

Schneideisen Dies



Seite · Page

Übersicht	Contents	475
Wegweiser und Schnittwerte	Product finder and cutting data	476 - 477
Produktseiten	Product pages	478 - 498
Technische Informationen	Technical information	499 - 506

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info



Runde
Schneideisen
Round
dies



Automaten-
Schneideisen
Dies
for automatic lathes



Glocken-
Schneideisen
Acorn
dies



Sechskant-
Schneideisen
Hexagon
dies



Seite · Page

478 - 479	480	481	482	M
484 - 485				MF
486				UNC
487				UNF
488				UNEF
489		490		G (BSP)
491				NPT
492				NPTF
493				R (BSPT)
494				BSW
495				BSF
496				Tr
497				Tr-F

Seite · Page



Kühlschmierstoffe
Coolant-lubricants

238 - 239



Schneideisenhalter
Die stocks

498

Product
Finder

V_c

M

MF

UNC

UNF
UNEF

G

NPT, NPTF
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör
Accessories

Tech. Info



- Product Finder
- V_c**
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

Wegweiser und Schnittwerte

Bitte beachten:

Die in den jeweiligen Spalten angegebenen Schnittgeschwindigkeiten (v_c in m/min) sind Richtwerte, welche je nach Einsatzbedingungen (Material, Schmierung, Maschine, usw.) angepasst werden müssen.

Die Eignung ist folgendermaßen gekennzeichnet:

- **Schneideisen sehr gut geeignet**
- Schneideisen gut geeignet

= Anschnittlänge

Internationaler Werkstoffvergleich siehe Seite 838 - 851.

Product finder and cutting data

Please note:

The cutting speeds (v_c in m/min) listed in the respective columns are standard values which have to be adjusted to individual work conditions (material, lubrication, machine etc.).

The suitability is marked as follows:

- **Die is very suitable**
- Die is suitable

= Chamfer length

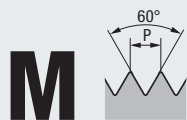
International comparison of materials, see page 838 - 851.

Einsatzgebiete – Material Applications – material		Material-Beispiele Material examples	Material-Nummern Material numbers	
P	Stahlwerkstoffe Kaltfließpressstähle, Baustähle, Automatenstähle, u.a.	Steel materials Cold-extrusion steels, Construction steels, Free-cutting steels, etc.	≤ 600 N/mm ²	
	2.1 Baustähle, Einsatzstähle, Stahlguss, u.a.	Construction steels, Cementation steels, Steel castings, etc.	≤ 800 N/mm ²	
	3.1 Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, u.a.	Cementation steels, Heat-treatable steels, Cold work steels, etc.	≤ 1000 N/mm ²	
	4.1 Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, Nitrierstähle, u.a.	Heat-treatable steels, Cold work steels, Nitriding steels, etc.	≤ 1200 N/mm ²	
	5.1 Hochlegierte Stähle, Kaltarbeitsstähle, Warmarbeitsstähle, u.a.	High-alloyed steels, Cold work steels, Hot work steels, etc.	≤ 1400 N/mm ²	
M	Nichtrostende Stahlwerkstoffe 1.1 Ferritisch, martensitisch	Stainless steel materials Ferritic, martensitic	≤ 950 N/mm ²	
	2.1 Austenitisch	Austenitic	≤ 950 N/mm ²	
	3.1 Austenitisch-ferritisch (Duplex)	Austenitic-ferritic (Duplex)	≤ 1100 N/mm ²	
	4.1 Austenitisch-ferritisch hitzebeständig (Super Duplex)	Austenitic-ferritic heat-resistant (Super Duplex)	≤ 1250 N/mm ²	
K	Gusswerkstoffe 1.1 Gusseisen mit Lamellengrafit (GJL)	Cast materials Cast iron with lamellar graphite (GJL)	100-250 N/mm ²	
	1.2	Cast iron with lamellar graphite (GJL)	250-450 N/mm ²	
	2.1 Gusseisen mit Kugelgrafit (GJS)	Cast iron with nodular graphite (GJS)	350-500 N/mm ²	
	2.2	Cast iron with nodular graphite (GJS)	500-900 N/mm ²	
	3.1 Gusseisen mit Vermiculargrafit (GJV)	Cast iron with vermicular graphite (GJV)	300-400 N/mm ²	
	3.2	Cast iron with vermicular graphite (GJV)	400-500 N/mm ²	
4.1 Temperguss (GTMW, GTMB)	Malleable cast iron (GTMW, GTMB)	250-500 N/mm ²		
4.2	Malleable cast iron (GTMW, GTMB)	500-800 N/mm ²		
N	Nichteisenwerkstoffe Aluminium-Legierungen	Non ferrous materials Aluminium alloys		
	1.1	Aluminium-Knetlegierungen	≤ 200 N/mm ²	
	1.2	Aluminium-Knetlegierungen	≤ 350 N/mm ²	
	1.3	Aluminium-Knetlegierungen	≤ 550 N/mm ²	
	1.4	Aluminium-Knetlegierungen	Si ≤ 7%	
	1.5	Aluminium-Gusslegierungen	7% < Si ≤ 12%	
	1.6	Aluminium-Gusslegierungen	12% < Si ≤ 17%	
	2.1	Kupfer-Legierungen	≤ 400 N/mm ²	
	2.2	Reinkupfer, niedriglegiertes Kupfer	Pure copper, low-alloyed copper	≤ 550 N/mm ²
	2.3	Kupfer-Zink-Legierungen (Messing, langspanend)	Copper-zinc alloys (brass, long-chipping)	≤ 550 N/mm ²
	2.4	Kupfer-Zink-Legierungen (Messing, kurzspanend)	Copper-zinc alloys (brass, short-chipping)	≤ 800 N/mm ²
	2.5	Kupfer-Aluminium-Legierungen (Alubronze, langspanend)	Copper-aluminium alloys (alu bronze, long-chipping)	≤ 700 N/mm ²
	2.6	Kupfer-Zinn-Legierungen (Zinnbronze, langspanend)	Copper-tin alloys (tin bronze, long-chipping)	≤ 400 N/mm ²
	2.7	Kupfer-Zinn-Legierungen (Zinnbronze, kurzspanend)	Copper-tin alloys (tin bronze, short-chipping)	≤ 600 N/mm ²
	2.8	Kupfer-Sonderlegierungen	Special copper alloys	≤ 1400 N/mm ²
	3.1	Magnesium-Legierungen	Magnesium wrought alloys	≤ 500 N/mm ²
3.2	Magnesium-Legierungen	Magnesium cast alloys	≤ 500 N/mm ²	
S	Kunststoffe 4.1 Duroplaste (kurzspanend)	Synthetics Duroplastics (short-chipping)		
	4.2 Thermoplaste (langspanend)	Thermoplastics (long-chipping)		
	4.3 Faserverstärkte Kunststoffe (Faseranteil ≤ 30%)	Fibre-reinforced synthetics (fibre content ≤ 30%)		
	4.4 Faserverstärkte Kunststoffe (Faseranteil > 30%)	Fibre-reinforced synthetics (fibre content > 30%)		
	Besondere Werkstoffe 5.1 Grafit	Special materials Graphite		
	5.2 Wolfram-Kupfer-Legierungen	Tungsten-copper alloys		
	5.3 Verbundwerkstoffe	Composite materials		
	Spezialwerkstoffe Titan-Legierungen	Special materials Titanium alloys		
1.1 Reintitan	Pure titanium	≤ 450 N/mm ²		
1.2 Titan-Legierungen	Titanium alloys	≤ 900 N/mm ²		
1.3 Titan-Legierungen	Titanium alloys	≤ 1250 N/mm ²		
Nickel-, Kobalt- und Eisen-Legierungen 2.1 Reinnickel	Nickel alloys, cobalt alloys and iron alloys Pure nickel	≤ 600 N/mm ²		
2.2 Nickel-Basis-Legierungen	Nickel-base alloys	≤ 1000 N/mm ²		
2.3 Nickel-Basis-Legierungen	Nickel-base alloys	≤ 1600 N/mm ²		
2.4 Kobalt-Basis-Legierungen	Cobalt-base alloys	≤ 1000 N/mm ²		
2.5 Eisen-Basis-Legierungen	Iron-base alloys	≤ 1600 N/mm ²		
2.6 Eisen-Basis-Legierungen	Iron-base alloys	≤ 1500 N/mm ²		
H	Harte Werkstoffe 1.1 Hochfeste Stähle, gehärtete Stähle, Hartguss	Hard materials High strength steels, hardened steels, hard castings	44 - 50 HRC	
	1.2	High strength steels, hardened steels, hard castings	50 - 55 HRC	
	1.3	High strength steels, hardened steels, hard castings	55 - 60 HRC	
	1.4	High strength steels, hardened steels, hard castings	60 - 63 HRC	
	1.5	High strength steels, hardened steels, hard castings	63 - 66 HRC	

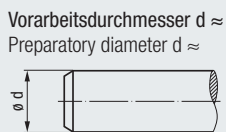
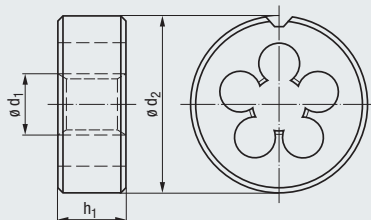


										KEG		TRAPEZ		
	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL	SE-B nor VA	SE-B gel VA	SE-B gel MS	SE-AUT-LD gel STEEL	SE-GLOCK gel STEEL	SE-GLOCK gel MS	SE-6KT nor STEEL		SE-KEG nor STEEL		TRAPEZ SE-B-nor STEEL	
	1,5	1,5	2	2	1	1,5	1	1	1,5		1,5		1,5-2	
	478	478	479	479	479	480	481		482					
	484	484	485		485									
	486	486												
	487	487												
	488	488												
	489	489			489			490			491			
											492			
											493			
	494													
	495												496	
													497	
	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8		1 - 8	1 - 8		1 - 8		1 - 2		1 - 2 ¹⁾	1.1
	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5		1 - 5	1 - 5		1 - 5		1 - 5			2.1
	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3		1 - 3	1 - 3		1 - 3		1 - 2			3.1
														4.1
														5.1
			1 - 4	1 - 4										1.1
			1 - 4	1 - 4										2.1
														3.1
														4.1
														1.1
														1.2
														2.1
														2.2
														3.1
														3.2
														4.1
														4.2
		10 - 20				10 - 20								1.1
		10 - 20				10 - 20								1.2
		10 - 20				10 - 20								1.3
														1.4
														1.5
														1.6
	10 - 20	10 - 20				10 - 20	10 - 20							2.1
		10 - 20				10 - 25	10 - 20	10 - 20	10 - 25		1 - 5		1 - 2 ¹⁾	2.2
														2.3
														2.4
														2.5
														2.6
														2.7
														2.8
														3.1
														3.2
	1 - 8	1 - 8	2 - 10	2 - 10		1 - 8	1 - 8							4.1
														4.2
														4.3
														4.4
														5.1
														5.2
														5.3
														1.1
														1.2
														1.3
														2.1
														2.2
														2.3
														2.4
														2.5
														2.6
														1.1
														1.2
														1.3
														1.4
														1.5

- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info



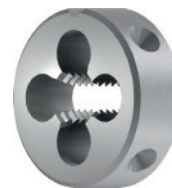
DIN 13



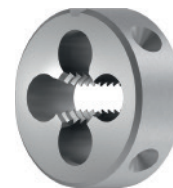
DIN EN
22568

STEEL
Steel
materials

normal
standard



geläpft
lapped



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

6g

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

6g

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 1.1-3

N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident






D0101000

D0101500

M	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing d \approx$			Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“			
	1	0,25	16	x	5	0,98	0,97	0,93	.0010	•*)	•*)
	1,1	0,25	16	x	5	1,08	1,07	1,03	.0011	•*)	•*)
	1,2	0,25	16	x	5	1,18	1,17	1,13	.0012	•*)	•*)
	1,4	0,3	16	x	5	1,38	1,36	1,32	.0014	•*)	•*)
	1,6	0,35	16	x	5	1,57	1,54	1,51	.0016	•	•
	1,7	0,35	16	x	5	1,67	1,64	1,61	.0017	•	•
	1,8	0,35	16	x	5	1,77	1,74	1,71	.0018	•	•
	2	0,4	16	x	5	1,97	1,93	1,90	.0020	•	•
	2,2	0,45	16	x	5	2,16	2,13	2,10	.0022	•	•
	2,3	0,4	16	x	5	2,26	2,23	2,20	.0023	•	•
	2,5	0,45	16	x	5	2,46	2,43	2,40	.0025	•	•
	2,6	0,45	16	x	5	2,56	2,53	2,50	.0026	•	•
	3	0,5	20	x	5	2,96	2,92	2,89	.0030	•	•
	3,5	0,6	20	x	5	3,46	3,41	3,38	.0035	•	•
	4	0,7	20	x	5	3,95	3,90	3,87	.0040	•	•
	4,5	0,75	20	x	7	4,45	4,40	4,37	.0045	•	•
	5	0,8	20	x	7	4,95	4,90	4,86	.0050	•	•
	6	1	20	x	7	5,94	5,88	5,85	.0060	•	•
	7	1	25	x	9	6,94	6,88	6,85	.0070	•	•
	8	1,25	25	x	9	7,93	7,86	7,83	.0080	•	•
	9	1,25	25	x	9	8,93	8,86	8,83	.0090	•	•
	10	1,5	30	x	11	9,92	9,85	9,81	.0100	•	•
	11	1,5	30	x	11	10,92	10,85	10,81	.0110	•	•*)
	12	1,75	38	x	14	11,91	11,83	11,81	.0112	•	•
	14	2	38	x	14	13,91	13,82	13,78	.0114	•	•
	16	2	45	x	18	15,91	15,82	15,78	.0116	•	•
	18	2,5	45	x	18	17,89	17,79	17,75	.0118	•	•
	20	2,5	45	x	18	19,89	19,79	19,75	.0120	•	•
	22	2,5	55	x	22	21,89	21,79	21,75	.0122	•	•
	24	3	55	x	22	23,88	23,76	23,72	.0124	•	•
	27	3	65	x	25	26,88	26,76	26,72	.0127	•	•
	30	3,5	65	x	25	29,87	29,73	29,70	.0130	•	•
	33	3,5	65	x	25	32,87	32,73	32,70	.0133	•	•
	36	4	65	x	25	35,85	35,70	35,66	.0136	•	•
	39	4	75	x	30	38,85	38,70	38,66	.0139	•	•
	42	4,5	75	x	30	41,84	41,68	41,65	.0142	•	•
	45	4,5	90	x	36	44,84	44,68	44,65	.0145	•	•
	48	5	90	x	36	47,83	47,66	47,62	.0148	•	•
	52	5	90	x	36	51,83	51,66	51,62	.0152	•	•

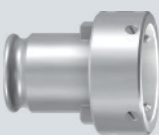
*) ≤ M1,4 Tol. 6h

Toleranzklasse 4h auf Anfrage
Tolerance class 4h upon request

STEEL Steel materials		VA Stainless steel materials		MS Copper-zinc alloys	
normal standard	normal standard	normal standard	geläppt lapped	geläppt lapped	
					
6e HSS	6g HSS LH	6g HSSE	6g HSSE	6g HSS	
1,5 E/O	1,5 E/O	2 E/O/P	2 E/O/P	1 E/O	
P 1.1-3.1 N 2.2, 4.2	P 1.1-3.1 N 2.2, 4.2	P 1.1-3.1 M 1.1-2.1 N 4.1	P 1.1-3.1 M 1.1-2.1 N 4.1	N 2.3	
D0101030	D0101050	D0103000	D0103500	D0102500	
SE-B nor STEEL „6e“	SE-B nor STEEL-LH	SE-B nor VA	SE-B gel VA	SE-B gel MS	
					M 1
					1,1
					1,2
					1,4
					1,6
					1,7
					1,8
●	●	●	●	●	2
○	○			○	2,2
		●	●	○	2,3
●	●	●	●	●	2,5
●	○			○	2,6
●	●	●	●	●	3
●	●	●	●	●	3,5
●	●	●	●	●	4
					4,5
●	●	●	●	●	5
●	●	●	●	●	6
●	●	●	●	●	7
●	●	●	●	●	8
					9
●	●	●	●	●	10
					11
●	●	●	●	●	12
○	●	●	●	○	14
●	●	●	●	○	16
	●	●	●	○	18
	●	●	●	○	20
	●	●	●		22
	●	●	●		24
	●	●	●		27
		●	●		30
					33
					36
					39
					42
					45
					48
					52

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
- UNEF
- G
- NPT, NPTF
- R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
- Accessories
- Tech. Info



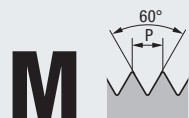


Schnellwechsel-Einsätze für
runde Schneideisen Typ EM-SE
siehe Seite 777

Quick-change adapters for
round dies type EM-SE,
see page 777

● = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry

- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info



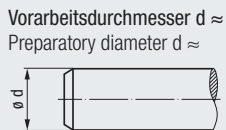
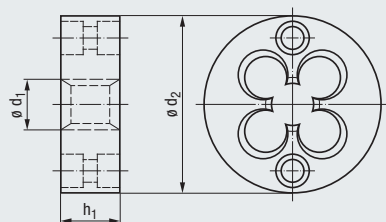
M
DIN 13

beidseitig verwendbar
to be used from both sides

Type
LD

STEEL
Steel
materials

geläpft
lapped



Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material

Technische Informationen
Technical information »» 499 - 506



Einsatzgebiete – Material
Applications – material »» 476

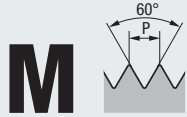
- 6g
- HSS
- 1,5
- E / O
- P 1.1-3.1
- N 1.1-3
- N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

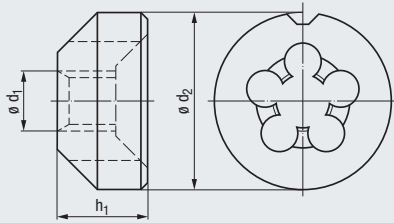
						$\varnothing d \approx$			Dimens.- Ident	SE-AUT-LD gel STEEL
$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	h_1	„4h“	„6g“	„6e“			
M 1	0,25	16	x	2	0,98	0,97	0,93	.0010		
1,1	0,25	16	x	2	1,08	1,07	1,03	.0011		
1,2	0,25	16	x	2	1,18	1,17	1,13	.0012	○*)	
1,4	0,3	16	x	2,6	1,38	1,36	1,32	.0014	●*)	
1,6	0,35	16	x	2,6	1,57	1,54	1,51	.0016	●	
1,7	0,35	16	x	2,6	1,67	1,64	1,61	.0017	●	
1,8	0,35	16	x	2,6	1,77	1,74	1,71	.0018	○	
2	0,4	16	x	3,5	1,97	1,93	1,90	.0020	●	
2,2	0,45	16	x	3,5	2,17	2,13	2,10	.0022	○	
2,3	0,4	16	x	3,5	2,27	2,23	2,20	.0023	●	
2,5	0,45	16	x	3,5	2,47	2,43	2,40	.0025	●	
3	0,5	16	x	3,5	2,97	2,92	2,89	.0030	●	
3,5	0,6	16	x	4	3,46	3,41	3,38	.0035	●	
4	0,7	16	x	5	3,96	3,90	3,87	.0040	●	
4,5	0,75	20	x	7	4,46	4,40	4,37	.0045		
5	0,8	20	x	7	4,95	4,90	4,86	.0050	●	
6	1	20	x	7	5,94	5,88	5,85	.0060	●	
7	1	25	x	7	6,94	6,88	6,85	.0070		
8	1,25	25	x	9	7,93	7,86	7,83	.0080		
10	1,5	30	x	11	9,92	9,85	9,81	.0100		
12	1,75	35	x	12	11,91	11,83	11,81	.0112		
14	2	35	x	14	13,91	13,82	13,78	.0114		
16	2	45	x	18	15,91	15,82	15,78	.0116		

*) \leq M1,4 Tol. 6h





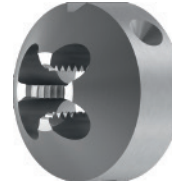
DIN 13



Vorarbeitdurchmesser $d \approx$
Preparatory diameter $d \approx$

STEEL
Steel materials

geläpft
lapped



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



6g

HSS

1

E / O

Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0301500

	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing d \approx$			Dimens.- Ident	SE-GLOCK gel STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“		
M	2	0,4	16	x	8	1,97	1,93	1,90	.0020	●
	2,5	0,45	16	x	8	2,47	2,43	2,40	.0025	●
	3	0,5	16	x	8	2,97	2,92	2,89	.0030	●
	3,5	0,6	16	x	9,5	3,46	3,41	3,38	.0035	○
	4	0,7	16	x	9,5	3,96	3,90	3,87	.0040	●
	5	0,8	20	x	9,5	4,95	4,90	4,86	.0050	●
	6	1	20	x	9,5	5,94	5,88	5,85	.0060	●
	8	1,25	25	x	14	7,93	7,86	7,83	.0080	●

