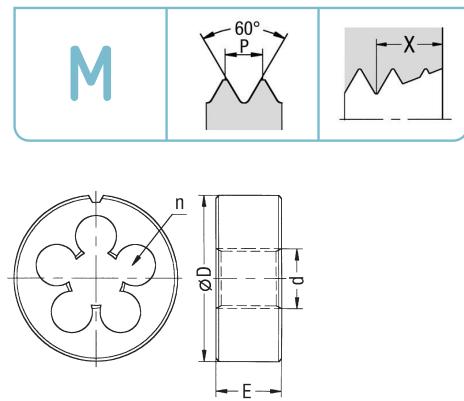
*with 6 chip holes

Prices for further versions on request

M
Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Metric ISO-Gewinde DIN 13

Precision thread cutting dies
DIN EN 22568
ISO metric thread DIN 13



ORDER-CODE → RU →				Schäl		Autom		70°		6e		LH			
d ↓	P mm	Ø D x E mm	n	HSS 6g		HSS 6g Schäl. spiral entry		HSS 6g Schäl. spiral entry		HSS 6g Anschn. kurz Schäl. short chamfer spiral entry		HSS 6e Schäl. spiral entry		HSS 6g links Schäl. left hand spiral entry	
M 42	4,5	75 x 30	7	102587	88,40	105255	97,20					105256	○		
M 45	4,5	90 x 36	7	108325	132,40	105270	145,60					105271	○		
M 48	5	90 x 36	7	102630	132,40	105281	145,60					105282	○		
M 52	5	90 x 36	7	102740	139,90	105321	153,90					141024	○		
M 56	5,5	105 x 36	7	102757	○	105334	○								
M 60	5,5	105 x 36	8	102863	○	105368	○								
M 64	6	105 x 36	8	102872	○	105378	○								

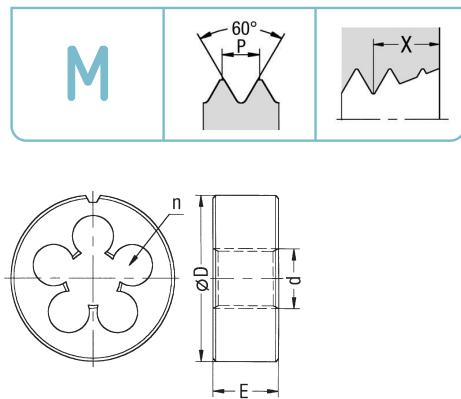
→ gel, für geläppete Ausführung 20% Zuschlag
○ = am Lager, Preis auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge
○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Precision thread cutting dies
DIN EN 22568
ISO metric thread DIN 13



ORDER-CODE → RU →				MS	VA	6e-VA	LL (Long Life)	
d ↓	P mm	Ø D x E mm	n	HSS 6g Messing gel. Schäl. brass lapped, spiral entry	HSSE 6g Schäl., geläppt nitr. spiral entry, lapped, nitrided	HSSE 6e Schäl., geläppt, nitr. spiral entry, lapped, nitrided	HSSE 6g Schäl., geläppt, nitr. spiral entry, lapped, nitrided	
M 42	4,5	75 x 30	7		Art.-Nr.	€	Art.-Nr.	€
M 45	4,5	90 x 36	7					
M 48	5	90 x 36	7					
M 52	5	90 x 36	7					
M 56	5,5	105 x 36	7					
M 60	5,5	105 x 36	8					
M 64	6	105 x 36	8					

○ = am Lager, Preis auf Anfrage
Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

○ = in stock, price on request
Prices for further versions on request

Präzisions-Glockenschneideisen

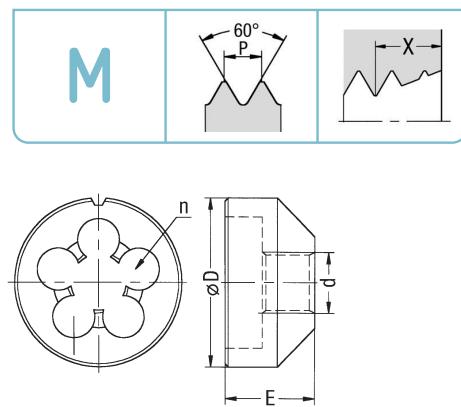
Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Ausführung: geläppt

Precision bell form thread cutting dies

ISO metric thread DIN 13

Specification: lapped



ORDER-CODE → GL				6e		MS		VA			
d ↓	P mm	Ø D x E mm ↓	n	HSS 6 Schäl. ab M 3 spiral entry M 3 and above	HSS 6e Schäl. ab M 3 spiral entry M 3 and above	HSS 6g Messing Schäl. ab M 3 brass spiral entry M 3 and above	HSSE 6g Schäl. ab M 2 spiral entry M 2 and above ≥ M 3 nitr.	x = 1.75 · P	x = 1.75 · P	x = 1.25 · P	x = 2 · P
M 2	0,4	16 x 8	4	100618	23,10	100619	○				
M 2,2	0,45	16 x 8	4	100621	○						
M 2,3	0,4	16 x 8	4	100622	○	180221	○				
M 2,5	0,45	16 x 8	4	100626	22,40	100627	○				
M 2,6	0,45	16 x 8	4	100629	○						
M 3	0,5	16 x 8	4	100642	20,50	100647	22,60	100644	○	100759	26,00
M 3	0,5	20 x 9,5	4	100643	○	100648	○			100760	○
M 3,5	0,6	16 x 9,5	4	100653	23,70	108107	○			100764	○
M 4	0,7	16 x 9,5	4	100659	20,00	100663	23,10	100661	○	100766	25,40
M 4	0,7	20 x 9,5	4	100660	21,60	100664	○			100767	○
M 4,5	0,75	16 x 9,5	4	100670	○						
M 5	0,8	16 x 9,5	4	100672	19,40	100675	23,10	100674	○	100771	○
M 5	0,8	20 x 9,5	4	100673	20,50	100676	○			100772	○
M 6	1	16 x 9,5	5	100681	20,20	100685	○	108115	○	100776	○
M 6	1	20 x 9,5	4	100682	20,50	100686	○			100777	○
M 7	1	25 x 14	4	180192	○						
M 8	1,25	25 x 14	5	100700	26,60	100705	○	100702	○	100781	○
M 10	1,5	25 x 14	5	100578	○	100581	○				
M 12	1,75	30 x 18	5	100591	○						

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

Schneideisen für größere Gewinde können wir preisgünstig anbieten, wenn folgende Außenmaße verwendet werden: Ø 38 x 20, Ø 45 x 24, Ø 55 x 28 und Ø 65 x 30 mm

○ = in stock, price on request

Prices for further versions on request

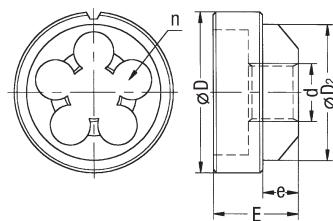
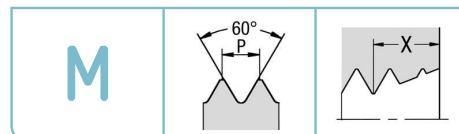
We can supply dies for larger threads at competitive prices provided that they conform to the following external dimensions: Ø 38 x 20, Ø 45 x 24, Ø 55 x 28 and Ø 65 x 30 mm

Präzisions-Vorbauschneideisen

Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Ausführung: mit Schälanschnitt, geläppt

Precision thread cutting dies with projecting noses
 ISO metric thread DIN 13
 Specification: with spiral entry, lapped



ORDER-CODE → VO						MS			
d ↓	P mm	Ø D x E mm ↓	Ø D ₂	e	n	HSS 6g	HSS 6g Messing brass	Art.-Nr.	€
M 3	0,5	16 x 9,5	12,5	4,5	4	105953	25,20	105955	○
M 4	0,7	16 x 9,5	12,5	4,5	4	105962	25,20	105964	○
M 4	0,7	20 x 12	16	7	4	105963	○	105965	○
M 5	0,8	20 x 12	16	5	4	105971	24,40	105975	○
M 6	1	20 x 12	16	5	4	105979	24,40	105982	○
M 8	1,25	25 x 14	20	5	5	105991	30,90	108861	○
M 10	1,5	25 x 14	20	5	5	105925	31,30	108698	○
M 12	1,75	30 x 18	25	7	5	105936	○		

○ = am Lager, Preis auf Anfrage
 Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

○ = in stock, price on request
 Prices for further versions on request

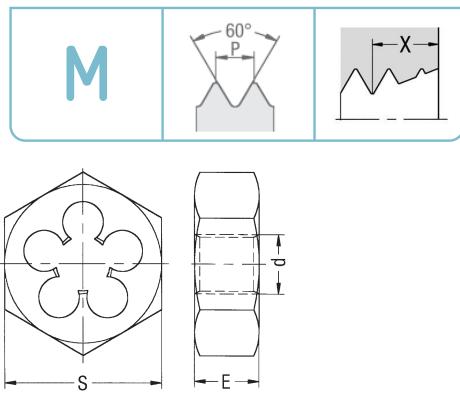
Sechskantschneideisen DIN 382

Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Hexagon die nuts

DIN 382

ISO metric thread DIN 13



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		LH					
d ↓	P mm	S x E mm	HSS 6g		HSS 6g Schäl. spiral entry		HSS 6g links left hand			
				Art.-Nr.	€	Art.-Nr.	€	Art.-Nr.	€	
M 3	0,5	18 x 5	120260	12,10	120957	13,30				
M 3,5	0,6	18 x 5	120264	24,80	120958	27,30				
M 4	0,7	18 x 5	120319	11,80	120976	13,00	121147	○		
M 4,5	0,75	18 x 7	120324	○	121145	○				
M 5	0,8	18 x 7	120370	11,60	120988	12,80	120371	○		
M 6	1	18 x 7	120418	11,60	120995	12,80	120419	○		
M 7	1	21 x 9	120457	21,00	121004	23,10				
M 8	1,25	21 x 9	120486	12,40	121008	13,70	120487	○		
M 9	1,25	21 x 9	120515	29,70	121015	32,70				
M 10	1,5	27 x 11	120082	15,60	120915	17,10	120084	○		
M 11	1,5	27 x 11	120099	36,60	120920	40,30				
M 12	1,75	36 x 14	120108	20,60	120922	22,70	120110	○		
M 14	2	36 x 14	120128	21,10	120927	23,20				
M 16	2	41 x 18	120151	26,60	120932	29,30	120154	○		
M 18	2,5	41 x 18	120170	27,60	120937	30,40				
M 20	2,5	41 x 18	120191	27,60	120943	30,40	120192	○		
M 22	2,5	50 x 22	120205	40,50	120947	44,50				
M 24	3	50 x 22	120220	40,50	120949	44,50	120221	○		
M 27	3	60 x 25	120243	63,20	120953	69,60				
M 30	3,5	60 x 25	120267	63,20	120960	69,60	120268	○		
M 33	3,5	60 x 25	120284	66,00	120965	72,60				
M 36	4	60 x 25	120299	64,50	120969	71,00				
M 39	4	70 x 30	120314	97,00	120973	106,70				
M 42	4,5	70 x 30	120335	97,00	120978	106,70				
M 45	4,5	85 x 36	120347	148,00	120982	162,80				
M 48	5	85 x 36	120360	148,00	120984	162,80				
M 52	5	85 x 36	120387	158,00	121146	173,80				
M 56	5,5	100 x 36	120404	○	120993	○				
M 60	5,5	100 x 36	120426	○	120998	○				
M 64	6	115 x 36	120437	○	121001	○				