Product
Finder

Vc

M

MF

UNC

UNF
UNEF

G

NPT, NPTF
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör
Accessories

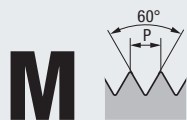
Tech. Info



Kühlschmierstoffe siehe Seite 238 - 239

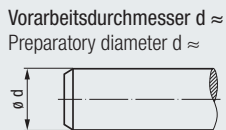
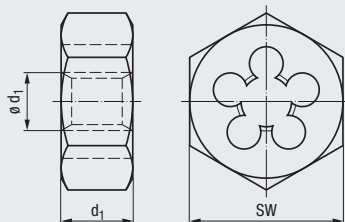
Coolant-lubricants, see page 238 - 239

- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info



M

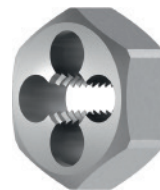
DIN 13



DIN 382

STEEL
Steel materials

normal standard



Technische Informationen
Technical information »» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material
Applications – material »» 476

- 6g
- HSS
- 1,5
- E / O
- P 1.1-3.1

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0401000

M	ø d ₁ mm	P mm	SW	x	h ₁	ø d ≈			Dimens.- Ident	SE-6KT nor STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“		
	3	0,5	18	x	5	2,97	2,92	2,89	.0030	●
	3,5	0,6	18	x	5	3,46	3,41	3,38	.0035	○
	4	0,7	18	x	5	3,96	3,90	3,87	.0040	●
	5	0,8	18	x	7	4,95	4,90	4,86	.0050	●
	6	1	18	x	7	5,94	5,88	5,85	.0060	●
	7	1	21	x	9	6,94	6,88	6,85	.0070	○
	8	1,25	21	x	9	7,93	7,86	7,83	.0080	●
	10	1,5	27	x	11	9,92	9,85	9,81	.0100	●
	12	1,75	36	x	14	11,91	11,83	11,81	.0112	●
	14	2	36	x	14	13,91	13,82	13,78	.0114	●
	16	2	41	x	18	15,91	15,82	15,78	.0116	●
	18	2,5	41	x	18	17,89	17,79	17,75	.0118	●
	20	2,5	41	x	18	19,89	19,79	19,75	.0120	●
	22	2,5	50	x	22	21,89	21,79	21,75	.0122	●
	24	3	50	x	22	23,88	23,76	23,72	.0124	●
	27	3	60	x	25	26,88	26,76	26,72	.0127	●
	30	3,5	60	x	25	29,87	29,73	29,70	.0130	●
	33	3,5	60	x	25	32,87	32,73	32,70	.0133	●
	36	4	60	x	25	35,85	35,70	35,66	.0136	●



Product
Finder

Vc

M

MF

UNC

UNF

G

NPT, NPTF
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör
Accessories

Tech. Info

EMUGE bietet ein umfangreiches Programm an Gewindewalzrollen, Schneckenwalzrollen, Rändelrollen und Kerbverzahnungsrollen für praktisch alle Bearbeitungsfälle.

EMUGE offers you a comprehensive programme of thread rolls, worm rolls, knurling rolls and serration rolls for practically all application cases.

Verfahrensmerkmale:

- Spanloses Verfahren
- Außenbearbeitung
- Erzeugung der Profilkonturen durch Materialverdrängung
- Walzen-Grundwerkstoff ist hochlegierter Werkzeugstahl

Voraussetzungen:

- Werkstoffe mit einer Bruchdehnung $\geq 8\%$
- Speziell abgestimmte Vorarbeitsdurchmesser der Rohlinge zum Walzen erforderlich

Vorteile:

- Rollglatte Oberflächen durch Gefügeverdichtung
- Oberflächengüte $R_a 0,2$ am gewalzten Profil
- Höhere Korrosionsbeständigkeit durch kleinere Reaktionsflächen
- Ununterbrochener Faserverlauf
- Erhöhte statische und dynamische Festigkeit des Profils
- Hohe Form- und Maßgenauigkeit
- Erhebliche Werkstoffersparnis, da nicht vom Außendurchmesser des Werkstücks, sondern vom Flanken- bzw. Vorarbeitsdurchmesser ausgegangen wird
- Kurze Bearbeitungsdauer

Somit können gewalzte Gewinde größeren Belastungen ausgesetzt werden. Sie besitzen höhere Verschleißfestigkeit und sind korrosionsbeständiger. Eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei der Gewindefertigung durch extrem kurze Fertigungszeiten ist ein weiterer Vorteil, der besondere Beachtung verdient.

Nachteile:

- Nicht vollständig ausgeformter Außendurchmesser
- Spezialmaschinen erforderlich

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den für Sie zuständigen Vertriebspartner.

Process characteristics:

- Chipless process
- External machining
- Production of profile contours by material displacement
- Rolls made of high-alloyed tool steel

Requirements:

- Workpiece materials with a breaking elongation $\geq 8\%$
- Specially adjusted blank diameters are necessary for rolling

Advantages:

- Smooth rolled surfaces achieved by densification of the material structure
- Surface quality grade $R_a 0.2$ on the rolled profile
- Increased corrosion resistance due to reduced reaction surfaces
- Uninterrupted grain structure
- Increased static and dynamic strength of the profile
- High dimensional and form precision
- Considerable material savings, since work does not start from the major diameter of the workpiece but from its pitch, or preparatory diameter
- Short machining times

This means that rolled threads can better withstand stress: they show increased wear resistance, and are better protected against corrosion. Another advantage which deserves attention lies in the possibility of improving economic efficiency in thread production by the extremely short machining times which are common in thread rolling.

Disadvantages:

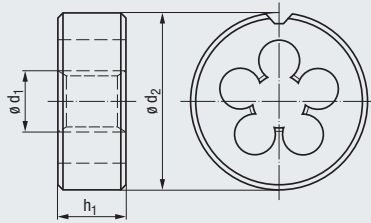
- Incompletely formed major diameter
- Special machines are necessary

For further information please get in touch with your sales contact.

- Product Finder
- Vc
- M
- MF**
- UNC
- UNF UNEF
- G
- NPT, NPTF R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör Accessories
- Tech. Info



DIN 13



Vorarbeitendurchmesser $d \approx$
Preparatory diameter $d \approx$



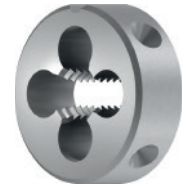
DIN EN
22568

STEEL
Steel materials

normal
standard



geläppt
lapped



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

6g

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

6g

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 1.1-3

N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

D0101500

	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing d \approx$			Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“			
M	2,5	x 0,35	16	x 5	2,47	2,44	—	.0196	●	●	
	2,6	x 0,35	16	x 5	2,57	2,54	—	.0199	○	○	
	3	x 0,35	20	x 5	2,97	2,94	—	.0202	●	●	
	3,5	x 0,35	20	x 5	3,47	3,44	—	.0205	●	●	
	4	x 0,35	20	x 5	3,97	3,94	—	.0209	●	●	
	4	x 0,5	20	x 5	3,96	3,92	3,89	.0210	●	●	
	5	x 0,5	20	x 5	4,96	4,92	4,89	.0218	●	●	
	6	x 0,5	20	x 5	5,96	5,92	5,89	.0228	●	●	
	6	x 0,75	20	x 7	5,95	5,90	5,87	.0229	●	●	
	7	x 0,75	25	x 9	6,95	6,90	6,87	.0239	●	●	
	8	x 0,5	25	x 9	7,96	7,92	7,89	.0249	●	●	
	8	x 0,75	25	x 9	7,95	7,90	7,87	.0250	●	●	
	8	x 1	25	x 9	7,94	7,88	7,85	.0251	●	●	
	9	x 0,75	25	x 9	8,95	8,90	8,87	.0262	●	●	
	9	x 1	25	x 9	8,94	8,88	8,85	.0263	●	●	
	10	x 0,75	30	x 11	9,95	9,90	9,87	.0275	●	●	
	10	x 1	30	x 11	9,94	9,88	9,85	.0276	●	●	
	10	x 1,25	30	x 11	9,93	9,86	9,83	.0277	●	●	
	11	x 1	30	x 11	10,94	10,88	10,85	.0288	●	●	
	12	x 1	38	x 10	11,94	11,88	11,85	.0301	●	●	
	12	x 1,25	38	x 10	11,93	11,86	11,83	.0302	●	●	
	12	x 1,5	38	x 10	11,92	11,85	11,81	.0303	●	●	
	13	x 1	38	x 10	12,94	12,88	12,85	.0315	●	●	
	14	x 1	38	x 10	13,94	13,88	13,85	.0329	●	●	
	14	x 1,25	38	x 10	13,93	13,86	13,83	.0330	●	●	
	14	x 1,5	38	x 10	13,92	13,85	13,81	.0331	●	●	
	15	x 1	38	x 10	14,94	14,88	14,85	.0343	●	●	
	15	x 1,5	38	x 10	14,92	14,85	14,81	.0345	●	●	
	16	x 1	45	x 14	15,94	15,88	15,85	.0357	●	●	
	16	x 1,5	45	x 14	15,92	15,85	15,81	.0359	●	●	
	18	x 1	45	x 14	17,94	17,88	17,85	.0388	●	●	
	18	x 1,5	45	x 14	17,92	17,85	17,81	.0390	●	●	
	18	x 2	45	x 14	17,91	17,82	17,78	.0391	●	●	
	20	x 1	45	x 14	19,94	19,88	19,85	.0420	●	●	
	20	x 1,5	45	x 14	19,92	19,85	19,81	.0422	●	●	
	20	x 2	45	x 14	19,91	19,82	19,78	.0423	●	●	
	22	x 1	55	x 16	21,94	21,88	21,85	.0436	●	●	
	22	x 1,5	55	x 16	21,92	21,85	21,81	.0438	●	●	
	22	x 2	55	x 16	21,91	21,82	21,78	.0439	●	●	
	24	x 1	55	x 16	23,94	23,88	23,85	.0450	●	●	
	24	x 1,5	55	x 16	23,92	23,85	23,81	.0452	●	●	
	24	x 2	55	x 16	23,91	23,82	23,78	.0453	●	●	
	25	x 1	55	x 16	24,94	24,88	24,85	.0456	●	●	
	25	x 1,5	55	x 16	24,92	24,85	24,81	.0458	●	●	
	26	x 1,5	55	x 16	25,92	25,85	25,81	.0464	●	●	
	27	x 1	65	x 18	26,94	26,88	26,85	.0468	●	●	
	27	x 1,5	65	x 18	26,92	26,85	26,81	.0470	●	●	
	27	x 2	65	x 18	26,91	26,82	26,78	.0471	●	●	
	28	x 1	65	x 18	27,94	27,88	27,85	.0474	●	●	
	28	x 1,5	65	x 18	27,92	27,85	27,81	.0476	●	●	
	30	x 1	65	x 18	29,94	29,88	29,85	.0488	●	●	
	30	x 1,5	65	x 18	29,92	29,85	29,81	.0490	●	●	
	30	x 2	65	x 18	29,91	29,82	29,78	.0491	●	●	