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen

DIN EN 22568

Metric ISO-Feingewinde

DIN 13

Precision thread cutting dies

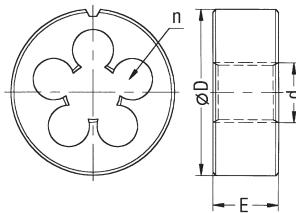
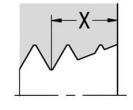
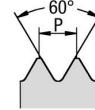
DIN EN 22568

ISO metric fine thread

DIN 13



MF



ORDER-CODE → RU		→		1	Schäl	2	6e	3	LH	4	MS	5	VA	6
d ↓	P mm ↓	Ø D x E mm	n	HSS 6g	HSS 6g Schäl. spiral entry	HSS 6e	HSS 6e Schäl. ab M 3 spiral entry M 3 and above	HSS 6g links	HSS 6g links Schäl. ab M 3 left hand spiral entry M 3 and above	HSS 6g	HSS 6g Messing gel. Schäl. ab M 3 brass lapped, spiral entry M 3 and above	HSSE 6g Schäl. geläppt, spiral entry lapped		
M 2	0,25	16 x 5	4	101843	21,50					101847	○	101846	○	
M 2,2	0,25	16 x 5	4	101862	○									
M 2,3	0,25	16 x 5	4	101877	○									
M 2,5	0,25	16 x 5	4	101899	○							108250	○	
M 3	0,25	20 x 5	4			105135	○							
M 3,5	0,25	20 x 5	4			105146	○							
M 4	0,25	20 x 5	4			108617	○							
M 2,5	0,35	16 x 5	4	101906	21,50			101908	○	101909	○	101907	○	
M 3	0,35	20 x 5	4			105138	16,80	102265	○	105139	○	102261	○	
M 3,5	0,35	20 x 5	4			105147	19,00	102304	○	105148	○	141203	○	
M 4	0,35	20 x 5	4			105237	17,30	102522	○	105238	○	102517	○	
M 4,5	0,35	20 x 5	4			105245	○							
M 5	0,35	20 x 5	4			105294	30,30					108334	○	
M 6	0,35	20 x 5	5			105352	○					108353	○	
M 4	0,5	20 x 5	4	102530	12,60	105239	13,80	102538	26,00	105240	27,10	102532	24,50	
M 4,5	0,5	20 x 5	4			105246	18,20	141028	○	105247	○	108316	○	
M 5	0,5	20 x 5	4	102689	12,60	105295	13,80	102699	26,00	105296	23,50	102692	20,50	
M 5,5	0,5	20 x 5	4			105305	25,90	102723	○	105306	○	102722	○	
M 6	0,5	20 x 5	4	102806	12,60	105353	13,80	102814	21,50	105354	22,00	102808	20,50	
M 7	0,5	25 x 9	4			105395	23,00	102912	○	108644	○	102909	○	
M 8	0,5	25 x 9	5	103000	17,60	105425	19,40	103005	34,80	105426	35,00	103002	○	
M 9	0,5	25 x 9	5			105452	25,00	108388	○	105453	○	103108	○	
M 10	0,5	30 x 11	5	101332	23,60	104879	26,00	108168	○	104880	○	101335	○	
M 11	0,5	30 x 11	5			104899	43,00	101415	○	106580	○	108175	○	
M 12	0,5	38 x 10	5			104911	33,70	101469	○	104912	○	101466	○	
M 13	0,5	38 x 10	5			104927	○							
M 14	0,5	38 x 10	5			104939	42,20	101574	○			108713	○	
M 15	0,5	38 x 10	6			104955	○						104152	
M 16	0,5	45 x 14	5			104969	56,00	141029	○			101673	○	
												104184	○	

Spalte 1-4 → gel, für geläppete Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

70° (kurzer Anschnitt) auf Anfrage

Columns 1-4 → gel, for lapped threads 20 % extra charge

○ = in stock, price on request

Prices for further versions on request

70° (short chamfer) on request



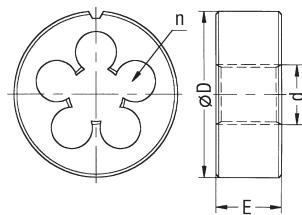
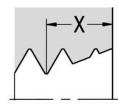
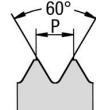
Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Metrisches ISO-Feingewinde
DIN 13

Precision thread cutting dies
DIN EN 22568
ISO metric fine thread
DIN 13



MF



ORDER-CODE → RU		→		1	Schäl	2	6e	3	LH	4	MS	5	VA	6
d ↓	P mm ↓	Ø D x E mm	n	HSS 6g	HSS 6g Schäl. spiral entry		HSS 6e Schäl. spiral entry		HSS 6g links Schäl. left hand spiral entry		HSS 6g Messing gel. Schäl. brass lapped, spiral entry		HSSE 6g Schäl. geläppt, nitr. spiral entry lapped, nitr.	
M 17	0,5	45 x 14	5		x = 1.75 · P				x = 1.75 · P					
M 18	0,5	45 x 14	6				104990	○	141030	○			141033	○
M 20	0,5	45 x 14	7				105028	81,00	101947	○			101946	○
M 4	0,75	20 x 7	4				105242	○						
M 5	0,75	20 x 7	4				105298	26,50	102711	○	108634	○	102710	○
M 6	0,75	20 x 7	4	102822	12,00		105356	13,20	102830	20,00	105357	19,00	102825	19,00
M 7	0,75	25 x 9	4				105398	15,50	102927	26,50	105399	27,50	102920	27,00
M 8	0,75	25 x 9	4	103012	13,40		105427	14,70	103020	25,00	105428	26,00	103015	22,50
M 9	0,75	25 x 9	5				105455	19,70	103119	○				
M 10	0,75	30 x 11	5	101339	17,50		104882	19,20	101346	34,50	104883	32,00	101341	27,30
M 11	0,75	30 x 11	5				104900	24,80	141031	○				
M 12	0,75	38 x 10	5	101472	23,40		104913	25,70	101477	35,80	104914	○	101475	○
M 13	0,75	38 x 10	5				104929	42,00	101541	○	104930	○	108197	○
M 14	0,75	38 x 10	5	101575	23,40		104941	25,70	101580	○	104942	○		
M 15	0,75	38 x 10	5				104957	38,30	101632	○				
M 16	0,75	45 x 14	5	101678	40,00		104970	44,00	101681	○	104971	○		
M 18	0,75	45 x 14	6				104991	55,00	101761	○	104992	○		
M 19	0,75	45 x 14	6				105007	77,00						
M 20	0,75	45 x 14	6				105030	72,00	101950	○	105031	○		
M 21	0,75	45 x 14	7				105042	102,00						
M 5	0,9	20 x 7	4				105299	○						
M 8	1	25 x 9	4	103033	13,30		105431	14,60	103048	19,00	105432	18,50	103037	18,40
M 9	1	25 x 9	5				105457	16,60	103127	○	105458	○	103125	○
M 10	1	30 x 11	5	101355	15,90		104885	17,50	101366	21,30	104886	22,10	101357	22,00
M 11	1	30 x 11	5	101421	17,60		104902	19,40	101425	○	104903	○	101423	○
M 12	1	38 x 10	5	101484	20,80		104916	22,90	101498	28,00	104917	29,00	101487	29,00
M 13	1	38 x 10	5	101542	21,50		104932	23,60	101549	○	104933	○	101544	34,00
M 14	1	38 x 10	5	101584	21,00		104944	23,10	101591	30,50	104945	29,60	101586	31,00
M 15	1	38 x 10	5	101634	21,80		104959	24,00	101642	○	104960	○	101637	31,00

Spalte 1-4 → gel, für geläpptete Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

70° (kurzer Anschnitt) auf Anfrage

Columns 1-4 → gel, for lapped threads 20 % extra charge

○ = in stock, price on request

Prices for further versions on request

70° (short chamfer) on request

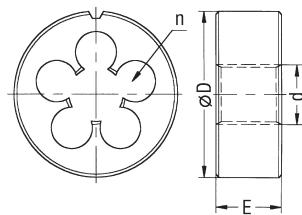
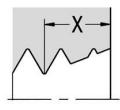
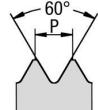
Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Metric ISO-Feingewinde
DIN 13

Precision thread cutting dies
DIN EN 22568
ISO metric fine thread
DIN 13



MF



ORDER-CODE → RU		→		1	Schäl	2	6e	3	LH	4	MS	5	VA	6
d ↓	P mm ↓	Ø D x E mm	n	HSS 6g	HSS 6g Schäl. spiral entry		HSS 6e Schäl. spiral entry		HSS 6g links Schäl. left hand spiral entry		HSS 6g Messing gel. Schäl. brass lapped, spiral entry		HSSE 6g Schäl. geläppt, nitr. spiral entry lapped, nitr.	
M 55	2	105 x 22	8	102756	146,10		105332	160,70			141061	○		
M 56	2	105 x 22	8	102760	146,10		105338	160,70			141062	○		
M 60	2	105 x 22	9	102866	141,40	105370	155,50		105371	○	141063	○		
M 64	2	105 x 22	10	102876	156,40	105379	172,00				141064	○		
M 65	2	105 x 22	10	102880	150,00	105384	165,00		141099	○	102881	○		
M 70	2	120 x 22	9	102946	186,40	105409	205,00				108370	○		
M 72	2	120 x 22	10	102952	192,70	105413	212,00				141070	○		
M 75	2	120 x 22	10	102955	192,70	105416	212,00				141071	○		
M 80	2	130 x 25	10	103086	225,00	105443	247,00		141100	○	103087	○		
M 85	2	130 x 25	12	103092	261,00	105447	287,00				141072	○		
M 90	2	140 x 25	11	103139	○	105467	○		141101	○	141073	○		
M 95	2	150 x 25	11	103144	○	106159	○				141074	○		
M 100	2	150 x 25	8	101408	○	104895	○				141075	○		
M 30	3	65 x 25	6	102348	90,00	105164	99,00		109119	○	141076	○		
M 33	3	65 x 25	7	102388	111,80	105188	123,00				141077	○		
M 36	3	65 x 25	7	102437	70,90	105214	78,00		105215	○	141078	○	106735	○
M 39	3	75 x 20	7	102468	96,40	105233	106,00		108616	○	141079	○	107085	○
M 42	3	75 x 20	8	102601	103,60	105264	114,00		108628	○	102602	○		
M 45	3	90 x 22	7	102620	129,10	105276	142,00		141102	○	141080	○		
M 48	3	90 x 22	7	102637	129,10	105287	142,00		105288	○	102638	○		
M 52	3	90 x 22	8	102749	154,60	105326	170,00		105327	○	141081	○		
M 56	3	105 x 22	8	102761	○	105339	○							
M 60	3	105 x 22	8	102867	○	105373	○							
M 56	4	105 x 22	8	102762	○	105340	○							
M 64	4	105 x 22	9	102877	○	105381	○							

Spalte 1-4 → gel, für geläpppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

Columns 1-4 → gel, for lapped threads 20 % extra charge

○ = in stock, price on request

Prices for further versions on request

Präzisions-Schneideisen mit Aufschraublöchern

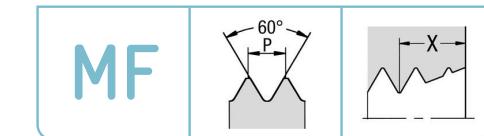
Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Ausführung: Anschnitt beidseitig,
mit Schälanschnitt ab M 3, geläppt

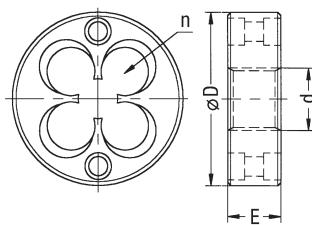
Precision thread cutting dies
with two fixing holes