STEEL Steel materials		VA Stainless steel materials	MS Copper-zinc alloys	
normal standard	normal standard	normal standard	geläpft lapped	
6e HSS	6g HSS LH	6g HSSE	6g HSS	
1,5 E/O	1,5 E/O	2 E/O/P	1 E/O	
P 1.1-3.1 N 2.2, 4.2	P 1.1-3.1 N 2.2, 4.2	P 1.1-3.1 M 1.1-2.1 N 4.1	N 2.3	
D0101030	D0101050	D0103000	D0102500	
SE-B nor STEEL „6e“	SE-B nor STEEL-LH	SE-B nor VA	SE-B gel MS	
				M 2,5 x 0,35
				2,6 x 0,35
				3 x 0,35
				3,5 x 0,35
				4 x 0,35
	•			4 x 0,5
	•			5 x 0,5
	•		•	6 x 0,5
•	•	•	•	6 x 0,75
			•	7 x 0,75
			○	8 x 0,5
•	•	•	•	8 x 0,75
			•	8 x 1
				9 x 0,75
				9 x 1
•	•	•	•	10 x 0,75
				10 x 1
				10 x 1,25
•	•	•	•	11 x 1
				12 x 1
•	•	•	•	12 x 1,25
•	•	•	•	12 x 1,5
	•		•	13 x 1
	•		•	14 x 1
•	•	•	•	14 x 1,25
			•	14 x 1,5
			•	15 x 1
			•	15 x 1,5
•	•	•	•	16 x 1
			•	16 x 1,5
	•	•	•	18 x 1
	•	•	•	18 x 1,5
			•	18 x 2
	•	•	•	20 x 1
			•	20 x 1,5
			•	20 x 2
	•	•	•	22 x 1
			•	22 x 1,5
			•	22 x 2
	•	•	•	24 x 1
			•	24 x 1,5
			•	24 x 2
				25 x 1
			○	25 x 1,5
				26 x 1,5
				27 x 1
				27 x 1,5
				27 x 2
				28 x 1
				28 x 1,5
				30 x 1
				30 x 1,5
				30 x 2

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info



• = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list
 ○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC**
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

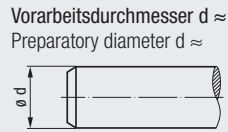
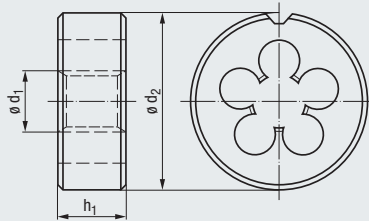
UNC

ASME B1.1



DIN EN
22568

STEEL
Steel
materials



normal
standard



geläppt
lapped



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

2A
HSS
1,5
E / O

2A
HSS
1,5
E / O

P 1.1-3.1
N 2.2, 4.2

P 1.1-3.1
N 1.1-3
N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

D0101500

Nr.	$\varnothing d_1$		P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing d \approx$		Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
	inch	inch					„2A“	„3A“			
Nr. 1	0.0730		64	16	x	5	1,79	1,81	.5000	●	●
Nr. 2	0.0860		56	16	x	5	2,12	2,14	.5001	●	●
Nr. 3	0.0990		48	16	x	5	2,44	2,46	.5002	●	●
Nr. 4	0.1120		40	16	x	5	2,76	2,78	.5003	●	●
Nr. 5	0.1250		40	20	x	5	3,09	3,11	.5004	●	●
Nr. 6	0.1380		32	20	x	7	3,41	3,43	.5005	●	●
Nr. 8	0.1640		32	20	x	7	4,07	4,09	.5006	●	●
Nr. 10	0.1900		24	20	x	7	4,71	4,73	.5007	●	●
Nr. 12	0.2160		24	20	x	7	5,37	5,39	.5008	●	●
1/4	0.2500		20	20	x	7	6,22	6,25	.5009	●	●
5/16	0.3125		18	25	x	9	7,80	7,83	.5010	●	●
3/8	0.3750		16	30	x	11	9,37	9,41	.5011	●	●
7/16	0.4375		14	30	x	11	10,95	10,98	.5012	●	●
1/2	0.5000		13	38	x	14	12,52	12,56	.5013	●	●
9/16	0.5625		12	38	x	14	14,10	14,14	.5014	●	●
5/8	0.6250		11	45	x	18	15,68	15,72	.5015	●	●
3/4	0.7500		10	45	x	18	18,84	18,89	.5016	●	●
7/8	0.8750		9	55	x	22	22,00	22,05	.5017	●	●
1"	1.0000		8	55	x	22	25,16	25,21	.5018	●	●
1 1/8	1.1250		7	65	x	25	28,31	28,37	.5019	●	●
1 1/4	1.2500		7	65	x	25	31,49	31,54	.5020	●	●
1 3/8	1.3750		6	65	x	25	34,63	34,69	.5021	●	●
1 1/2	1.5000		6	75	x	30	37,80	37,87	.5022	●	●
1 3/4	1.7500		5	90	x	36	44,12	44,19	.5023	●	●
2"	2.0000		4 1/2	90	x	36	50,45	50,52	.5024	●	●

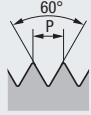
Toleranzklasse 3A und 1A auf Anfrage
Tolerance classes 3A and 1A upon request



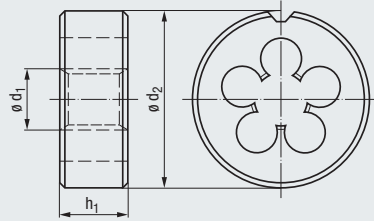
Schneideisenhalter für runde
Schneideisen siehe Seite 498

Die stocks for round dies,
see page 498

UNF



ASME B1.1



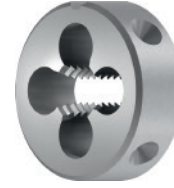
Vorarbeitdurchmesser $d \approx$
Preparatory diameter $d \approx$



DIN EN
22568

STEEL
Steel
materials

normal
standard



geläpft
lapped



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

2A

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

2A

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 1.1-3

N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

D0101500

Nr.	$\varnothing d_1$ inch	inch	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing d \approx$		Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
							„2A“	„3A“			
Nr. 0	0.0600		80	16	x	5	1,47	1,49	.5033	●	●
Nr. 1	0.0730		72	16	x	5	1,80	1,81	.5034	●	●
Nr. 2	0.0860		64	16	x	5	2,12	2,14	.5035	●	●
Nr. 3	0.0990		56	16	x	5	2,44	2,46	.5036	●	●
Nr. 4	0.1120		48	16	x	5	2,77	2,79	.5037	●	●
Nr. 5	0.1250		44	20	x	5	3,10	3,12	.5038	●	●
Nr. 6	0.1380		40	20	x	5	3,42	3,44	.5039	●	●
Nr. 8	0.1640		36	20	x	7	4,08	4,10	.5040	●	●
Nr. 10	0.1900		32	20	x	7	4,73	4,75	.5041	●	●
Nr. 12	0.2160		28	20	x	7	5,38	5,40	.5042	●	●
1/4	0.2500		28	20	x	7	6,24	6,27	.5043	●	●
5/16	0.3125		24	25	x	9	7,82	7,85	.5044	●	●
3/8	0.3750		24	30	x	11	9,41	9,43	.5045	●	●
7/16	0.4375		20	30	x	11	10,98	11,01	.5046	●	●
1/2	0.5000		20	38	x	10	12,56	12,60	.5047	●	●
9/16	0.5625		18	38	x	10	14,14	14,18	.5048	●	●
5/8	0.6250		18	45	x	14	15,73	15,77	.5049	●	●
3/4	0.7500		16	45	x	14	18,89	18,93	.5050	●	●
7/8	0.8750		14	55	x	16	22,05	22,09	.5051	●	●
1"	1.0000		12	55	x	16	25,21	25,26	.5052	●	●
1 1/8	1.1250		12	65	x	18	28,38	28,43	.5053	●	●
1 1/4	1.2500		12	65	x	18	31,55	31,60	.5054	●	●
1 3/8	1.3750		12	65	x	18	34,73	34,78	.5055	●	●
1 1/2	1.5000		12	75	x	20	37,90	37,95	.5056	●	●

Toleranzklasse 3A und 1A auf Anfrage
Tolerance classes 3A and 1A upon request

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
- UNE
- G
- NPT, NPTF
- R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
- Accessories
- Tech. Info



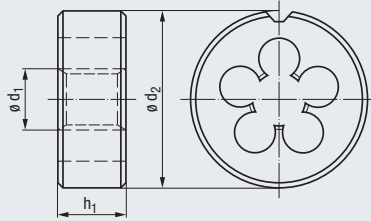
- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

UNEF



ASME B1.1

≈DIN EN
22568

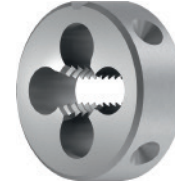


Vorarbeitdurchmesser $d \approx$
Preparatory diameter $d \approx$



STEEL
Steel
materials

normal
standard



geläppt
lapped



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

2A

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

2A

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 1.1-3

N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

D0101500

Nr.	$\varnothing d_1$		P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$ x h_1	$\varnothing d \approx$		Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
	inch	inch			„2A“	„3A“			
Nr. 12	0.2160		32	20 x 7	5,39	5,41	.5057	●	●
1/4	0.2500		32	20 x 7	6,25	6,27	.5058	●	●
5/16	0.3125		32	25 x 9	7,84	7,86	.5059	●	●
3/8	0.3750		32	30 x 11	9,42	9,45	.5060	●	●
7/16	0.4375		28	30 x 11	11,00	11,03	.5061	●	●
1/2	0.5000		28	38 x 10	12,59	12,62	.5062	●	●
9/16	0.5625		24	38 x 10	14,17	14,20	.5063	●	●
5/8	0.6250		24	45 x 14	15,75	15,78	.5064	●	●
3/4	0.7500		20	45 x 14	18,91	18,95	.5066	●	●
7/8	0.8750		20	55 x 16	22,09	22,12	.5068	●	●
1"	1.0000		20	55 x 16	25,26	25,30	.5070	●	●

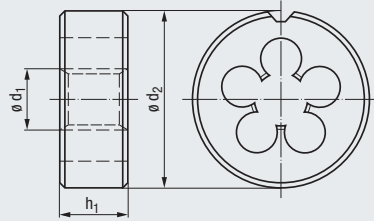
Toleranzklasse 3A und 1A auf Anfrage
Tolerance classes 3A and 1A upon request



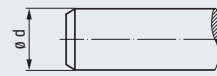
G (BSP)

DIN EN ISO 228

DIN EN 24231



Vorarbeitdurchmesser $\varnothing d \approx$
Preparatory diameter $\varnothing d \approx$



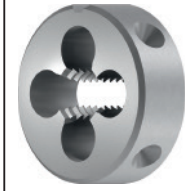
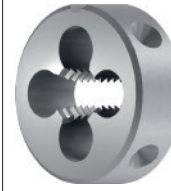
STEEL
Steel materials

MS
Copper-zinc alloys

normal standard

geläpft lapped

geläpft lapped



Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material

Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506



Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

Werkzeug-Ident · Tool ident

Nenngröße
Nom. size

G	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_1$ mm	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$ x h_1	$\varnothing d \approx$ Class A	Dimens.- Ident	D0101000			D0101500			D0102500			
							SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL	SE-B gel MS 1)	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL	SE-B gel MS 1)	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL	SE-B gel MS 1)	
	1/16	7,72	28	25 x 9	7,62	.4034										
	1/8	9,73	28	30 x 11	9,62	.4035	●									
	1/4	13,16	19	38 x 10	13,03	.4036	●									
	3/8	16,66	19	45 x 14	16,54	.4037	●									
	1/2	20,96	14	45 x 14	20,81	.4038	●									
	5/8	22,91	14	55 x 16	22,77	.4039	●									
	3/4	26,44	14	55 x 16	26,30	.4040	●									
	7/8	30,20	14	65 x 18	30,06	.4041	●									
	1"	33,25	11	65 x 18	33,07	.4042	●									
	1 1/8	37,90	11	75 x 20	37,72	.4043	●									
	1 1/4	41,91	11	75 x 20	41,73	.4044	●									
	1 3/8	44,32	11	90 x 22	44,14	.4045	●									
	1 1/2	47,80	11	90 x 22	47,62	.4046	●									
	1 3/4	53,75	11	90 x 22	53,57	.4048	●									
	2"	59,61	11	105 x 22	59,43	.4050	●									

1) Bei Bearbeitung von dünnwandigen Messingrohren bitten wir um nähere Angaben (Werkstückskizze)
If thin-walled brass tubes are to be cut we need more technical details or a sketch of the workpiece

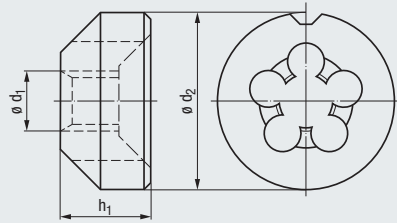
- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
- UNEF
- G**
- NPT, NPTF
- R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
- Accessories
- Tech. Info



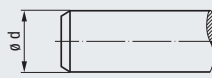
- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G**
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info



DIN EN ISO 228

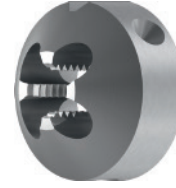


Vorarbeitdurchmesser $d \approx$
Preparatory diameter $d \approx$



MS
Copper-zinc
alloys

geläppt
lapped



Toleranz · Tolerance

Schneidstoff · Cutting material

Class A

HSS

Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506



1

E / O

Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

N 2.3

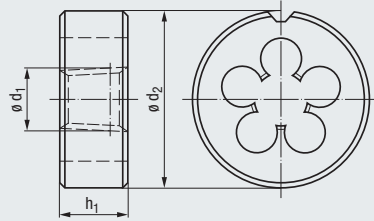
Werkzeug-Ident · Tool ident

D0302500

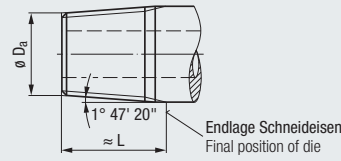
Nenngröße Nom. size						$\varnothing d \approx$ Class A	Dimens.- Ident	SE-GLOCK gel MS
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_1$ mm	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	h_1			
G 1/8	9,73	28	25	x	14	9,62	.4035	●
1/4	13,16	19	30	x	18	13,03	.4036	●
3/8	16,66	19	38	x	20	16,54	.4037	●
1/2	20,96	14	45	x	24	20,81	.4038	●
3/4	26,44	14	55	x	28	26,30	.4040	●
1"	33,25	11	65	x	30	33,07	.4042	●



ANSI/ASME B1.20.1

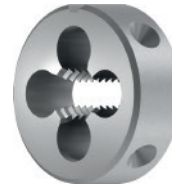


Bolzen-Vorarbeitsmaße im Kegel 1:16
Preparatory bolt dimensions on taper 1:16



STEEL
Steel materials

normal standard



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material

HSS



1,5

0 / P

Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

P 1.1-3.1

N 2.3

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0191000

Nenngröße
Nom. size

$\varnothing d_1$	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing D_a$ min.	$\varnothing D_a$ max.	$\approx L$	Dimens.- Ident	SE-KEG nor STEEL	
									●	○
1/16	27	25	x	9	7,52	7,64	8,3	.5763	●	
1/8	27	30	x	11	9,87	9,99	8,4	.5764	●	
1/4	18	38	x	14	13,10	13,26	12,7	.5765	●	
3/8	18	45	x	14	16,52	16,67	12,9	.5766	●	
1/2	14	45	x	18	20,55	20,71	16,8	.5767	●	
3/4	14	55	x	22	25,87	26,03	17,0	.5768	●	
1"	11 1/2	65	x	25	32,42	32,59	21,2	.5769	●	
1 1/4	11 1/2	75	x	26	41,14	41,32	21,9	.5770	●	
1 1/2	11 1/2	90	x	27	47,21	47,39	22,3	.5771	●	
2"	11 1/2	105	x	28	59,25	59,42	23,1	.5772	●	

Product Finder

Vc

M

MF

UNC

UNF
UNEF

G

NPT NPTF
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör
Accessories

Tech. Info

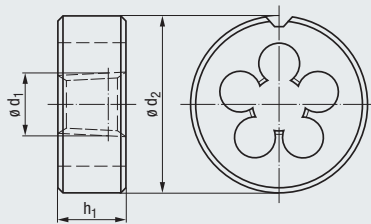


- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT NPTF
R

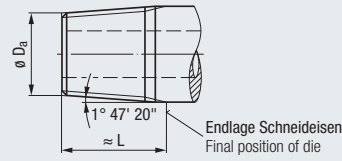
NPTF



ANSI B1.20.3




Bolzen-Vorarbeitsmaße im Kegel 1:16
Preparatory bolt dimensions on taper 1:16



STEEL
Steel materials

normal standard



- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

Technische Informationen
Technical information ▶▶ 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material

- HSS
- 1,5
- O / P
- P 1.1-3.1**
- N 2.3**



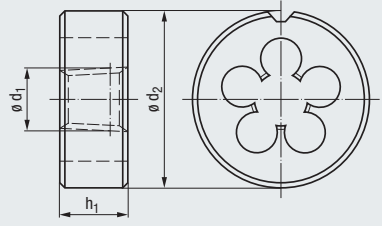
Einsatzgebiete – Material
Applications – material ▶▶ 476

Werkzeug-Ident · Tool ident								D0191000	
Nenngröße Nom. size					$\varnothing D_a$ min.	$\varnothing D_a$ max.	$\approx L$	Dimens.- Ident	SE-KEG nor STEEL
$\varnothing d_1$	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	h_1					
1/16	27	25	x	9	7,52	7,62	9,2	.5782	●
1/8	27	30	x	11	9,87	9,96	9,3	.5783	●
1/4	18	38	x	14	13,13	13,21	14,1	.5784	●
3/8	18	45	x	14	16,55	16,63	14,3	.5785	●
1/2	14	45	x	18	20,62	20,70	18,6	.5786	●
3/4	14	55	x	22	25,93	26,02	18,9	.5787	●
1"	11 1/2	65	x	25	32,47	32,56	23,5	.5788	●
1 1/4	11 1/2	75	x	26	41,20	41,29	24,1	.5789	
1 1/2	11 1/2	90	x	27	47,27	47,36	24,5	.5790	
2"	11 1/2	105	x	28	59,28	59,37	25,3	.5791	

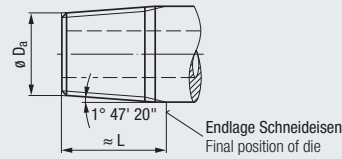




DIN EN 10226-1, ISO 7-1



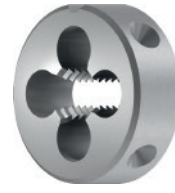
Bolzen-Vorarbeitsmaße im Kegel 1:16
Preparatory bolt dimensions on taper 1:16



≈ DIN EN 24230

STEEL
Steel materials

normal standard



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material

HSS



1,5

O / P

Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

P 1.1-3.1

N 2.3

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0191000

Nenngröße
Nom. size

R	$\varnothing d_1$	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing D_a$	Tol.	$\approx L$	Dimens.- Ident	SE-KEG nor STEEL
1/4	19	38	x	14	12,78	± 0,08	12	.4070	●	
3/8	19	45	x	14	16,26	± 0,08	12,4	.4071	●	
1/2	14	45	x	18	20,44	± 0,11	16,4	.4072	●	
3/4	14	55	x	22	25,85	± 0,11	17,7	.4073	●	
1"	11	65	x	25	32,60	± 0,14	20,8	.4074	●	