ISO metric fine thread DIN 13

Specification: chamfered on both sides,
with spiral entry for M 3 and above, lapped



MF



ORDER-CODE → ASL			→	6e	MS	
d ↓	P mm ↓	Ø D x E mm	n	HSS 6g	HSS 6e	HSS 6g Messing brass
				P=0,25 Tol. 6h $x = 1.75 \cdot P$		
M 2	0,25	16 x 2	4	100177 ○		
M 3	0,35	16 x 3	4	100234 26,50		
M 4	0,35	16 x 3,5	4	100264 ○		
M 4	0,5	16 x 4	4	100268 19,00		100270 ○
M 5	0,5	20 x 5	4	100293 23,00	100297 ○	
M 6	0,5	20 x 5	4	100320 25,00	106317 ○	100321 ○
M 7	0,5	25 x 7	4	100333 40,00		
M 8	0,5	25 x 7	6	100344 ○	100345 ○	
M 6	0,75	20 x 7	4	100323 18,70	108081 ○	100325 ○
M 7	0,75	25 x 7	4	100334 34,00		
M 8	0,75	25 x 7	4	100346 26,00		100348 ○
M 10	0,75	30 x 7	6	100086 40,00	100090 ○	100088 ○
M 8	1	25 x 7	4	100352 21,50	100356 ○	100354 ○
M 10-25	1	25 x 7	6	100093 30,00		100095 ○
M 10	1	30 x 7	6	100092 31,00	100098 ○	100094 ○
M 12	1	30 x 7	6	100119 29,00	100123 ○	100121 ○
M 12-35	1	35 x 10	6	100120 ○	100124 ○	100122 ○
M 14	1	35 x 10	6	100144 40,00		100145 ○
M 16	1	45 x 10	6	100155 ○		
M 10	1,25	25 x 9	6	100101 31,50	106099 ○	
M 12	1,25	30 x 11	6	100126 36,00		
M 12	1,5	30 x 11	6	100129 38,50	100131 ○	130074 ○
M 14	1,5	35 x 10	6	100148 43,00	100149 ○	108073 ○
M 16	1,5	45 x 14	6	100157 57,00		100158 ○

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Gewinde und Ausführungen auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Prices for further threads and versions on request

Sechskantschneideisen

DIN 382

Metrisches ISO-Feingewinde

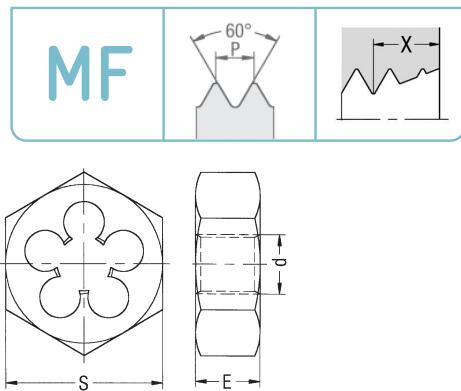
DIN 13

Hexagon die nuts

DIN 382

ISO metric fine thread

DIN 13



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl			
d ↓	P mm ↓	S x E mm	HSS 6g	HSS 6g Schäl. spiral entry		
M 6	0,75	18 x 7	120423	22,30	120997	24,60
M 8	0,75	21 x 9	120491	22,30	121011	24,60
M 8	1	21 x 9	120493	17,40	121012	19,10
M 10	1	27 x 11	120088	20,40	120918	22,40
M 12	1	36 x 10	120113	25,30	120923	27,80
M 14	1	36 x 10	120131	○	120928	○
M 16	1	41 x 14	120158	35,10	120934	38,60
M 10	1,25	27 x 11	120090	20,00	120919	22,00
M 12	1,25	36 x 10	120114	27,10	120924	29,80
M 14	1,25	36 x 10	120133	○	120929	○
M 12	1,5	36 x 10	120116	23,50	120925	25,90
M 14	1,5	36 x 10	120135	23,50	120930	25,90
M 16	1,5	41 x 14	120161	30,20	120936	33,20
M 18	1,5	41 x 14	120176	30,20	120940	33,20
M 20	1,5	41 x 14	120197	30,20	120944	33,20
M 22	1,5	50 x 16	120210	41,60	120948	45,80
M 24	1,5	50 x 16	120224	41,60	120950	45,80
M 25	1,5	50 x 16	120231	55,00	121148	60,50
M 27	1,5	60 x 18	120248	70,00	120954	77,00
M 30	1,5	60 x 18	120270	66,00	120962	72,60
M 33	1,5	60 x 18	120286	70,00	120966	77,00
M 36	1,5	60 x 18	120301	66,00	120970	72,60
M 38	1,5	70 x 20	120308	104,00	120972	114,40
M 39	1,5	70 x 20	120315	104,00	120974	114,40
M 40	1,5	70 x 20	120327	101,00	120977	111,10
M 42	1,5	70 x 20	120337	101,00	120979	111,10
M 45	1,5	85 x 22	120349	125,00	121149	137,50
M 48	1,5	85 x 22	120362	125,00	120985	137,50
M 52	1,5	85 x 22	120389	○	120992	○
M 55	1,5	100 x 22	120399	○	121150	○

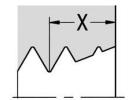
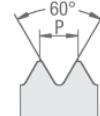
○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Gewinde auf Anfrage

○ = in stock, price on request

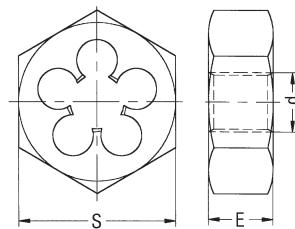
Prices for further threads on request

MF



Sechskantschneideisen
DIN 382
Metrisches ISO-Feingewinde
DIN 13

Hexagon die nuts
DIN 382
ISO metric fine thread
DIN 13



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		
d ↓	P mm ↓	S x E mm	HSS 6g	HSS 6g Schäl. spiral entry	
M 60	1,5	100 x 22			
M 65	1,5	115 x 22			
M 18	2	41 x 14			
M 20	2	41 x 14			
M 22	2	50 x 16			
M 24	2	50 x 16			
M 27	2	60 x 18			
M 30	2	60 x 18			
M 33	2	60 x 18			
M 36	2	60 x 18			
M 42	2	70 x 20			
M 48	2	85 x 22			
M 52	2	85 x 22			
M 55	2	100 x 22			
M 56	2	100 x 22			
M 60	2	100 x 22			
M 64	2	115 x 22			
M 65	2	115 x 22			
M 70	2	115 x 22			
M 72	2	115 x 22			
M 75	2	115 x 22			
M 80	2	130 x 25			
M 85	2	130 x 25			
M 90	2	140 x 25			
M 36	3	60 x 25			
M 42	3	70 x 20			
M 48	3	85 x 22			
M 56	4	100 x 22			
M 60	4	100 x 22			
M 64	4	115 x 22			

○ = am Lager, Preis auf Anfrage
Preise für weitere Gewinde auf Anfrage

○ = in stock, price on request
Prices for further threads on request

Präzisions-Schneideisen
≈ DIN EN 22568

**Metrisches kegeliges Außengewinde
DIN 158**

Kegel 1:16

Ausführung: mit Schälanschnitt

Precision thread cutting dies

≈ DIN EN 22568

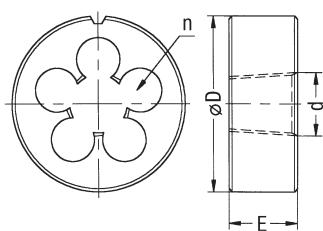
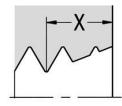
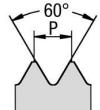
Metric external taper thread
DIN 158

Taper 1:16

Specification: with spiral entry



**M keg./
M taper**



ORDER-CODE → RU keg.		→			
d ↓	P mm ↓	Ø D x E mm	n	HSS	
$x = 1.75 \cdot P$					
M 6	1	20 x 7	4	103164	41,00
M 8	1	25 x 9	4	103168	46,00
M 10	1	30 x 11	5	103146	46,00
M 12	1,5	38 x 14	5	103151	74,00
M 14	1,5	38 x 14	5	103152	○
M 16	1,5	45 x 14	5	103154	81,00
M 18	1,5	45 x 14	5	103156	○

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = in stock, price on request

→ gel, for lapped threads 20 % extra charge

Präzisions-Glockenschneideisen
Whitworth-Rohrgewinde
DIN EN ISO 228

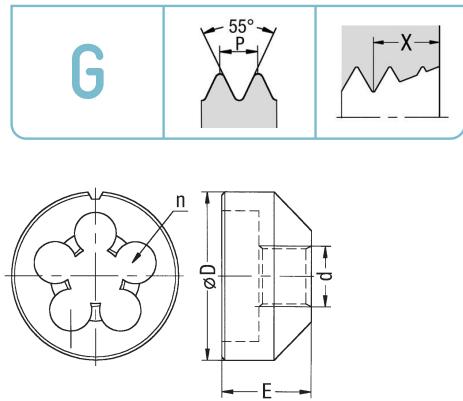
Ausführung: mit Schälanschnitt,
Toleranzklasse A

Precision bell form thread cutting dies

Whitworth pipe thread

DIN EN ISO 228

Specification: with spiral entry,
tolerance class A



ORDER-CODE → GL					MS	- 0,1 MS	HM	
d ↓	Ø d mm	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	HSS gel. lapped	HSS Messing gel. brass lapped	HSS, 0,1 Untermaß, Messing, gel. 0,1 undersize brass lapped	Hartmetall, für MS und Rg., Gewinde geschliffen carbide, for brass and gun metal ground threads
G 1/8"	9,73	28	25 x 14	5	100559	○	108095	○
G 1/4"	13,16	19	30 x 18	6	100554	○	100555	53,00
G 3/8"	16,66	19	38 x 20	6	100568	○	100570	65,00
G 1/2"	20,96	14	45 x 24	6	100546	○	100547	68,60
G 3/4"	26,44	14	55 x 28	6	100561	○	100562	91,00
G 1"	33,25	11	65 x 30	7	108093	○	100539	128,00
							100540	○

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Maße für Bolzenvorbereitung siehe Seite 89