Zugehöriges Innengewinde ist zylindrisch, siehe Gewindebohrer Seite 179 - 181
The appropriate internal thread is cylindrical, see taps, page 179 - 181

- Product Finder
- V_C
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info



Gewindefräser für kegelige Gewinde
Typ GF-KEG siehe Seite 399 - 412

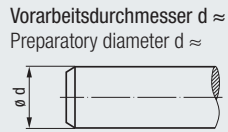
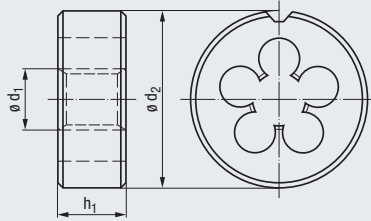
Thread milling cutters for tapered threads
type GF-KEG, see page 399 - 412

- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

BSW



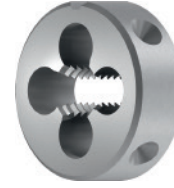
BS 84



DIN EN
22568

STEEL
Steel
materials

normal
standard



Toleranz · Tolerance

medium class

Schneidstoff · Cutting material

HSS

Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506



1,5

E / O

Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

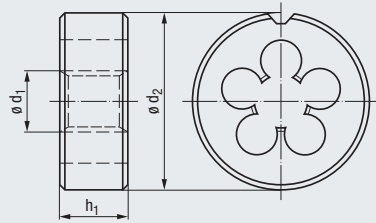
	$\varnothing d_1$ inch	$\varnothing d_1$ mm	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing d \approx$ medium class	Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL
BSW	1/16	1,59	60	16	x	5	1,51	.3044	●
	3/32	2,38	48	16	x	5	2,30	.3045	●
	1/8	3,18	40	20	x	5	3,09	.3046	●
	5/32	3,97	32	20	x	7	3,88	.3047	●
	3/16	4,76	24	20	x	7	4,66	.3048	●
	7/32	5,56	24	20	x	7	5,46	.3049	●
	1/4	6,35	20	20	x	7	6,24	.3050	●
	5/16	7,94	18	25	x	9	7,82	.3051	●
	3/8	9,53	16	30	x	11	9,40	.3052	●
	7/16	11,11	14	30	x	11	10,98	.3053	●
	1/2	12,70	12	38	x	14	12,56	.3054	●
	9/16	14,29	12	38	x	14	14,14	.3055	●
	5/8	15,88	11	45	x	18	15,72	.3056	●
	3/4	19,05	10	45	x	18	18,89	.3058	●
	7/8	22,23	9	55	x	22	22,10	.3060	●
	1"	25,40	8	55	x	22	25,27	.3062	●
	1 1/8	28,58	7	65	x	25	28,44	.3063	●
	1 1/4	31,75	7	65	x	25	31,61	.3064	●
	1 3/8	34,93	6	65	x	25	34,77	.3065	●
	1 1/2	38,10	6	75	x	30	37,95	.3066	●
	1 5/8	41,28	5	75	x	30	41,11	.3067	○
	1 3/4	44,45	5	90	x	36	44,28	.3068	●
	2"	50,80	4 1/2	90	x	36	50,62	.3070	●



BSF



BS 84



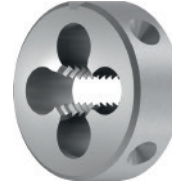
Vorarbeitdurchmesser $d \approx$
Preparatory diameter $d \approx$



DIN EN
22568

STEEL
Steel
materials

normal
standard



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



medium class

HSS

1,5

E / O

Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

	$\varnothing d_1$ inch	$\varnothing d_1$ mm	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing d \approx$ medium class	Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL
BSF	3/16	4,76	32	20	x	7	4,67	.3088	●
	1/4	6,35	26	20	x	7	6,25	.3090	●
	5/16	7,94	22	25	x	9	7,83	.3092	●
	3/8	9,53	20	30	x	11	9,41	.3093	●
	7/16	11,11	18	30	x	11	10,99	.3094	●
	1/2	12,70	16	38	x	10	12,57	.3095	●
	5/8	15,88	14	45	x	14	15,73	.3097	●
	3/4	19,05	12	45	x	14	18,89	.3099	●
	7/8	22,23	11	55	x	16	22,11	.3101	●
	1"	25,40	10	55	x	16	25,28	.3102	●

Product
Finder

V_C

M

MF

UNC

UNF
UNEF

G

NPT, NPTF
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör
Accessories

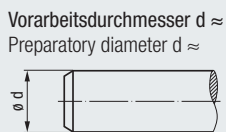
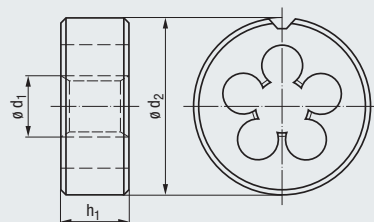
Tech. Info



- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

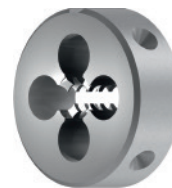


DIN 103



STEEL
Steel
materials

normal
standard



Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material

7e

HSS

1,5-2

O / P

P 1.1¹⁾

N 2.3¹⁾

Technische Informationen
Technical information ▶▶ 499 - 506



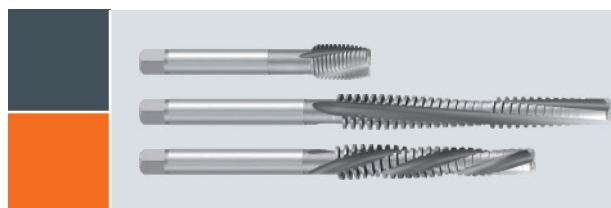
Einsatzgebiete – Material
Applications – material ▶▶ 476

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

Tr	$\varnothing d_1$ mm			P mm	$\varnothing d_2$ x h_1			$\varnothing d \approx$ „7e“	Dimens.- Ident	TRAPEZ SE-B nor STEEL
	x	x	x		x	x	x			
8	x	1,5	25	x	9	7,93	.7040	●		
10	x	2	38	x	14	9,91	.7043	●		
10	x	3	38	x	14	9,88	.7044	●		
11	x	3	38	x	14	10,88	.7045	●		
12	x	3	38	x	14	11,88	.7046	●		
14	x	3	45	x	18	13,88	.7047	●		
14	x	4	45	x	18	13,85	.7048	●		
16	x	4	45	x	18	15,85	.7051	●		
18	x	4	45	x	18	17,85	.7052	●		
20	x	4	55	x	22	19,85	.7053	●		
22	x	5	55	x	22	21,83	.7054	●		
24	x	5	65	x	25	23,83	.7055	●		
26	x	5	65	x	25	25,83	.7057	●		
28	x	5	65	x	25	27,83	.7058	●		
30	x	6	65	x	25	29,81	.7059	●		
32	x	6	65	x	25	31,81	.7060	●		

1) Nur zum Nachschneiden geeignet
Suitable only for reconditioning

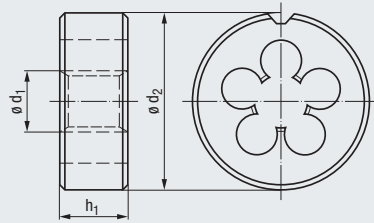


Gewindebohrer für Trapez-Gewinde
siehe Seite 232 - 236

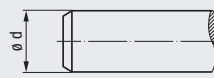
Taps for trapezoidal threads,
see page 232 - 236



DIN 103

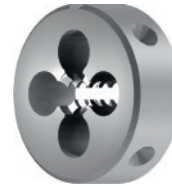


Vorarbeitdurchmesser $d \approx$
Preparatory diameter $d \approx$



STEEL
Steel materials

normal standard



Technische Informationen
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material
Applications – material

» 476

7e

HSS

1,5-2

0 / P

P 1.1¹⁾

N 2.3¹⁾

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	h_1	$\varnothing d \approx$ „7e“	Dimens.- Ident	TRAPEZ SE-B nor STEEL
Tr 12	x 2	38	x 14		11,91	.7129	●
14	x 2	38	x 14		13,91	.7130	●
16	x 2	45	x 18		15,91	.7132	●
18	x 2	45	x 18		17,91	.7133	●
20	x 2	45	x 18		19,91	.7134	●
22	x 3	55	x 22		21,88	.7156	
24	x 3	55	x 22		23,88	.7157	
26	x 3	55	x 22		25,88	.7159	
28	x 3	65	x 25		27,88	.7160	
30	x 3	65	x 25		29,88	.7161	

1) Nur zum Nachschneiden geeignet
Suitable only for reconditioning

- Product Finder
- V_C
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info



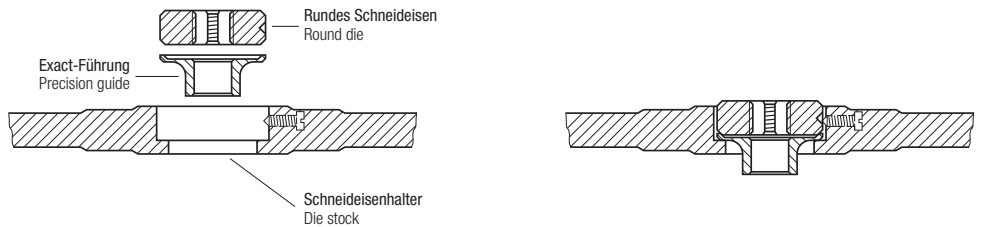
- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

DIN EN
22568



Werkzeug-Ident · Tool ident			FZ201000
Schneideisenhalter Nr. Die stock no.	Schneideisen-Aufnahme Die adaptation ∅ d ₂ x h ₁	Dimens.- Ident	
			1
2	20 x 5	.02	●
3	20 x 7	.03	●
4	25 x 9	.04	●
5	30 x 11	.05	●
6	38 x 10	.06	●
7	38 x 14	.07	●
8	45 x 14	.08	●
9	45 x 18	.09	●
10	55 x 16	.10	●
11	55 x 22	.11	●
12	65 x 18	.12	●
13	65 x 25	.13	●
14	75 x 20	.14	●
15	75 x 30	.15	●
16	90 x 22	.16	●
17	90 x 36	.17	●
18	105 x 22	.18	●
19	105 x 36	.19	●

Exact-Führungen Precision guides



Exact-Führungen zum leichteren Anschneiden von Hand auf Anfrage
Precision guides for better performance when cutting by hand upon request

Technische Informationen

Technical information

Seite · Page

4.1	EMUGE Schneideisen-Bauformen The constructional designs of our EMUGE dies	500
4.2	EMUGE Geometriebezeichnungen Our EMUGE geometries	501
4.3	Sonstige EMUGE-Kurzbezeichnungen Other EMUGE abbreviations	501
4.4	Anschnittlängen Chamfer lengths	502
4.5	Kühl- und Schmierstoffe Cooling and lubrication agents	502
4.6	Toleranzfelder des Flankendurchmessers beim Metrischen Gewinde (schematische Darstellung) Tolerance zones of the pitch diameter on the Metric thread (graphic representation)	503
4.7	Toleranzfelder des Flankendurchmessers beim Unified-Gewinde (schematische Darstellung) Tolerance zones of the pitch diameter on the Unified thread (graphic representation)	504
4.8	Technischer Fragebogen: Schneideisen Technical questionnaire: Dies	505 - 506

Product
FinderV_c

M

MF

UNC

UNF
UNEF

G

NPT, NPTF
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör
Accessories

Tech. Info



Die Technischen Informationen der jeweiligen Kapitel dieses Kataloges sind in vielen Landessprachen auch als separate Druckerzeugnisse verfügbar. Bitte wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Vertriebspartner.

The technical information complementing the various chapters of this catalogue is available also as a separate printed booklet in many different languages. Please speak to your usual sales contact.

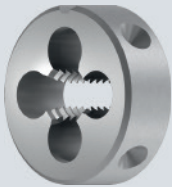
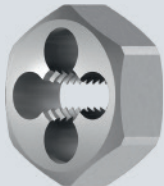
- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info**

4.1 EMUGE Schneideisen-Bauformen

4.1 Constructional designs of our EMUGE dies

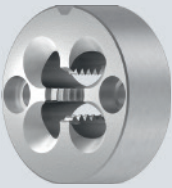

Bauformen nach DIN (Beispiele)

Constructional designs acc. DIN (examples)

	Bauform Constructional design	Baumaße Dimensions	EMUGE-Bezeichnung EMUGE designation
	Runde Schneideisen (B = vorgeschlitzt) Round dies (B = pre-slotted)	DIN EN 22568	SE-B
	Sechskant-Schneideisen Hexagon dies	DIN 382	SE-6KT

Bauformen nach EMUGE-Werknorm (Beispiele)

Constructional designs acc. EMUGE standard (examples)

	Bauform Constructional design	EMUGE-Bezeichnung EMUGE designation
	Automaten-Schneideisen mit Aufschraublöchern Dies for automatic lathes with fixing holes	SE-AUT-LD
	Glocken-Schneideisen Acorn dies	SE-GLOCK

4.2 EMUGE Geometriebezeichnungen

4.2 Our EMUGE geometries

STEEL**Für Stahlwerkstoffe**

Diese Schneideisen sind mit einem Schälanschnitt ausgeführt, um in langspanenden Materialien dem Span eine axiale Richtung zu geben.

For steel materials

These dies are made with a spiral point which, in long-chipping materials, guides the chip in an axial direction.

VA**Für nichtrostende Stahlwerkstoffe und Stahlwerkstoffe**

Ein etwas längerer Anschnitt ergibt eine bessere Spanaufteilung. Der Schälanschnitt führt das Spanmaterial in axialer Richtung ab, somit kann der Kühlschmierstoff ungehindert nachfließen.

For stainless steel materials and steel materials

The chamfer of these dies is a little longer, and provides an improved chip division. A spiral point ensures chip transport in an axial direction, so that the coolant-lubricant can flow freely.

MS**Für Kupfer-Zink-Legierungen (Messing, kurzspanend)**

Ohne Schälanschnitt für axiale Kraftneutrales Anschneiden sowie mit reduziertem Spanwinkel für einen stabilen Schneidkeil.

For copper-zinc alloys (brass, short-chipping)

Design without spiral point for a first cutting phase without any axial force, and with a reduced rake angle for a stable cutting wedge.

4.3 Sonstige EMUGE-Kurzbezeichnungen

4.3 Other EMUGE abbreviations

nor**Normal**

Ohne besondere Oberflächenbehandlung.

Normal

No special surface treatment.

gel**Geläppt**

Durch die geläppte Oberfläche im Gewinde wird Reibung herabgesetzt und somit ein besseres Schneidergebnis erzielt.

Lapped

The lapped thread surface reduces friction and helps to achieve an improved cutting performance.

Product
FinderV_c

M

MF

UNC

UNF
UNEF

G

NPT, NPTF
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör
Accessories

Tech. Info



- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

4.4 Anschnittlängen

4.4 Chamfer lengths

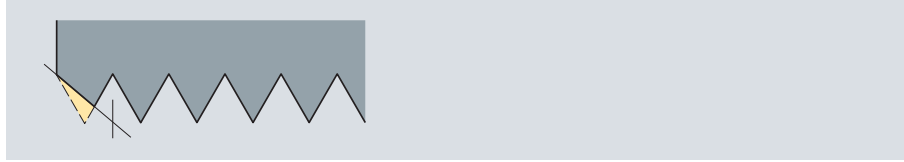
Anschnittlängen für Schneideisen nach EMUGE-Werknorm.

Chamfer lengths for dies acc. EMUGE standard.

1

Anschnittlänge 1 Gang

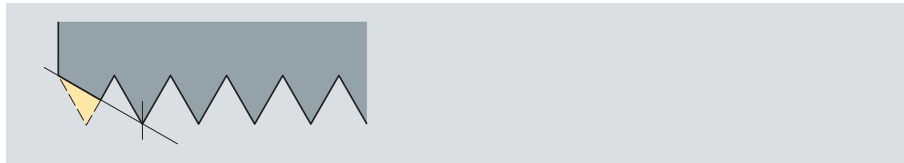
Chamfer length 1 thread



1,5

Anschnittlänge 1,5 Gänge

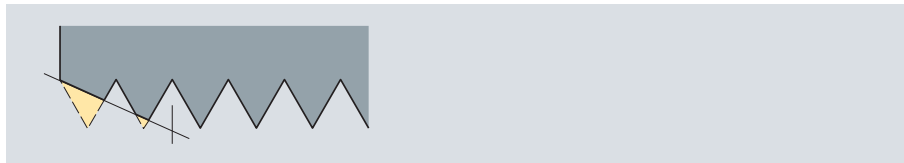
Chamfer length 1,5 threads



2

Anschnittlänge 2 Gänge

Chamfer length 2 threads



4.5 Kühl- und Schmierstoffe

4.5 Cooling and lubrication agents

Dem Schmiermittel wird im Allgemeinen zu wenig Bedeutung geschenkt. Um vom Werkzeug die volle Leistung zu erhalten, muss der richtige Kühlschmierstoff verwendet werden.

Lubricants are often, if not generally, given too little consideration. If you want to get the best performance out of your tool you have to take care to use the best coolant-lubricant available.

Grundsätzlich unterscheiden wir folgende Arten der Kühlung und Schmierung:

In general, we distinguish the following types of cooling and lubrication:

E

Emulsion

(EMUGE-Gewindeschneidöl Nr. 3+ EMULSION)

Die gebräuchlichste Kühlschmierung auf Bearbeitungszentren.

Emulsion

(EMUGE thread cutting oil no. 3+ EMULSION)

The most common type of coolant-lubricant on machining centres.

O

Gewindeschneidöl

(EMUGE-Gewindeschneidöle Nr. 1+ STEEL, Nr. 2+ CAST IRON, Nr. 4+ NON FERROUS, Nr. 5+ HIGH ALLOY)

Abgestimmt auf die zu bearbeitenden Werkstoffe werden hervorragende Gewindeoberflächen und Standwerte erreicht.