*mit 6 Spanlöchern

○ = in stock, price on request

For blank preparation see page 89

*with 6 chip holes

Präzisions-Schneideisen
DIN EN 24231

Whitworth-Rohrgewinde
DIN EN ISO 228

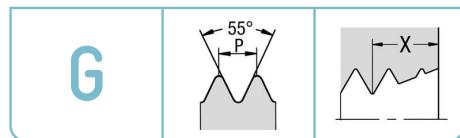
Ausführung: Toleranzklasse A

Precision thread cutting dies
DIN EN 24231

Whitworth pipe thread

DIN EN ISO 228

Specification: tolerance class A



ORDER-CODE → RU	→				n	HSS	Schäl		LH			
	d ↓	Ø d mm	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm			x = 1.75 · P	Art.-Nr.	€	x = 1.75 · P	Art.-Nr.	€
G 1/16"	7,72	28		25 x 9	4	100976	○	104849	○	104857	○	
G 1/8"	9,73	28		30 x 11	5	101044	18,50	104855	20,40	104857	○	
G 1/4"	13,16	19		38 x 10	5	101012	18,50	104853	20,40	104854	32,50	
G 3/8"	16,66	19		45 x 14	5	101120	24,70	104868	27,20	104869	40,50	
G 1/2"	20,96	14		45 x 14	6	100977	24,70	104850	27,20	104851	40,50	
G 5/8"	22,91	14		55 x 16	5	101157	37,50	104871	41,20	104872	○	
G 3/4"	26,44	14		55 x 16	6	101080	37,50	104866	41,20	104867	65,00	
G 7/8"	30,20	14		65 x 18	6	101166	54,40	104873	59,80	108565	○	
G 1"	33,25	11		65 x 18	7	100920	51,70	104837	56,90	104838	100,00	
G 1 1/8"	37,90	11		75 x 20	7	100965	92,70	104842	102,00	141088	○	
G 1 1/4"	41,91	11		75 x 20	8	100950	76,60	104840	84,30	104841	139,00	
G 1 3/8"	44,32	11		90 x 22	7	100972	129,10	104845	142,00	104846	○	
G 1 1/2"	47,80	11		90 x 22	8	100937	105,80	104839	116,40	108561	○	
G 1 3/4"	53,75	11		90 x 22	9	100970	112,70	104843	124,00	104844	○	
G 2"	59,61	11		105 x 22	9	101064	136,70	104859	150,40	104860	○	
G 2 1/4"	65,71	11		105 x 22	10	101074	172,70	104862	190,00			
G 2 1/2"	75,18	11		120 x 22	10	101071	184,50	104861	203,00	141089	○	
G 2 3/4"	81,53	11		120 x 22	12	101076	206,00	104863	226,00			
G 3"	87,88	11		130 x 25	8	101079	241,00	104865	265,00			
G 3 1/2"	100,33	11		150 x 25	8	106161	○	141087	○			
G 4"	113,03	11		160 x 25	9	101155	○	106097	○			

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen
DIN EN 24231

Whitworth-Rohrgewinde
DIN EN ISO 228

Ausführung: Toleranzklasse A

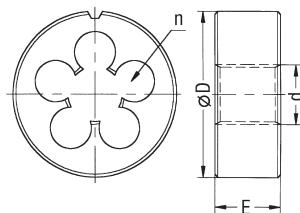
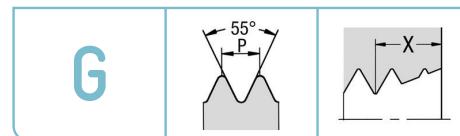
Precision thread cutting dies

DIN EN 24231

Whitworth pipe thread

DIN EN ISO 228

Specification: tolerance class A



ORDER-CODE → RU	→ MS					- 0,1 MS		VA	
	d ↓	Ø d mm	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	HSS Messing gel. Schäl. brass lapped spiral entry	HSS 0,1 Untermaß Messing, gel., Schäl. 0,1 undersize brass lapped spiral entry	HSSE Schäl. geläppt, nitr. spiral entry lapped nitrided	
G 1/16"	7,72	28		25 x 9	4		Art.-Nr.	€	Art.-Nr.
G 1/8"	9,73	28		30 x 11	5	101047	26,00	103982	○
G 1/4"	13,16	19		38 x 10	5	101016	26,00	103995	26,00
G 3/8"	16,66	19		45 x 14	5	101123	34,70	101030	37,90
G 1/2"	20,96	14		45 x 14	6	100978	34,70	101139	38,90
G 5/8"	22,91	14		55 x 16	5	101158	○	100995	38,90
G 3/4"	26,44	14		55 x 16	6	101082	52,50	101097	58,70
G 7/8"	30,20	14		65 x 18	6	101167	○	101170	○
G 1"	33,25	11		65 x 18	7	100921	72,50	100929	81,40
G 1 1/8"	37,90	11		75 x 20	7	100966	○	103972	72,80**
G 1 1/4"	41,91	11		75 x 20	8	100951	107,10	141091	○
G 1 3/8"	44,32	11		90 x 22	7	141090	○	103980	○
G 1 1/2"	47,80	11		90 x 22	8	100938	147,70	100956	113,30
G 1 3/4"	53,75	11		90 x 22	9	100971	○	103977	114,40***
G 2"	59,61	11		105 x 22	9	101066	○		
G 2 1/4"	65,71	11		105 x 22	10	101075	○	108807	○
G 2 1/2"	75,18	11		120 x 22	10	101072	○		
G 2 3/4"	81,53	11		120 x 22	12	101077	○		

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

Maße für Bolzengewinde siehe Seite 89

* mit 6 Spanlöchern

** mit 8 Spanlöchern

*** mit 9 Spanlöchern

**** mit 11 Spanlöchern

○ = in stock, price on request

Prices for further versions on request

For blank preparation see page 89

* with 6 chip holes

** with 8 chip holes

*** with 9 chip holes

**** with 11 chip holes

Sechskantschneideisen
DIN 382

Whitworth-Rohrgewinde
DIN EN ISO 228

Ausführung: Toleranzklasse A

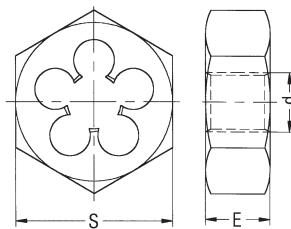
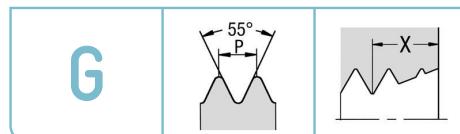
Hexagon die nuts

DIN 382

Whitworth pipe thread

DIN EN ISO 228

Specification: tolerance class A



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		LH			
d ↓	P Gg/1" tpi	S x E mm	HSS	HSS Schäl. spiral entry	HSS links left hand			
G 1 1/8"	28	27 x 11	120014	18,50	120903	20,40	120015	○
G 1/4"	19	36 x 10	120012	20,90	120901	23,00	120013	○
G 3/8"	19	41 x 14	120067	27,50	120912	30,30	120068	○
G 1/2"	14	41 x 14	120010	27,50	120900	30,30	120011	○
G 5/8"	14	50 x 16	120071	44,40	120913	48,80	120072	○
G 3/4"	14	50 x 16	120025	48,50	120911	53,40	120066	○
G 7/8"	14	60 x 18	120074	66,70	120914	73,40		
G 1"	11	60 x 18	120058	59,60	120896	65,60	120060	○
G 1 1/8"	11	70 x 20	120002	116,00	121163	127,60		
G 1 1/4"	11	70 x 20	120063	82,00	120898	90,20		
G 1 3/8"	11	85 x 22	120006	148,00	121141	162,80		
G 1 1/2"	11	85 x 22	120061	111,00	120897	122,10		
G 1 3/4"	11	100 x 22	120004	188,00	120899	207,00		
G 2"	11	100 x 22	120016	140,00	120905	154,00		
G 2 1/4"	11	115 x 22	120019	○	120907	○		
G 2 1/2"	11	115 x 22	120018	198,00	120906	218,00		
G 2 3/4"	11	115 x 22	120021	○	120908	○		
G 3"	11	130 x 25	120023	○	120909	○		
G 3 1/2"	11	150 x 25	121162	○	120910	○		
G 4"	11	160 x 25	120069	○	121164	○		

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für größere Gewinde auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Prices for larger threads on request

Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Whitworth-Gewinde BS 84

Ausführung: Toleranz Medium Class

Precision thread cutting dies

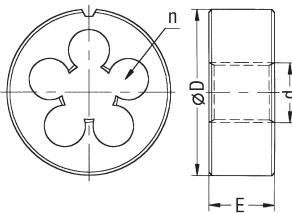
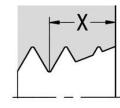
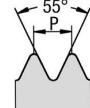
DIN EN 22568

British Standard Whitworth thread BS 84

Specification: medium class tolerance



BSW



d ↓	ORDER-CODE → RU →				HSS	Schäl	LH	VA	
	P Gg/1" tpi	Ø d mm	Ø D x E mm	n					
BSW 1/16"	60	1,59	16 x 5	3	103802	32,00	105780	16,00	104747
BSW 3/32"	48	2,38	16 x 5	4	103880	25,00	105807	○	104755
BSW 1/8"	40	3,18	20 x 5	4			105781	○	104757
BSW 5/32"	32	3,97	20 x 7	4			105829	○	104751
BSW 3/16"	24	4,76	20 x 7	4			141103	○	
BSW 7/32"	24	5,56	20 x 7	4			141104	○	
BSW 1/4"	20	6,35	20 x 7	4			105776	○	
BSW 5/16"	18	7,94	25 x 9	4			105825	○	
BSW 3/8"	16	9,53	30 x 11	4			105814	○	
BSW 7/16"	14	11,11	30 x 11	4			105837	○	
BSW 1/2"	12	12,70	38 x 14	4			105770	○	
BSW 9/16"	12	14,29	38 x 14	4			140608	○	
BSW 5/8"	11	15,88	45 x 18	4			105832	○	
BSW 3/4"	10	19,05	45 x 18	5			105809	○	
BSW 7/8"	9	22,23	55 x 22	5			105843	○	
BSW 1"	8	25,40	55 x 22	5			105753	○	
BSW 1 1/8"	7	28,58	65 x 25	5			105763	○	
BSW 1 1/4"	7	31,75	65 x 25	6			105761	○	
BSW 1 3/8"	6	34,93	65 x 25	6			141105	○	
BSW 1 1/2"	6	38,10	75 x 30	6			141106	○	
BSW 1 5/8"	5	41,28	75 x 30	7			105767	○	
BSW 1 3/4"	5	44,45	90 x 36	6			108681	181,00	
BSW 2"	4 1/2	50,80	90 x 36	7			105793	196,00	
BSW 2 1/4"	4	57,15	105 x 36	7			105795	○	
BSW 2 1/2"	4	63,50	105 x 36	8			105794	○	
BSW 2 3/4"	3 1/2	69,85	120 x 36	8			141083	○	
BSW 3"	3 1/2	76,20	120 x 36	9			141084	○	

→ gel, für geläpppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

* mit 5 Spanlöchern

** mit 6 Spanlöchern

→ gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

* with 5 chip holes

** with 6 chip holes

Sechskantschneideisen

DIN 382

Whitworth-Gewinde BS 84

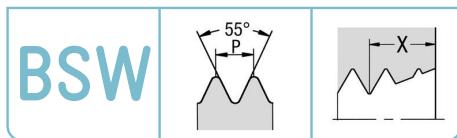
Ausführung: Toleranz Medium Class

Hexagon die nuts

DIN 382

British Standard Whitworth thread BS 84

Specification: medium class tolerance



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		LH			
d ↓	P Gg/1" tpi	S x E mm	HSS	HSS Schäl. spiral entry	HSS links left hand			
BSW 1/8"	40	18 x 5	120829	○	121103	○	120830	○
BSW 3/16"	24	18 x 7	120857	○	121109	○	120858	○
BSW 1/4"	20	18 x 7	120827	17,30	121102	19,00	120828	○
BSW 5/16"	18	21 x 9	120876	18,00	121113	19,80	120877	○
BSW 3/8"	16	27 x 11	120864	20,40	121111	22,40	120865	○
BSW 7/16"	14	27 x 11	120882	25,60	121116	28,20	120883	○
BSW 1/2"	12	36 x 14	120824	25,60	121101	28,20	120825	○
BSW 9/16"	12	36 x 14	120891	36,20	121119	39,80		
BSW 5/8"	11	41 x 18	120879	34,50	121115	38,00	120880	○
BSW 3/4"	10	41 x 18	120860	34,50	121110	38,00	120861	○
BSW 7/8"	9	50 x 22	120885	49,00	121118	53,90	120886	○
BSW 1"	8	50 x 22	120806	49,00	121094	53,90	120807	○
BSW 1 1/8"	7	60 x 25	120813	84,00	121097	92,40		
BSW 1 1/4"	7	60 x 25	120811	90,00	121096	99,00		
BSW 1 3/8"	6	60 x 25	120820	90,00	121099	99,00		
BSW 1 1/2"	6	70 x 30	120810	122,00	121095	134,20		
BSW 1 5/8"	5	70 x 30	120822	○	121100	○		
BSW 1 3/4"	5	85 x 36	120818	195,00	121098	215,00		
BSW 2"	4 1/2	85 x 36	120836	195,00	121160	215,00		
BSW 2 1/4"	4	100 x 36	120839	○	121161	○		
BSW 2 1/2"	4	115 x 36	120838	○	121105	○		
BSW 2 3/4"	3 1/2	115 x 36	120840	○	121106	○		
BSW 3"	3 1/2	115 x 36	120856	○	121108	○		

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Whitworth-Feingewinde BS 84

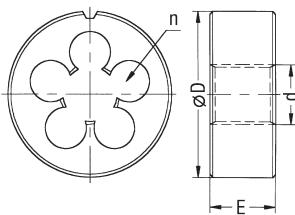
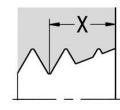
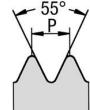
Ausführung: mit Schälanschnitt,
Toleranz Medium Class

Precision thread cutting dies
DIN EN 22568

British Standard Whitworth fine thread BS 84
Specification: with spiral entry,
medium class tolerance



BSF



ORDER-CODE → RU →					LH	
d ↓	P Gg/1" tpi	Ø d mm	Ø D x E mm	n	HSS	HSS links left hand
					X = 1.75 · P 	x = 1.75 · P
BSF 3/16"	32	4,76	20 x 7	4	105605	20,90
BSF 1/4"	26	6,35	20 x 7	4	105601	18,80
BSF 5/16"	22	7,94	25 x 9	4	105610	19,90
BSF 3/8"	20	9,53	30 x 11	4	105608	21,30
BSF 7/16"	18	11,11	30 x 11	4	105614	24,60
BSF 1/2"	16	12,70	38 x 10	4	105599	28,20
BSF 9/16"	16	14,29	38 x 10	5	105617	36,00
BSF 5/8"	14	15,88	45 x 14	5	105612	39,80
BSF 3/4"	12	19,05	45 x 14	5	105606	39,80
BSF 7/8"	11	22,23	55 x 16	5	105616	63,00
BSF 1"	10	25,40	55 x 16	6	105592	63,00
BSF 1 1/8"	9	28,58	65 x 18	6	105596	○
BSF 1 1/4"	9	31,75	65 x 18	6	105595	○
BSF 1 3/8"	8	34,93	65 x 18	7	105597	○
BSF 1 1/2"	8	38,10	75 x 20	7	105594	○

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag
○ = am Lager, Preis auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge
○ = in stock, price on request

Sechskantschneideisen

DIN 382

Whitworth-Feingewinde BS 84

Ausführung: Toleranz Medium Class

Hexagon die nuts

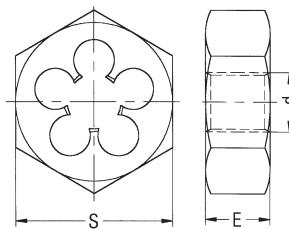
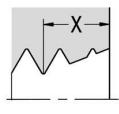
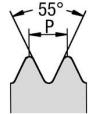
DIN 382

British Standard Whitworth fine thread BS 84

Specification: medium class tolerance



BSF



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		
d ↓	P Gg/1" tpi	S x E mm	HSS	HSS Schäl. spiral entry	
BSF 3/16"					
	32	18 x 7	120664	○	121082 ○
	26	18 x 7	120658	○	121080 ○
BSF 5/16"					
	22	21 x 9	120669	○	121085 ○
BSF 3/8"					
	20	27 x 11	120667	○	121084 ○
BSF 7/16"					
	18	27 x 11	120672	○	121087 ○
BSF 1/2"					
	16	36 x 10	120656	○	121079 ○
BSF 9/16"					
	16	36 x 10	120676	○	121089 ○
BSF 5/8"					
	14	41 x 14	120671	○	121086 ○
BSF 3/4"					
	12	41 x 14	120665	○	121083 ○
BSF 7/8"					
	11	50 x 16	120674	○	121088 ○
BSF 1"					
	10	50 x 16	120648	○	121073 ○
BSF 1 1/8"					
	9	60 x 18	120652	○	121076 ○
BSF 1 1/4"					
	9	60 x 18	120651	○	121075 ○
BSF 1 3/8"					
	8	60 x 18	120654	○	121078 ○
BSF 1 1/2"					
	8	70 x 20	120650	○	121074 ○
BSF 1 3/4"					
	7	85 x 22	120653	○	121077 ○
BSF 2"					
	7	85 x 22	120660	○	121081 ○

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen

Gewinde an Gasflaschenventilen

Kegeliges Whitworth-Gewinde DIN 477,
DIN EN 144-1, DIN EN 629-1 und
DIN EN ISO 11116-1

Kegel 3:25

Ausführung: mit Schälanschnitt

Precision thread cutting dies

Threads on gas cylinder valves

Whitworth taper thread DIN 477,

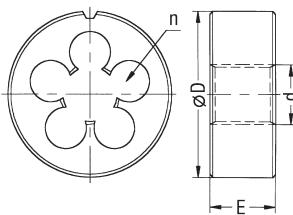
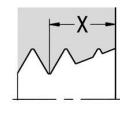
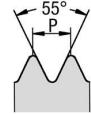
DIN EN 144-1, DIN EN 629-1 and

DIN EN ISO 11116-1

Taper 3:25

Specification: with spiral entry

DIN 477



ORDER-CODE → RU			MS		
d	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	kegelig HSS tapered	kegelig HSS Messing gel. tapered brass lapped
W 19,8	14	45 x 25	5	x = 1.75 · P 	x = 1.25 · P
W 28,8	14	65 x 30	5	103944 102,00	103945 121,00
W 31,3	14	65 x 30	6	108500 146,00	103946 173,00
				141082 ○	103947 ○

Präzisions-Schneideisen

Gewinde an Gasflaschenventilen

Zylindrisches Whitworth-Gewinde DIN 477

Ausführung: mit Schälanschnitt

Precision thread cutting dies

Threads on gas cylinder valves

Whitworth parallel thread DIN 477

Specification: with spiral entry

ORDER-CODE → RU			MS			LH		LH-MS	
d	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	zylindrisch HSS parallel	zylindrisch HSS Messing gel. parallel brass lapped	zylindrisch links HSS parallel, left hand	zylindrisch links HSS Messing gel. parallel, left hand brass lapped	zylindrisch links HSS parallel, left hand brass lapped	
W 21,8	14	55 x 16	5	x = 1.75 · P 	103859 69,00	103860 79,00	103861 76,00	103862 87,00	
W 24,32	14	55 x 16	6	103865 93,00	103866 ○				

→ gel, für geläppete Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

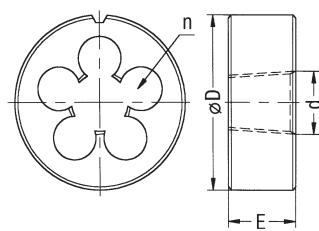
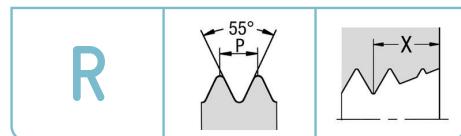
Präzisions-Schneideisen
≈ DIN EN 24230

Kegeliges Whitworth-Rohrgewinde
DIN EN 10226-1, DIN 2999
und 3858, ISO 7-1

Kegel 1:16
Für im Gewinde dichtende Verbindungen

Precision thread cutting dies
≈ DIN EN 24230

Tapered Whitworth pipe thread
DIN EN 10226-1, DIN 2999 and 3858, ISO 7-1
Taper 1:16, where pressure-tight joints are
made on the threads



ORDER-CODE → RU			→	1	Schäl	2	MS	3	VA	4	HM-Glocken	5
d ↓	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	HSS	HSS Schäl. spiral entry	x = 1.75 · P	HSS Messing gel. Schäl. brass lapped spiral entry	x = 1.25 · P	HSSE Schäl. geläppt, nitr. spiral entry lapped, nitrided	x = 2 · P	Hartmetall für Ms u. Rg Gewinde geschliffen carbide, for brass and gun metal ground threads	x = 1.5 · P
R 1/8"	28	30 x 11	5	103455	27,80	105585	29,20	103457	○	104662	○	
R 1/4"	19	38 x 14	5	103450	28,60	105584	30,00	103451	○	104661	○	
R 3/8"	19	45 x 14	5	103465	37,40	105589	39,30	103466	○	104665	○	
R 1/2"	14	45 x 18	6	103447	37,40	105582	39,30	103448	○	104660	○	○ Ø 45 x 24
R 3/4"	14	55 x 22	6	103461	61,80	105588	64,90	103462	○	104663	○	○ Ø 55 x 28
R 1"	11	65 x 25	7	103441	79,20	105577	83,20			104656	○	○ Ø 65 x 30
R 1 1/4"	11	75 x 26	8	103446	112,40	105579	118,00					
R 1 1/2"	11	90 x 27	8	103445	158,00	105578	166,00					
R 2"	11	105 x 28	9	103459	203,00	105586	213,00					
R 2 1/2"	11	120 x 36	10	103460	○	108657	○					

Spalte 1 und 2 → gel, für geläpppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Maße für Bolzenvorbereitung siehe Seite 89

Columns 1 and 2 → gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

For blank preparation see page 89

Sechskantschneideisen
DIN 382

Kegeliges Whitworth Rohrgewinde
DIN EN 10226-1, DIN 2999 und
3858, ISO 7-1

Kegel 1:16

Für im Gewinde dichtende Verbindungen

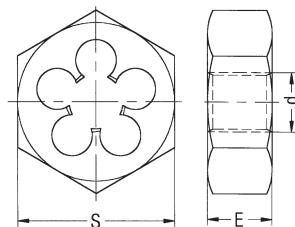
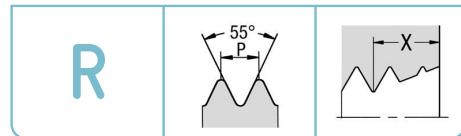
Hexagon die nuts

DIN 382

Tapered Whitworth pipe thread

DIN EN 10226-1, DIN 2999 and 3858, ISO 7-1

Taper 1:16, where pressure-tight joints
are made on the threads



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		
d ↓	P Gg/1" tpi	S x E mm	HSS	HSS Schäl. spiral entry	
R 1/8"	28	27 x 11			Art.-Nr. 120628 € 121069 ○
R 1/4"	19	36 x 14			Art.-Nr. 120626 € 121068 ○
R 3/8"	19	41 x 14			Art.-Nr. 120631 € 121072 ○
R 1/2"	14	41 x 18			Art.-Nr. 120625 € 121067 ○
R 3/4"	14	60 x 18			Art.-Nr. 120630 € 121071 ○
R 1"	11	60 x 25			Art.-Nr. 120618 € 121064 ○
R 1 1/4"	11	70 x 30			Art.-Nr. 120623 € 121066 ○
R 1 1/2"	11	85 x 27			Art.-Nr. 120621 € 121065 ○
R 2"	11	100 x 28			Art.-Nr. 120629 € 121070 ○

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen

DIN EN 22568

BA-Gewinde BS 93

Ausführung: mit Schälanschnitt bis BA Nr. 5,
Toleranz Normal Class

Precision thread cutting dies

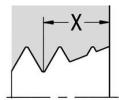
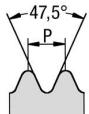
DIN EN 22568

British Association Standard thread BS 93

Specification: with spiral entry up to BA No. 5,
normal class tolerance



BA



ORDER-CODE → RU					
d ↓	P mm	Ø d mm	Ø D x E mm	n	HSS
					$x = 1.75 \cdot P$
BA Nr. 0	1	6,00	20 x 7	4	100804 35,00
BA Nr. 1	0,9	5,30	20 x 7	4	100806 35,00
BA Nr. 2	0,81	4,70	20 x 7	4	100815 29,00
BA Nr. 3	0,73	4,10	20 x 5	4	100816 35,00
BA Nr. 4	0,66	3,60	20 x 5	4	100817 29,00
BA Nr. 5	0,59	3,20	20 x 5	4	100819 35,00
BA Nr. 6	0,53	2,80	16 x 5	4	100821 39,00
BA Nr. 7	0,48	2,50	16 x 5	4	100823 39,00
BA Nr. 8	0,43	2,20	16 x 5	4	100824 43,00
BA Nr. 9	0,39	1,90	16 x 5	3	100825 ○
BA Nr. 10	0,35	1,70	16 x 5	3	100808 43,00

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

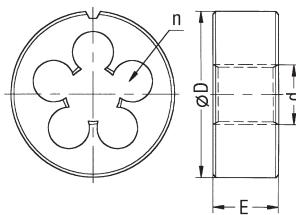
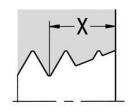
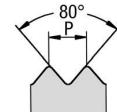
Präzisions-Schneideisen
≈ DIN 40434 und DIN EN 22568
Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40430

Ausführung: mit Schälanschnitt

Precision thread cutting dies
 ≈ DIN 40434 and DIN EN 22568
 Steel conduit thread DIN 40430
 Specification: with spiral entry



Pg



ORDER-CODE → RU						
d ↓	Ø d mm	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	HSS	
$X = 1.75 \cdot P$						
Pg. 7	12,50	20	38 x 10	5	105556	28,40
Pg. 9	15,20	18	38 x 10	5	105557	28,40
Pg. 11	18,60	18	45 x 14	5	105548	35,50
Pg. 13,5	20,40	18	45 x 14	6	105549	35,50
Pg. 16	22,50	18	55 x 16	5	105550	47,50
Pg. 21	28,30	16	65 x 18	6	105551	67,00
Pg. 29	37,00	16	65 x 18	8	105552	67,00
Pg. 36	47,00	16	90 x 22	8	105553	146,00
Pg. 42	54,00	16	90 x 22	10	105554	168,00
Pg. 48	59,30	16	105 x 22	9	105555	186,00

→ gel, für geläpppte Ausführung 20% Zuschlag

Das Gewinde für Elektroinstallationsrohre DIN EN 60423 soll das Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40430 ablösen

→ gel, for lapped threads 20% extra charge

DIN 60423 electrical conduit threads supersede the DIN 40430 conduit threads

Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

Gewinde für Elektroinstallations-
rohre DIN EN 60423

Ausführung: mit Schälanschnitt

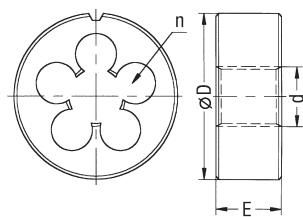
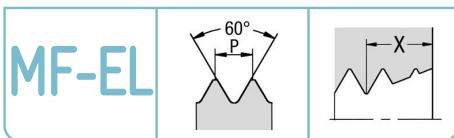
Precision thread cutting dies

DIN EN 22568

Electrical conduit thread

DIN EN 60423

Specification: with spiral entry



ORDER-CODE → RU		→ 8g			
d ↓	P mm ↓	Ø D x E mm	n	HSS 8g	
M 6	0,75	20 x 7	4	M 6 x 0,25 Tol. 6g x = 1.75 · P 	
M 8	1	25 x 9	4	106928 20,20	
M 10	1	30 x 11	5	106929 23,90	
M 12	1,5	38 x 10	4	106930 29,10	
M 16	1,5	45 x 14	5	106931 37,80	
M 20	1,5	45 x 14	6	106932 37,80	
M 25	1,5	55 x 16	6	106933 54,30	
M 32	1,5	65 x 18	7	106934 71,20	
M 40	1,5	75 x 20	8	106935 110,20	
M 50	1,5	90 x 22	8	109027 145,10	
M 63	1,5	105 x 22	10	106936 196,60	
M 75	1,5	120 x 22	11	109028 261,00	

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag

Das Gewinde für Elektroinstallationsrohre DIN EN 60423
soll das Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40430 ablösen

→ gel, for lapped threads 20% extra charge

DIN 60423 electrical conduit threads supersede the
DIN 40430 conduit threads

Präzisions-Schneideisen
DIN EN 22568

UNC-Grobgewinde ANSI B1.1

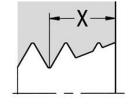
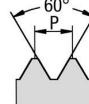
Precision thread cutting dies

DIN EN 22568

Unified national coarse thread ANSI B1.1



UNC



UNC

ORDER-CODE → RU	→				HSS Tol. 2A	HSS Tol. 2A Schäl. spiral entry	HSS Tol. 2A links Schäl. left hand spiral entry	HSS Tol. 3A	HSS Tol. 3A Schäl. ab Nr. 5 spiral entry No. 5 and above	HSSE Tol. 2A	HSSE Tol. 2A Schäl., geläppt, nitr. ab Nr. 5 spiral entry, lapped, nitrided No. 5 and above	VA	5	
	d ↓	Ø d mm	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n									
UNC Nr. 1	1,85	64	16 x 5	3	103171	20,90				103173	○			
UNC Nr. 2	2,18	56	16 x 5	4	103183	19,50				141094	○	104565	○	
UNC Nr. 3	2,52	48	16 x 5	4	103185	18,90				108398	○			
UNC Nr. 4	2,85	40	16 x 5	4	103187	15,60				103196	○	104568	33,00	
UNC Nr. 5	3,18	40	20 x 5	4	103200	14,20	105474	15,60		141095	○	104570	○	
UNC Nr. 6	3,51	32	20 x 7	4	103202	13,50	105476	14,80	105477	○	103206	○	104572	28,10
UNC Nr. 8	4,17	32	20 x 7	4	103210	12,90	105478	14,20	105479	○	103213	○	104576	25,40
UNC Nr. 10	4,83	24	20 x 7	4	103174	12,90	105468	14,20	105469	○	103176	○	104563	○
UNC Nr. 12	5,49	24	20 x 7	4	103177	13,90	105470	15,30	105471	○	103180	○	104564	○
UNC 1/4"	6,35	20	20 x 7	4	103229	12,10	105491	13,30	105492	○	103233	○	104583	23,40*
UNC 5/16"	7,94	18	25 x 9	4	103247	13,70	105499	15,10	105500	○	103250	○	104588	33,30*
UNC 3/8"	9,53	16	30 x 11	4	103240	16,10	105497	17,70	105498	○	103244	○	104586	35,10*
UNC 7/16"	11,11	14	30 x 11	4	103255	16,60	105504	18,30	105505	○	103258	○	104590	○*
UNC 1/2"	12,70	13	38 x 14	4	103226	20,30	105488	22,30	105489	○	103227	○	104581	○*
UNC 9/16"	14,29	12	38 x 14	4	103262	22,70	105509	25,00	105510	○	140176	○	104592	○*
UNC 5/8"	15,88	11	45 x 18	4	103252	26,80	105502	29,50	105503	○	103253	○	104589	○*
UNC 3/4"	19,05	10	45 x 18	5	103237	27,40	105495	30,10	105496	○	103238	○	104585	○
UNC 7/8"	22,23	9	55 x 22	5	103260	39,90	105506	43,90	105507	○			104591	○**
UNC 1"	25,40	8	55 x 22	5	103216	39,90	105480	43,90	105481	○			104577	○**
UNC 1 1/8"	28,58	7	65 x 25	5	103223	66,40	105484	73,00	141107	○				
UNC 1 1/4"	31,75	7	65 x 25	6	103221	66,40	105483	73,00	141108	○				
UNC 1 3/8"	34,93	6	65 x 25	6	103225	70,90	105487	78,00						
UNC 1 1/2"	38,10	6	75 x 30	6	103219	100,90	105482	111,00	107027	○				
UNC 1 3/4"	44,45	5	90 x 36	6	103224	153,60	105485	169,00						
UNC 2"	50,80	4 1/2	90 x 36	7	103236	165,50	105494	182,00						

Spalte 1 und 2 → gel, für geläppete Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

Maße für Bolzenvorbereitung siehe Seite 90

* mit 5 Spanlöchern

** mit 6 Spanlöchern

Columns 1 and 2 → gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

Prices for further versions on request

For blank preparation see page 90

* with 5 chip holes

** with 6 chip holes

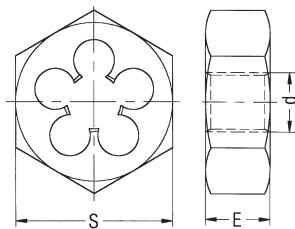
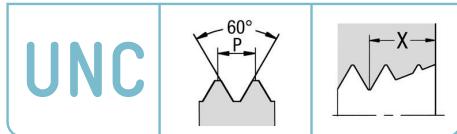


Sechskantschneideisen
DIN 382

UNC-Grobgewinde ANSI B1.1

Hexagon die nuts
DIN 382

Unified national coarse thread ANSI B1.1



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		
d ↓	P Gg/1" tpi	S x E mm	HSS Tol. 2A	HSS Tol. 2A Schäl. spiral entry	
UNC Nr. 5	40	18 x 5	120531	○	121020
UNC Nr. 6	32	18 x 5	120532	○	121021
UNC Nr. 8	32	18 x 5	120533	○	121022
UNC Nr. 10	24	18 x 7	120526	○	121018
UNC Nr. 12	24	18 x 7	120527	○	121019
UNC 1/4"	20	18 x 7	120544	17,30	121030
UNC 5/16"	18	21 x 9	120553	18,00	121035
UNC 3/8"	16	27 x 11	120552	20,40	121034
UNC 7/16"	14	27 x 11	120557	25,60	121037
UNC 1/2"	13	36 x 14	120542	25,60	121029
UNC 9/16"	12	36 x 14	120560	33,80	121039
UNC 5/8"	11	41 x 18	120555	34,50	121036
UNC 3/4"	10	41 x 18	120550	34,50	121033
UNC 7/8"	9	50 x 22	120558	55,00	121038
UNC 1"	8	50 x 22	120534	55,00	121023
UNC 1 1/8"	7	60 x 25	120539	117,00	121026
UNC 1 1/4"	7	60 x 25	120537	90,00	121025
UNC 1 3/8"	6	60 x 25	120541	○	121028
UNC 1 1/2"	6	70 x 30	120536	○	121024
UNC 1 3/4"	5	85 x 36	120540	○	121027
UNC 2"	4 1/2	85 x 36	120547	○	121031

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen

DIN EN 22568

UNF-Feingewinde ANSI B1.1

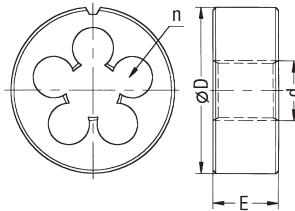
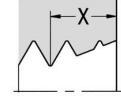
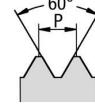
Precision thread cutting dies

DIN EN 22568

Unified national fine thread ANSI B1.1



UNF



ORDER-CODE → RU d ↓	→				HSS Tol. 2A x = 1.75 · P 	HSS Tol. 2A Schäl. spiral entry 	HSS Tol. 2A links Schäl. left hand spiral entry 	HSS Tol. 3A Schäl. ab Nr. 5 spiral entry No. 5 and above 	HSSSE Tol. 2A Schäl., geläppt, nitr. ab Nr. 5 spiral entry, lapped, nitrided No. 5 and above 	VA x = 2 · P
	Ø d mm	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n						
UNF Nr. 0	1,52	80	16 x 5	3	103266	20,90				
UNF Nr. 1	1,85	72	16 x 5	3	103268	20,10				
UNF Nr. 2	2,18	64	16 x 5	4	103279	19,50				
UNF Nr. 3	2,52	56	16 x 5	4	103282	18,90				
UNF Nr. 4	2,85	48	16 x 5	4	103284	18,20			103287	○
UNF Nr. 5	3,18	44	20 x 5	4	103289	16,30	105519	17,90	103290	○
UNF Nr. 6	3,51	40	20 x 5	4	103293	15,60	105521	17,10	103296	○
UNF Nr. 8	4,17	36	20 x 7	4	103297	15,10	105522	16,60	108406	○
UNF Nr. 10	4,83	32	20 x 7	4	103269	12,30	105512	13,50	103272	○
UNF Nr. 12	5,49	28	20 x 7	4	103276	13,90	105514	15,30	108742	○
UNF 1/4"	6,35	28	20 x 7	4	103317	12,10	105531	13,30	103320	○
UNF 5/16"	7,94	24	25 x 9	4	103342	13,70	105538	15,10	103348	○
UNF 3/8"	9,53	24	30 x 11	4	103332	16,10	105535	17,70	103336	○
UNF 7/16"	11,11	20	30 x 11	5	103359	16,60	105542	18,30	103366	○
UNF 1/2"	12,70	20	38 x 10	5	103310	20,30	105529	22,30	103313	○
UNF 9/16"	14,29	18	38 x 10	5	103375	20,30	105545	22,30	103377	○
UNF 5/8"	15,88	18	45 x 14	5	103351	26,80	105540	29,50	105541	52,80
UNF 3/4"	19,05	16	45 x 14	6	103325	26,80	105533	29,50	105534	54,30
UNF 7/8"	22,23	14	55 x 16	5	103370	36,40	105544	40,00	108656	66,40
UNF 1"	25,40	12	55 x 16	6	103299	38,20	105523	42,00	105524	○
UNF 1 1/8"	28,58	12	65 x 18	6	103308	60,90	105527	67,00		
UNF 1 1/4"	31,75	12	65 x 18	7	103306	60,90	105526	67,00	108652	○
UNF 1 3/8"	34,93	12	65 x 18	8	103309	67,30	105528	74,00		
UNF 1 1/2"	38,10	12	75 x 20	7	103302	86,40	105525	95,00	141098	○

Spalte 1-4 → gel, für geläpppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

Maße für Bolzenvorbereitung siehe Seite 90

* mit 5 Spanlöchern

Columns 1-4 → gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

Prices for further versions on request

For blank preparation see page 90

*with 5 chip holes

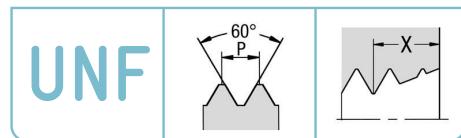
Sechskantschneideisen DIN 382

UNF-Feingewinde ANSI B1.1

Hexagon die nuts

DIN 382

Unified national fine thread ANSI B1.1



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		
d ↓	P Gg/1" tpi	S x E mm	HSS Tol. 2A	HSS Tol. 2A Schäl. spiral entry	
UNF Nr. 5	44	18 x 5	120568	○	121042
UNF Nr. 6	40	18 x 5	120569	○	121043
UNF Nr. 8	36	18 x 5	120570	○	121044
UNF Nr. 10	32	18 x 7	120563	○	121040
UNF Nr. 12	28	18 x 7	120564	○	121041
UNF 1/4"	28	18 x 7	120580	15,50	121049
UNF 5/16"	24	21 x 9	120586	16,50	121165
UNF 3/8"	24	27 x 11	120584	19,20	121051
UNF 7/16"	20	27 x 11	120590	25,60	121053
UNF 1/2"	20	36 x 10	120578	25,60	121048
UNF 9/16"	18	36 x 10	120594	29,00	121055
UNF 5/8"	18	41 x 14	120588	33,00	121052
UNF 3/4"	16	41 x 14	120582	33,00	121050
UNF 7/8"	14	50 x 16	120592	49,00	121054
UNF 1"	12	50 x 16	120571	51,00	121045
UNF 1 1/8"	12	60 x 18	120576	82,00	121047
UNF 1 1/4"	12	60 x 18	120574	90,00	121046
UNF 1 3/8"	12	60 x 18	120577	○	121166
UNF 1 1/2"	12	70 x 20	120573	134,00	121167
					147,40

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

UNEF-, UN- und UNS-Gewinde, Preise auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Prices for UNEF-, UN- and UNS threads on request

Präzisions-Schneideisen
≤ DIN EN 22568

UNEF-Extra Feingewinde ANSI B1.1

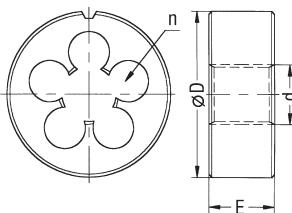
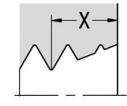
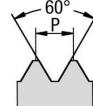
Precision thread cutting dies

≤ DIN EN 22568

Unified national extra fine thread ANSI B1.1



UNEF



d ↓	ORDER-CODE → RU				→		Schäl			
	Ø d mm	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	HSS Tol. 2A	HSS Tol. 2A Schäl. spiral entry				
UNEF Nr. 12	5,49	32	20 x 7	4	100840	25,50	104811	28,00		
UNEF 1/4"	6,35	32	20 x 7	4	100865	18,50	104821	20,40		
UNEF 5/16"	7,94	32	25 x 9	4	100892	18,70	104829	20,60		
UNEF 3/8"	9,53	32	30 x 11	4	100883	20,60	104828	22,70		
UNEF 7/16"	11,11	28	30 x 11	5	100899	24,20	104832	26,60		
UNEF 1/2"	12,70	28	38 x 10	5	100860	28,20	104820	31,00		
UNEF 9/16"	14,29	24	38 x 10	5	100907	26,40	104834	29,00		
UNEF 5/8"	15,88	24	45 x 14	5	100897	35,50	104830	39,00		
UNEF 11/16"	17,46	24	45 x 14	5	100871	47,50	104823	52,20		
UNEF 3/4"	19,05	20	45 x 14	5	100880	32,60	104826	35,80		
UNEF 13/16"	20,64	20	45 x 14	6	100875	57,20	104824	62,90		
UNEF 7/8"	22,23	20	55 x 16	5	100904	53,60	104833	58,90		
UNEF 15/16"	23,81	20	55 x 16	6	100877	77,60	104825	85,40		
UNEF 1"	25,40	20	55 x 16	6	100846	55,50	104812	61,00		
UNEF 1 1/16"	26,99	18	65 x 18	6	100852	○	104816	○		
UNEF 1 1/8"	28,58	18	65 x 18	6	100851	81,10	104815	89,20		
UNEF 1 3/16"	30,16	18	65 x 18	6	108144	○	108559	○		
UNEF 1 1/4"	31,75	18	65 x 18	7	100850	97,30	104814	107,00		
UNEF 1 5/16"	33,34	18	65 x 18	7	100857	○	104818	○		
UNEF 1 3/8"	34,93	18	65 x 18	8	100854	92,70	104817	102,00		
UNEF 1 7/16"	36,51	18	75 x 20	7	100858	○	106165	○		
UNEF 1 1/2"	38,10	18	75 x 20	7	100849	○	104813	○		

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag
○ = am Lager, Preis auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge
○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen
≤ DIN EN 22568

UN-Gewinde, UNS-Spezialgewinde ANSI B1.1 Auswahl

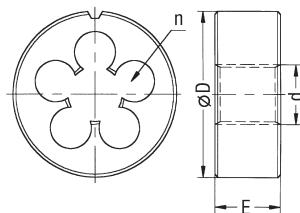
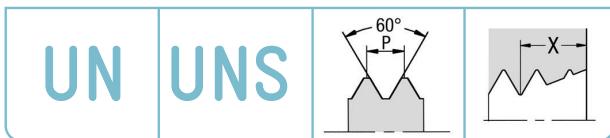
Ausführung: mit Schälanschnitt

Precision thread cutting dies

≤ DIN EN 22568

Unified national thread, Unified national
special thread ANSI B1.1 selection

Specification: with spiral entry



ORDER-CODE → RU		→				
d ↓	P Gg/1" tpi ↓	Ø d mm	Ø D x E mm	n	HSS Tol. 2A	
					$x = 1.75 \cdot P$	
UNS 1/4"	40	6,35	20 x 5	4	103687	31,90
UNS 1/4"	36	6,35	20 x 5	4	103682	23,50
UNS 3/16"	32	4,76	20 x 7	4	105721	○
UNS 1/4"	24	6,35	20 x 7	4	103681	35,90
UNS 7/16"	24	11,11	30 x 11	5	103750	29,60
UNS 1/2"	24	12,70	38 x 10	5	105689	42,80
UN 9/16"	20	14,29	38 x 10	5	105749	○
UN 11/16"	20	17,46	45 x 14	5	105699	49,00
UN 11/16"	16	17,46	45 x 14	5	105697	45,20
UNS 1"	14	25,40	55 x 16	6	105647	54,00
UN 1 1/16"	12	26,99	65 x 18	5	105664	72,70
UN 1 3/16"	12	30,16	65 x 18	6	105675	○
UN 1 5/16"	12	33,34	65 x 18	7	105682	77,50
UN 1 5/8"	12	41,28	75 x 20	8	105679	106,00
UN 1 3/4"	12	44,45	90 x 22	7	105668	131,40
UN 2"	12	50,80	90 x 22	8	105712	183,00
UN 1 1/8"	8	28,58	65 x 25	5	105663	89,40
UN 1 1/4"	8	31,75	65 x 25	6	105660	89,40
UN 1 3/8"	8	34,93	65 x 25	7	105674	99,40
UN 1 1/2"	8	38,10	75 x 20	7	105656	100,00
UN 1 5/8"	8	41,28	75 x 20	7	105681	○
UN 1 3/4"	8	44,45	90 x 22	7	105671	136,70
UN 2"	8	50,80	90 x 22	8	105713	136,70
UN 2 1/4"	8	57,15	105 x 22	8	105717	○
UN 2 1/2"	8	63,50	105 x 22	9	105715	○

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Gewinde auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

Prices for further threads on request

Präzisions-Schneideisen
≤ DIN EN 22568

NPSM-Amerikanisches Rohrgewinde ANSI B1.20.1

Ausführung: mit Schälanschnitt

Precision thread cutting dies

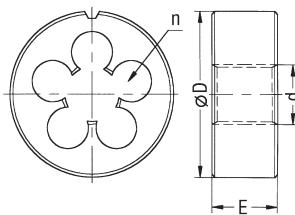
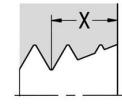
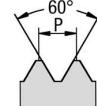
≤ DIN EN 22568

National straight pipe thread for mechanical joints ANSI B1.20.1

Specification: with spiral entry



NPSM



ORDER-CODE → RU						
d ↓	Ø d mm	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	HSS Tol. 2A	
X = 1.75 · P						
			Art.-Nr.	€		
NPSM 1/8"	10,11	27	30 x 11	5	103517	36,80
NPSM 1/4"	13,39	18	38 x 10	5	103515	39,80
NPSM 3/8"	16,85	18	45 x 14	5	103523	54,00
NPSM 1/2"	20,94	14	45 x 14	6	103513	50,70
NPSM 3/4"	26,30	14	55 x 16	6	103521	77,90
NPSM 1"	32,88	11 1/2	65 x 18	7	103509	○
NPSM 1 1/4"	41,65	11 1/2	75 x 20	8	103512	○
NPSM 1 1/2"	47,72	11 1/2	90 x 22	8	103511	○
NPSM 2"	59,76	11 1/2	105 x 22	9	103520	○

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

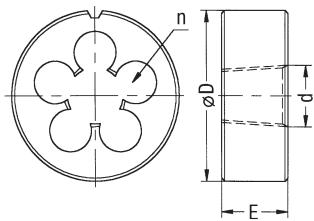
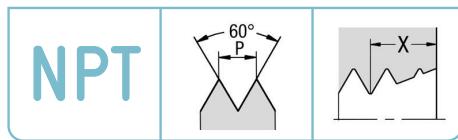
→ gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen
NPT-Kegeliges Amerikanisches
Rohrgewinde ANSI B1.20.1

Kegel 1:16
Für Gewinde mit Dichtmittel

Precision thread cutting dies
American Standard taper pipe
thread ANSI B1.20.1
Taper 1:16
For threads used with jointing compound



ORDER-CODE → RU			→	1	Schäl	2	MS	3	VA	4	
d ↓	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	HSS	HSS Schäl. spiral entry	x = 1.75 · P	HSS Messing gel. Schäl. brass lapped spiral entry	x = 1.25 · P	HSSE Schäl. geläppt, nitr. spiral entry lapped, nitrided	x = 2 · P	
NPT 1/16"	27	25 x 9	4	103418	28,70	105563	30,10	103426	○	108544	○
NPT 1/8"	27	30 x 11	5	103425	27,50	105567	28,90	106119	57,20	103426	○
NPT 1/4"	18	38 x 14	5	103422	28,00	105565	29,40	104653	52,00	103423	○
NPT 3/8"	18	45 x 14	5	103436	36,90	105573	38,80	104655	62,40	103437	○
NPT 1/2"	14	45 x 18	6	103419	36,90	105564	38,80	104652	66,60	103420	○
NPT 3/4"	14	55 x 22	6	103433	60,90	105572	64,00	104654	93,60	103434	○
NPT 1"	11 1/2	65 x 25	7	103413	78,00	105558	81,90	104649	○		
NPT 1 1/4"	11 1/2	75 x 26	8	103417	109,50	105562	115,00				
NPT 1 1/2"	11 1/2	90 x 27	8	103416	152,40	105560	160,00				
NPT 2"	11 1/2	105 x 28	9	103429	197,10	105568	207,00				
NPT 2 1/2"	8	120 x 36	10	108426	○	105570	○				
NPT 3"	8	140 x 36	11	103432	○	105571	○				

Spalte 1 und 2 → gel, für geläpppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Maße für Bolzenvorbereitung siehe Seite 91

Columns 1 and 2 → gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

For blank preparation see page 91

Sechskantschneideisen
DIN 382

NPT-Kegeliges Amerikanisches
Rohrgewinde ANSI B1.20.1

Kegel 1:16

Für Gewinde mit Dichtmittel

Hexagon die nuts

DIN 382

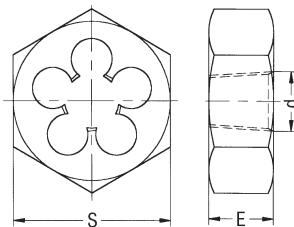
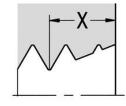
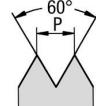
American Standard taper pipe
thread ANSI B1.20.1

Taper 1:16

For threads used with jointing compound



NPT



ORDER-CODE → DIN 382 →			Schäl		
d ↓	P Gg/1" tpi	S x E mm	HSS	HSS Schäl. spiral entry	
NPT 1/8"	27	27 x 11	120611	36,50	121060 38,30
NPT 1/4"	18	36 x 14	120610	36,50	121168 38,30
NPT 3/8"	18	41 x 14	120616	46,70	121063 49,00
NPT 1/2"	14	41 x 18	120609	48,50	121059 50,90
NPT 3/4"	14	60 x 18	120615	81,30	121062 85,40
NPT 1"	11 1/2	60 x 25	120604	97,00	121056 101,90
NPT 1 1/4"	11 1/2	70 x 30	120606	○	121058 ○
NPT 1 1/2"	11 1/2	85 x 27	120605	○	121057 ○
NPT 2"	11 1/2	100 x 28	120612	○	121061 ○

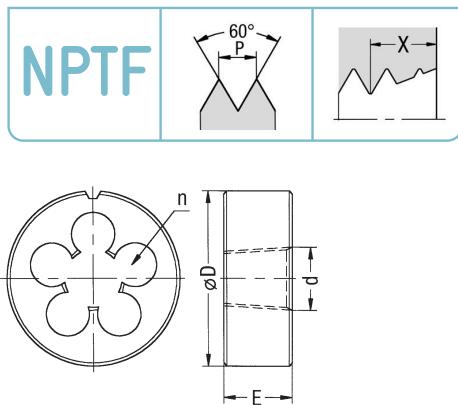
○ = am Lager, Preis auf Anfrage

○ = in stock, price on request

Präzisions-Schneideisen
NPTF-Kegeliges Amerikanisches
Rohrgewinde ANSI B1.20.3

Kegel 1:16
Für Gewinde ohne Dichtmittel

Precision thread cutting dies
American Standard taper pipe
thread ANSI B1.20.3
Taper 1:16
For threads used without jointing compound



ORDER-CODE → RU				Schäl			
d ↓	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n	HSS	HSS Schäl. spiral entry		
NPTF 1/16"	27	25 x 9	4	103526	35,30	105622	37,10
NPTF 1/8"	27	30 x 11	5	103529	32,70	105626	34,30
NPTF 1/4"	18	38 x 14	5	103527	33,30	105624	35,00
NPTF 3/8"	18	45 x 14	5	103534	44,10	105629	46,30
NPTF 1/2"	14	45 x 18	6	108450	44,10	105623	46,30
NPTF 3/4"	14	55 x 22	6	103532	72,90	105628	76,60
NPTF 1"	11 1/2	65 x 25	7	103524	97,20	105618	102,10
NPTF 1 1/4"	11 1/2	75 x 26	8	103525	○	105621	○
NPTF 1 1/2"	11 1/2	90 x 27	8	108449	○	105620	○
NPTF 2"	11 1/2	105 x 28	9	103531	○	105627	○

→ gel, für geläppete Ausführung 20% Zuschlag
○ = am Lager, Preis auf Anfrage
Maße für Bolzenvorbereitung siehe Seite 91

→ gel, for lapped threads 20% extra charge
○ = in stock, price on request
For blank preparation see page 91

Präzisions-Schneideisen
≤ DIN EN 22568

**Metrisches ISO-Trapez-Gewinde
DIN 103**

Ausführung: mit Schälanschnitt, Toleranzfeld 7e

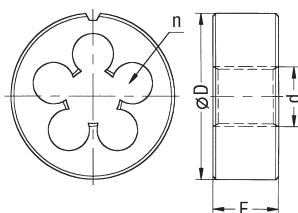
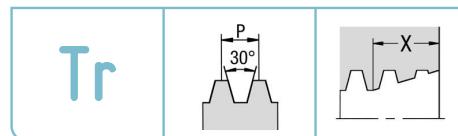
Precision thread cutting dies

≤ DIN EN 22568

ISO metric trapezoidal thread

DIN 103

Specification: with spiral entry, tolerance class 7e



ORDER-CODE → RU →			LH			
d ↓	P mm ↓	Ø D x E mm	n	HSS	HSS links left hand	
Tr 8	1,5	25 x 9	4	103626	○	
Tr 9	1,5	30 x 11	4	103631	○	
Tr 9	2	30 x 11	4	103633	○	
Tr 10	1,5	30 x 11	4	108453	○	
Tr 10	2	38 x 14	4	103537	53,10	103538 66,50
Tr 10	3	38 x 14	4	103544	70,80	103546 140,10
Tr 11	2	38 x 14	4	103550	○	
Tr 11	3	38 x 14	4	103552	○	
Tr 12	2	38 x 14	4	103554	68,60	103556 ○
Tr 12	3	38 x 14	4	103558	53,10	103560 98,20
Tr 14	2	38 x 14	4	103561	68,60	103562 ○
Tr 14	3	45 x 18	4	103563	76,00	103564 ○
Tr 14	4	45 x 18	4	103565	83,40	103566 107,70
Tr 16	2	45 x 18	4	103571	90,70	103572 ○
Tr 16	4	45 x 18	4	103574	69,00	103575 107,70
Tr 18	2	45 x 18	5	103579	98,20	
Tr 18	4	45 x 18	5	103581	69,00	103582 107,70
Tr 20	2	45 x 18	6	103585	98,20	106074 ○
Tr 20	4	55 x 22	5	103587	90,70	103588 125,70
Tr 22	5	55 x 22	5	103591	120,40	108457 ○
Tr 24	3	55 x 22	5	103593	○	
Tr 24	5	65 x 25	5	103594	120,40	108458 172,00
Tr 26	5	65 x 25	5	103599	120,40	103600 ○
Tr 28	5	65 x 25	5	103605	128,80	103606 ○
Tr 30	3	65 x 25	6	103607	○	103608 ○
Tr 30	6	65 x 25	5	103610	144,60	103611 ○
Tr 32	6	65 x 25	6	103614	148,80	103615 ○
Tr 36	6	65 x 25	6	103618	144,60	141109 ○

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag

○ = am Lager, Preis auf Anfrage

Preise für weitere Ausführungen auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge

○ = in stock, price on request

Prices for further versions on request

Präzisions-Schneideisen
≤ DIN EN 22568

Rundgewinde DIN 405

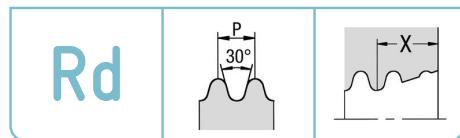
Ausführung: mit Schälanschnitt,
Toleranzfeld 7h

Precision thread cutting dies

≤ DIN EN 22568

Knuckle thread DIN 405

Specification: with spiral entry,
tolerance class 7h



ORDER-CODE → RU		→		HSS	$x = 1.75 \cdot P$ 	Art.-Nr.	€
d ↓	P Gg/1" tpi	Ø D x E mm	n				
Rd 8	10	30 x 11	4	103490	○		
Rd 10	10	38 x 14	4	103467	108,00		
Rd 11	10	38 x 14	4	103469	108,00		
Rd 12	10	38 x 14	4	103471	108,00		
Rd 14	8	45 x 18	4	103473	120,00		
Rd 16	8	45 x 18	4	103474	120,00		
Rd 18	8	45 x 18	5	103475	120,00		
Rd 20	8	55 x 22	5	103477	169,00		
Rd 22	8	55 x 22	5	103478	169,00		
Rd 24	8	55 x 22	5	103479	169,00		
Rd 26	8	65 x 25	5	103480	212,00		
Rd 28	8	65 x 25	6	103481	212,00		
Rd 30	8	65 x 25	6	103482	212,00		
Rd 32	8	65 x 25	6	103483	212,00		
Rd 36	8	65 x 25	7	103484	○		
Rd 38	8	75 x 30	7	103485	○		
Rd 40	6	75 x 30	7	103486	○		

→ gel, für geläppte Ausführung 20% Zuschlag
○ = am Lager, Preis auf Anfrage

→ gel, for lapped threads 20% extra charge
○ = in stock, price on request