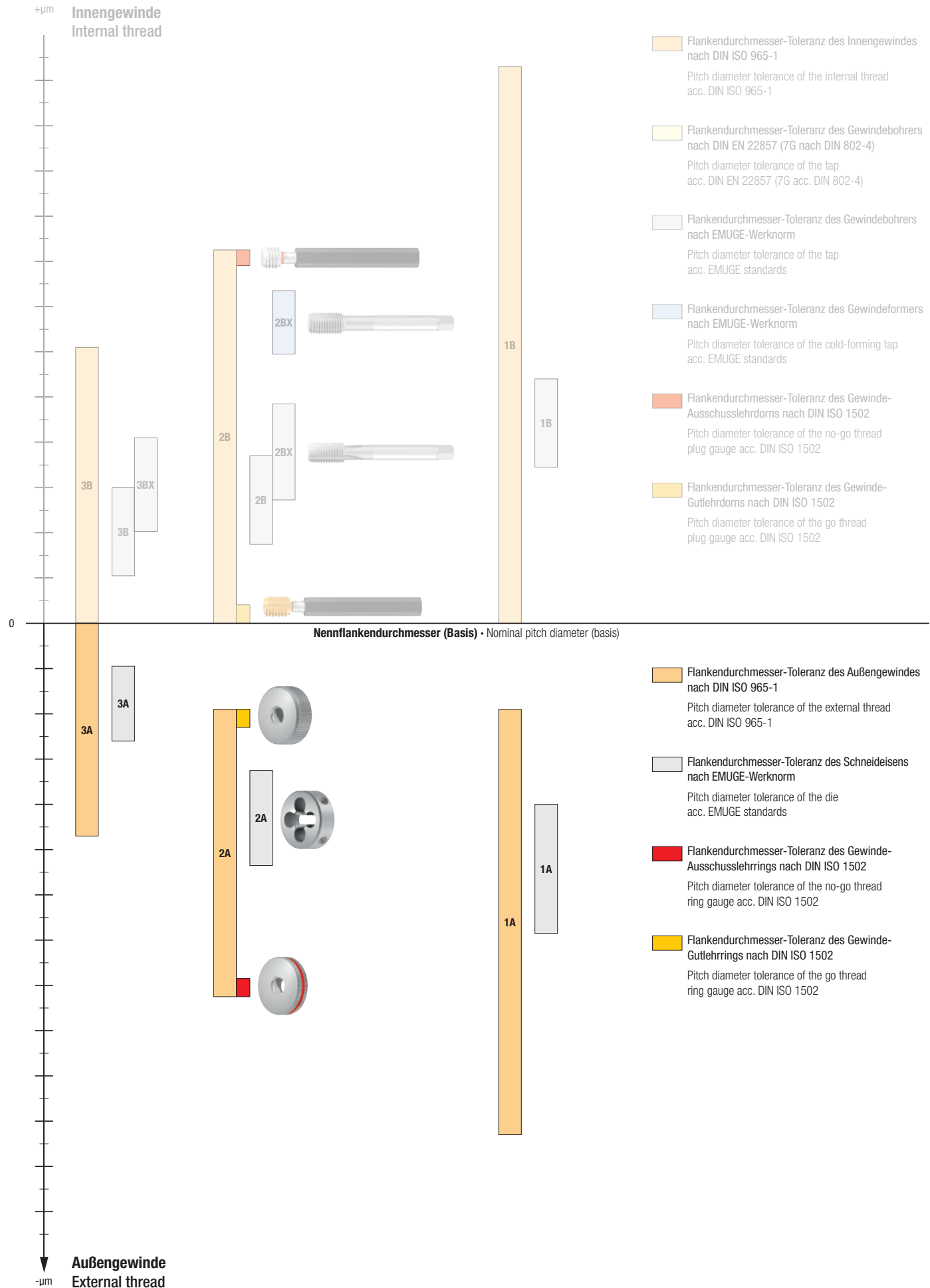
Thread cutting oil

(EMUGE thread cutting oils no.1+ STEEL, no. 2+ CAST IRON, no. 4+ NON FERROUS, no. 5+ HIGH ALLOY)

With these oils which are perfectly adjusted to specific materials, excellent thread surfaces and tool life can be achieved.

4.6 Toleranzfelder des Flankendurchmessers beim Metrischen Gewinde (schematische Darstellung)

4.6 Tolerance zones of the pitch diameter on the Metric thread (graphic representation)



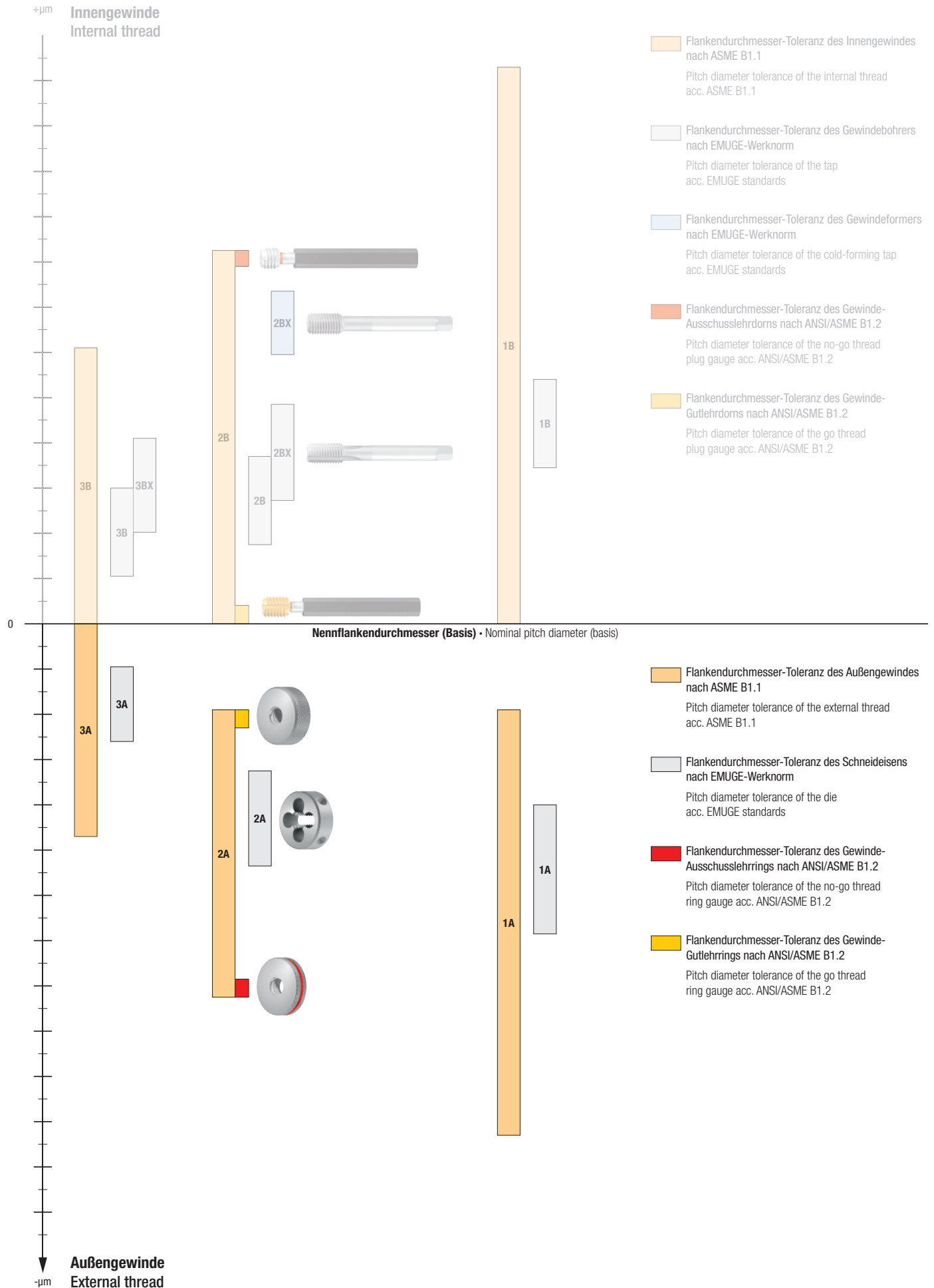
- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info**



- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

4.7 Toleranzfelder des Flankendurchmessers beim Unified-Gewinde (schematische Darstellung)

4.7 Tolerance zones of the pitch diameter on the Unified thread (graphic representation)



4.8 Technischer Fragebogen: Schneideisen

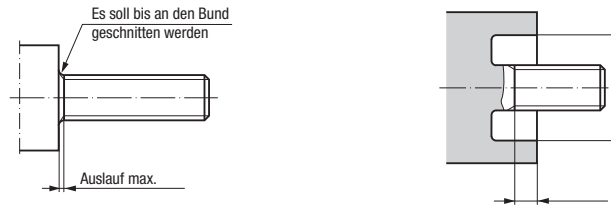
Firma:
 Ansprechpartner:
 Telefon:
 Fax:
 E-Mail:

Abmessung:
 Ausführung:
 Artikel-Nr.:
 Projekt:

Werkstückbezeichnung:

Bolzendurchmesser:
 gedreht gegossen gezogen

Bolzenform (bitte Maße eintragen):



Maschine:

Hersteller:
 Typ:
 Antriebsleistung: kW
 horizontal Werkzeug rotierend
 vertikal Werkzeug stehend

Spindelaufnahme:

MK / SK / HSK / TR / andere:
 DIN / ANSI / JIS / andere:

Schnittdaten:

Drehzahl n: min⁻¹
 Schnittgeschwindigkeit v_c: m/min

Werkstückwerkstoff:

Bezeichnung:
 Behandlungszustand:
 Festigkeit: N/mm²
 Härte: Dehnung: %
 kurzspanend langspanend

Vorschub:

Andruckkurve Sonstige:
 Hydraulik
 Leitpatrone
 NC-gesteuert
 Synchronspindel
 Zahnräder

Kühlung:

Öl Emulsion % Trocken
 Umlauf Pinsel Nebel Sonstige:

Werkzeugaufnahme:

starr (Spannzange)
 Gewindeschneidapparat } Hersteller:
 Gewindeschneidfutter } Typ:
 mit Überlastkupplung
 mit Längenausgleich
 mit achsparalleler Pendelung
 mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr Druck: bar

Werkzeug-Empfehlung:

Ausführung:
 Artikel-Nr.:
 d₂ x h₁: DIN:
 Besonderheit:
 Bisher verwendete Werkzeuge (Hersteller):
 Standwert: (Anzahl der Gewinde)

Aufgenommen von:

Datum / Unterschrift:

- Product Finder
- v_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
- UNEF
- G
- NPT, NPTF
- R
- BSW, BSW
- Tr, Tr-F
- Zubehör
- Accessories
- Tech. Info



- Product Finder
- V_c
- M
- MF
- UNC
- UNF
UNEF
- G
- NPT, NPTF
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
Accessories
- Tech. Info

4.8 Technical questionnaire: Dies

Company:
 Contact:
 Phone:
 Fax:
 E-mail:

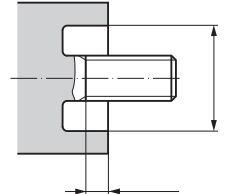
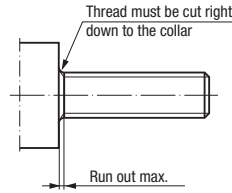
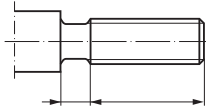
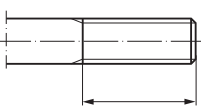
Size:
 Design:
 Article no.:
 Project:

Workpiece description:

Bolt diameter:

- turned cast drawn

Bolt type (please enter dimensional specifications):



Machine:

Manufacturer:
 Type:
 Power: kW
 horizontal rotating tool
 vertical standing tool

Spindle adaptation:

MT / ISO taper / HSK / TR / others:
 DIN / ANSI / JIS / others:

Cutting data:

Speed n: rpm
 Cutting speed v_c: m/min

Workpiece material:

Description:
 Condition during work:
 Tensile strength: N/mm²
 Hardness: Elongation: %
 short-chipping long-chipping

Feed:

- Pressure cam Others:
- Hydraulics
- Lead screw
- NC-controlled
- Synchronous spindle
- Gear wheels

Cooling/lubrication:

- Oil Emulsion % Dry
- Circulation Brush Mist Others:

Tool holder:

- Rigid (collet)
 - Tapping attachment
 - Tap holder
 - with overload clutch
 - with length compensation
 - with axial parallel floating
 - with internal coolant supply Pressure: bar
- } Manufacturer:
 Type:

Tool recommendation:

Design:
 Article no.:
 d₂ x h₁: DIN:
 Special features:
 Tools used until now (manufacturer):
 Tool life: (no. of threads)

Filled in by:

Date/signature: