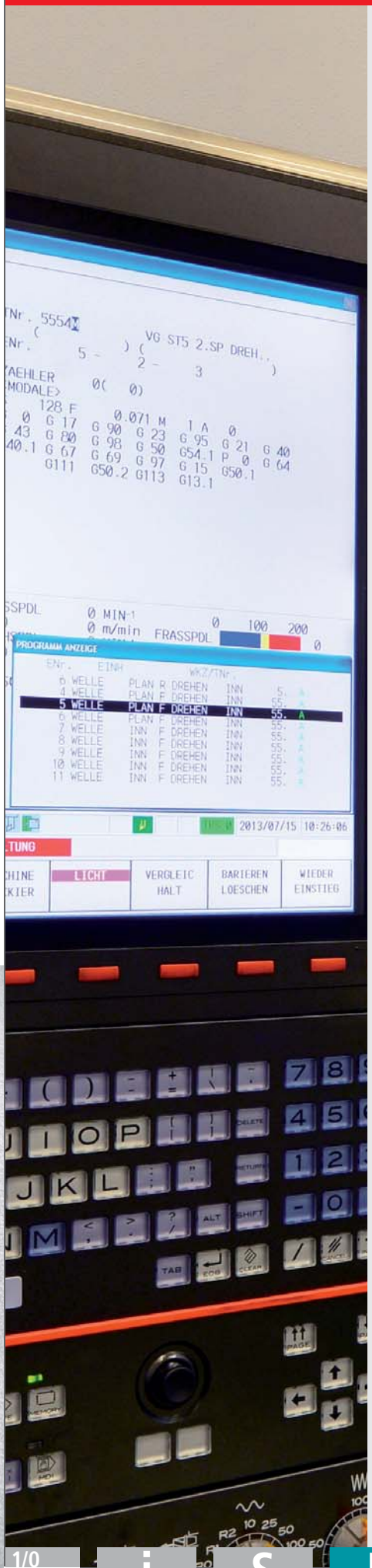
1. SCULE PT. GAURIRE/FILETARE
PRIVIRE DE ANSAMBLU



A de la pagina

Alezoare conice pentru utilaje 1/103


Alezoare de mana 1/102


Alezoare de masina, NC 1/107


Alezoare HNC 1/108

B de la pagina


Burghie carbura monobloc 1/47


Burghie coada cilindrica 1/28


Burghie coada cilindrica DIN338 1/18

Burghie coada cilindrica DIN340 1/26

Burghie coada cilindrica DIN1869 1/27


Burghie coada cilindrica DIN1897 1/28


Burghie coada cilindrica, carbura DIN8037 1/47


Burghie coada conica DIN343 1/32


Burghie coada conica DIN345 1/30


Burghie coada conica, extra lungi DIN1870 1/34

B de la pagina


Burghiu cu antrenare tip bit 1/116

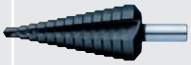

Burghie cu carbura SuperLine 1/49


Burghie de centrare 1/39

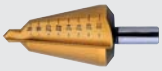

Burghie de centrare carbura 1/41

Burghie de frezare 1/97


Burghie de pregaurire, carbura, NC 1/41


Burghie in trepte 1/67


Burghie in trepte, cu fatete multiple 1/37

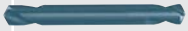

Burghie in trepte pentru tabla 1/65


Burghie in trepte, scurte 1/36

Burghie pentru adancimi mari 1/61


Burghie pt. masini NC 1/40

Burghie rectificate MK 1/33


Burghie tabla 1/27


Burghiu-tarod antrenare tip bit 1/117

C de la pagina



Carote 1/70

D de la pagina



Dispozitive de debavurat 1/88



Dispozitiv taiere circulara 1/95

E de la pagina



Extractor suruburi 1/152



Extractor tarozi 1/152

F de la pagina



Filiere 1/140



Freza filete 1/149



Freze si burghie pentru puncte de sudura 1/97

L de la pagina



Lamatoare 1/85



Lamatoare cu cep si accesorii 1/80

P de la pagina



Pasta de aschiere 1/65



Portscula 1/146

S de la pagina



Set dispozitive filetare 1/135



Set reparatie filete 1/154

T de la pagina



Tarozi de mana 1/111



Tarozi de masina 1/126



Tarozi filetare prin deformare 1/132



Tesitoare conice 1/73



Scule de aschiere de cea mai mare precizie



Bestseller

Burghie spiralate carbura monobloc de la pag. 1/49

1. SCULE PENTRU GAURIRE SI FILETARE



PRODUSE NOI

NOUTATI

NOU



42 11615 172 pagina 1/61

Burghiu din carbura monobloc pt. gauri adanci



- Protectie optima impotriva uzurii datorita stratificarii partii active cu TIAIN
- Geometrie speciala a canelurilor pentru eliminarea optima al spanului
- Sectiune maxima a canalului de racire pentru alimentarea ideala cu solutie

NOU

Burghie cu prindere tip bit

- Recomandat pentru utilizarea pe masini de gaurit uzuale
- Burghiu spiralat cu coada bit 1/4"
- HSS, suprafata Blank



42 14213 270 pagina 1/116

NOU

Tarozi de masina

- Tarod de masina pentru gauri infundate pentru oteluri de rezistenta mare
- Stratificarea TiCN ofera posibilitatea unei rezistente semnificativ mai mari la uzura



42 14404 460 pagina 1/129

NOU

Set extractoare suruburi

- Pentru indepartarea suruburilor deteriorate sau rupte
- Extractor din otel crom-vanadiu-molibden
- Burghiu spiralat din HSS, brunat



42 14215 100 pagina 1/152

Utilizati noile produse.

1. SCULE PENTRU GAURIRE
CONTINUT BURGHIE PT. METAL



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Tip	Unghi la varf	Ascutire	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
42 10507...	1,0–16,0	338	HSS	N	118°		1/16	Blank	16	30						30		50
42 10508...	0,2–16,0	338	HSS	N	118°		1/16	Tratat cu abur	16	30						30		50
42 10504...	0,2–16,0	338	HSS	N	118°		1/16	Tratat cu abur	16	30						30		50
42 10509...	1,0–13,0	338	HSS	N	118°		1/18	TiN	18	33						33		65
42 10505...	1,0–13,0	338	HSS	N	118°		1/18	TiN	18	33						33		65
42 10510...	1,0–13,0	338	HSS	H	118°		1/19	Blank	16	30						30		50
42 10511...	1,0–13,0	338	HSS	W	130°		1/19	Blank	16	30						30		50
42 10512...	1,0–13,0	338	HSS-Co5	Ti	130°		1/20	Blank	15	40	16	4		18	10	35	90	40
42 10506...	1,0–13,0	338	HSS-Co5	Ti	130°		1/20	Blank	15	40	16	4		18	10	35	90	40
42 10513...	1,0–13,0	338	HSS-Co5	VA	130°		1/21	Blank	15	40	16	4		18	10	35	90	40
42 10514...	1,0–13,0	338	HSS-Co5	VA	130°		1/21	Blank	15	40	16	4		18	10	35	90	40
42 10515...	1,0–13,0	338	HSS-Co5	FORTE	130°		1/22	Tesituri nitrurate	35	20	8	8		11	5	23	60	65
42 10507...	10,5–25,0	338	HSS	N	118°		1/23	Blank	30	16						30	60	50
42 10516...	1,0–13,0	338	HSS-Co5	N	130°		1/23	Blank	15	40	16	4		18	10	35	90	40
42 10903...	2,0–13,0	340	HSS	N	118°		1/26	Blank	12	26						26		52
42 10904...	1,0–13,0	340	HSS	N	118°		1/26	Tratat cu abur	12	26						26		52
42 10905...	1,0–13,0	340	HSS-Co5	RTF	130°		1/26	Tratat cu abur	13	32	14	4		12	8	32		36
42 10901...	1,0–13,0	340	HSS	N	118°		1/26	Tratat cu abur	12	26						26		52
42 10906...	1,0–13,0	340	HSS-Co5	GT	130°		1/26	Tesituri nitrurate	13	32	14	4		12	8	32		36

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Tip	Unghi la varf	Ascutire	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
42 11102...	2,5–6,0	1897	HSS	DK 77	118°		1/27	Tratat cu abur	◧	◧	□					◧		□
42 11003...	1,0–20,0	1897	HSS	N	118°		1/28	Tratat cu abur	22	30						30		
42 11004...	1,0–20,0	1897	HSS	VA	130°		1/28	Tratat cu abur	23	30						32		
42 11006...	1,0–14,0	1897	HSS	GU 50007	118°		1/28	TiN	18	40	15			18		45	70	32
42 11304...	3,0–12,0	1869	HSS	TF	130°		1/27	Tesituri nitrurate	10	23						23		46
42 11305...	10,0–50,0	345	HSS	N	118°		1/30	Blank	12	23						22		
42 11306...	10,0–50,0	345	HSS	N	118°		1/30	Tratat cu abur	16	30						30		50
42 11302...	10,0–50,0	345	HSS	N	118°		1/30	Tratat cu abur	16	30						30		50
42 11307...	10,0–30,0	345	HSS-Co5	N	118°		1/30	Blank	15	40	16	4		18	10	35	90	40
42 11308 0...	7,8–30,0	343	HSS	N	120°		1/32	Tratat cu abur	30	27	10							45
42 11308 5...	10,0–50,0	341	HSS	N	118°		1/33	Tratat cu abur	12	27						27		54
42 11308 7...	8,0–30,0	1870	HSS	TF	130°		1/34	Tratat cu abur	12	20						22		22

Explicatii pentru alegerea corecta a sculelor

Informatii importante: Valorile vitezei de aschiere, in functie de utilaj si mediu de lucru, corespunde unei valori de referinta recomandate!

INFO

Clasificare dupa simboluri

Nr. comanda	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel <62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsie	Ulei	Aer	fara racire
42 99999...		■	■	■	■	■				◧		■	□	■				

Clasificare dupa valori

Nr. comanda	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel <62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsie	Ulei	Aer	fara racire
42 99999...		35	35	25	25	19				50		40	90	75				

Cifre ingrosate	Cifre normale	■	◧	□
recomandat	adecvat	recomandat	adecvat	ocazional

1. INFORMATII
BURGHIE SPIRALATE



GÜHRING forum Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate, adancime de gaurire % 5 x D

Sculele cu scris ingrosat a vitezei de avans sunt recomandate a fi utilizate.

Ø burghiu mm	Viteza de avans f conform cod material VR (mm/rot)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Grupe de materiale	Exemple de materiale, **denumire noua** (in paranteza denumirea veche) *Numere tiparite ingrosat = nr. material conform DIN EN*	Rezistenta la tractiune MPa (N/mm²)	Duritate	Solutie de racire
Oteluri uzuale de constructii	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500– 850		● ●
Oteluri automate	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850– 1000		● ●
Oteluri tratate nealiate	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤700 700– 850 850– 1000		● ● ●
Oteluri tratate aliate	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri calite nealiate	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750		●
Oteluri calite aliate	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri nitrurate	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850–≤1000 >1000– 1200		● ●
Oteluri de scule	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850– 1000		● ●
Oteluri rapide	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650– 1000		●
Otel de arc	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	●
Oteluri inoxidabile, sulfurate austenitice martensitice	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850		● ● ●
Oteluri tratate	–		≤40–48 HRC >48–60 HRC	● ●
Aliaje speciale	Nimonic®, Inconel®, Monel®, Hastelloy®	≤1200		●
Fonta	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)		≤240 HB <300 HB	○ ○
Materiale noi turnate GGV	**EN-GJV250**(GGV25), **EN-GJV350**(GGV35) **EN-GJV400**(GGV40), **EN-GJV500**(GGV50), SiMo 6		≤220 HB <300 HB	○ ○
Materiale noi turnate ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800– 1000 1200– 1400		○ ○
Fonta nodulara si maleabila	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤240 HB <300 HB	● ●
Fonta dura	–		≤350 HB	●
Titan si aliaje titan	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850– 1200		● ●
Aluminiu si aliaje aluminiu	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Aliaje forjate aluminiu	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450		●
Aliaje alu-fonta ≤ 10 % Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●
Aliaje magneziu	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450		○
Cupru, aliaj redus	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400		●
Alama, span scurt span lung	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●
Bronz, span scurt	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790** CuNi18Zn19Pb	≤600 >600– 850		●● ●
Bronz, span lung	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850– 1000		● ●

Solutie de racire: ● Emulsie ● Ulei ○ Aer

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

R taiere spre dreapta

Coada cilindrica	HSS model N Tratat cu abur	HSS model N Tratat cu abur		HSS model N stratificat TiN	HSS model N stratificat TiN		HSS model H Blank		HSS model W Blank		HSS Co5 model Ti Blank	HSS Co5 model Ti Blank	HSS Co5 model VA Blank	HSS Co5 model VA Blank
DIN 338 R	42 10508 Pagina 1/16	42 10504 Pagina 1/16		42 10509 Pagina 1/18	42 10505 Pagina 1/18		42 10510 Pagina 1/19		42 10511 Pagina 1/19		42 10512 Pagina 1/20	42 10506 Pagina 1/20	42 10513 Pagina 1/21	42 10514 Pagina 1/21
														
V_c m/min	Cod material VR	Cod material VR	V_c m/min	Cod material VR	Cod material VR	V_c m/min	Cod material VR	V_c m/min	Cod material VR	V_c m/min	Cod material VR	Cod material VR	Cod material VR	Cod material VR
27	**6**	**6**	30	6	6	27	–	–	–	35	–	–	–	–
22	**5**	**5**	24	5	5	22	–	–	–	30	–	–	–	–
30	6	6	33	6	6	30	–	–	–	40	–	–	–	–
30	5	5	33	5	5	30	–	–	–	40	–	–	–	–
25	**5**	**5**	28	5	5	25	–	–	–	40	–	–	–	–
25	**5**	**5**	28	5	5	25	–	–	–	40	–	–	–	–
–	–	–	25	4	4	–	–	–	–	35	–	–	–	–
–	–	–	22	4	4	–	–	–	–	20	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16	3	3	–	–
30	6	6	33	6	6	30	–	–	–	36	–	–	–	–
–	–	–	20	4	4	–	–	–	–	20	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	3	3	–	–
–	–	–	14	4	4	–	–	–	–	16	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12	3	3	–	–
16	4	4	18	4	4	16	–	–	–	15	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12	3	3	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	3	3	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	**2**	**2**	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18	4	4	**4**	**4**
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14	**3**	**3**	3	3
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16	**3**	**3**	3	3
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	1	1	–	–
30	**6**	**6**	33	**6**	**6**	30	–	–	–	35	–	–	–	–
30	6	6	33	6	6	30	–	–	–	30	–	–	–	–
25	**6**	**6**	28	**6**	**6**	25	–	–	–	30	–	–	–	–
25	6	6	22	6	6	25	–	–	–	28	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10	3	3	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10	**2**	**2**	2	2
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	**2**	**2**	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	80	7	90	–	–	**7**	**7**
–	–	–	–	–	–	–	–	80	7	90	–	–	**7**	**7**
70	7*	7*	–	7	7	70	–	63	7	80	–	–	7	7
70	6*	6*	–	**6**	**6**	70	–	–	–	70	–	–	6	6
50	6*	6*	80	6	6	50	6	–	–	70	–	–	–	–
50	5*	5*	65	5	5	50	–	32	5	40	–	–	**5**	**5**
70	–	–	75	–	–	70	6	–	–	60	–	–	–	–
40	5*	5*	45	5	5	40	–	40	5	40	–	–	5	5
30	4*	4*	33	**4**	**4**	30	–	–	–	35	–	–	–	–
25	4*	4*	27	**4**	**4**	25	–	–	–	33	–	–	–	–
15	4*	4*	16	**4**	**4**	15	4	25	4	20	–	–	**4**	**4**
–	–	–	15	**4**	**4**	–	–	–	–	15	–	–	**1**	**1**
18	4	4	22	4	4	18	4	–	–	20	–	–	–	–
28	5*	5*	36	5	5	28	5	25	5	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

* Utilizare pentru burghie blank respectiv burghie cu caneluri blank.

1. INFORMATII
BURGHIE SPIRALATE



GÜHRING forum

Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate, adancime de gaurire % 10 x D

Sculele cu scris ingrosat a vitezei de avans sunt recomandate a fi utilizate. Daca lungimea canalului de span permite, se pot folosi si dimensiuni DIN 338 si DIN 345 pentru gauri 10 x D.

Ø burghiu mm	Viteza de avans f conform cod material VR (mm/rot)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Grupe de materiale	Exemple de materiale, **denumire noua** (in paranteza denumirea veche) *Numere tiparite ingrosat = nr. material conform DIN EN*	Rezistenta la tractiune MPa (N/mm²)	Duritate	Solutie de racire
Oteluri uzuale de constructii	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500– 850		● ●
Oteluri automate	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850– 1000		● ●
Oteluri tratate nealiate	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤700 700– 850 850– 1000		● ● ●
Oteluri tratate aliate	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri calite nealiate	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750		●
Oteluri calite aliate	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri nitrurate	**1.8504** 34CrAl6, **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850–≤1000 >1000– 1200		● ●
Oteluri de scule	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850– 1000		● ●
Oteluri rapide	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650– 1000		●
Otel de arc	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	●
Oteluri inoxidabile, sulfurate austenitice martensitice	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850		● ● ●
Oteluri tratate	–		≤40–48 HRC >48–60 HRC	● ●
Aliaje speciale	Nimonic®, Inconel®, Monel®, Hastelloy®	≤1200		●
Fonta	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)		≤240 HB <300 HB	○ ○
Materiale noi turnate GGV	**EN-GJV250(GGV25)**, **EN-GJV350**(GGV35) **EN-GJV400**(GGV40), **EN-GJV500**(GGV50), SiMo 6		≤220 HB <300 HB	○ ○
Materiale noi turnate ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800– 1000 1200– 1400		○ ○
Fonta nodulara si maleabila	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤240 HB <300 HB	● ●
Fonta dura	–		≤350 HB	●
Titan si aliaje titan	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850– 1200		● ●
Aluminiu si aliaje aluminiu	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Aliaje forjate aluminiu	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450		●
Aliaje alu-fonta ≤ 10 % Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●
Aliaje magneziu	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450		○
Cupru, aliaj redus	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400		●
Alama, span scurt span lung	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●
Bronz, span scurt	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790** CuNi18Zn19Pb	≤600 >600– 850		●● ●
Bronz, span lung	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850– 1000		● ●

Solutie de racire: ● Emulsie ● Ulei ○ Aer

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

R taiere spre dreapta

Coada cilindrica	HSS model N Tratat cu abur		HSS Co5 model TF Tesituri nitrurate		HSS model N Tratat cu abur		HSS Co5 model GT Tesituri nitrurate		HSS Co5 model TF Tesituri nitrurate	
DIN 340 R	42 10904		42 10905		42 10901		42 10906		42 11304	
DIN 1869 R	–		–		–		–		–	
	Pagina 1/26		Pagina 1/26		Pagina 1/26		Pagina 1/26		Pagina 1/27	
										
	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR
	24 20	6 5	33 27	– –	24 20	6 5	33 27	– –	22 18	**5** **4**
	27 27	6 5	36 32	– **5**	27 27	6 5	36 32	– **5**	22 18	**5** 4
	22 22 –	5 5 –	36 36 22	– 5 **4**	22 22 –	5 5 –	36 36 22	– 5 **4**	22 18 –	**4** **4** –
	– –	– –	18 14	**4** **3**	– –	– –	18 14	**4** **3**	– –	3 –
	27	6	32	–	27	6	32	–	22	**5**
	– –	– –	18 13	**4** **3**	– –	– –	18 13	**4** **3**	– –	3 –
	– –	– –	14 10	**4** **3**	– –	– –	14 10	**4** **3**	– –	8 –
	14 –	4 –	13 10	**4** **3**	14 –	4 –	13 10	**4** **3**	12 6	3 2
	–	–	12	**3**	–	–	12	**3**	–	2
	–	–	6	2	–	–	6	2	–	–
	– – –	– – –	12 8 10	**4** 2 **3**	– – –	– – –	12 8 10	**4** 2 **3**	– – –	3 – –
	– –	– –	4 –	– –	– –	– –	4 –	– –	– –	– –
	–	–	5	–	–	–	5	–	–	–
	27 27	6 6	32 27	6 **6**	27 27	6 6	32 27	6 **6**	22 18	**5** 5
	22 18	6 6	26 24	6 **6**	22 18	6 6	26 24	6 **6**	20 14	**5** 5
	– –	– –	6 8	– –	– –	– –	6 8	– –	– –	– –
	– –	– –	5 –	– –	– –	– –	5 –	– –	– –	– –
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	45 45	7* 6*	70 60	7 6	45 45	7* 6*	70 60	7 6	45 36	**6** **5**
	63	6*	60	–	63	6*	60	–	55	**5**
	54	5*	36	5	54	5*	36	5	22	**4**
	63 36	– 5*	54 36	– 5	63 36	– 5*	54 36	– 5	– 28	– 4
	28	4*	30	–	28	4*	30	–	22	3
	22	4*	24	–	22	4*	24	–	20	**3**
	22 –	4* –	18 13	4 **4**	22 –	4* –	18 13	4 **4**	18 –	**3** –
	14 22	4 5*	18 26	4 –	14 22	4 –	18 26	4 –	12 18	**3** 4
	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –

* Utilizare pentru burghie blank respectiv burghie cu caneluri blank.

1. INFORMATII
BURGHIE SPIRALATE



GÜHRING forum Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate, adancime de gaurire % 3 x D

Sculele cu cifre ingrosate a vitezei de avans sunt recomandate a fi utilizate.

Ø burghiu mm	Viteza de avans f conform cod material VR (mm/rot)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Grupe de materiale	Exemple de materiale, **denumire noua** (in paranteza denumirea veche) *Numere tiparite ingrosat = nr. material conform DIN EN*	Rezistenta la tractiune MPa (N/mm²)	Duritate	Solutie de racire
Oteluri uzuale de constructii	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500– 850		● ●
Oteluri automate	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850– 1000		● ●
Oteluri tratate nealiate	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤700 700– 850 850– 1000		● ● ●
Oteluri tratate aliate	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri calite nealiate	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750		●
Oteluri calite aliate	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri nitrurate	**1.8504** 34CrAl6, **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850–≤1000 >1000– 1200		● ●
Oteluri de scule	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850– 1000		● ●
Oteluri rapide	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650– 1000		●
Otel de arc	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	●
Oteluri inoxidabile, sulfurate austenitice martensitice	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850		● ● ●
Oteluri tratate	–		≤40–48 HRC >48–60 HRC	● ●
Aliaje speciale	Nimonic®, Inconel®, Monel®, Hastelloy®	≤1200		●
Fonta	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)		≤240 HB <300 HB	○ ○
Materiale noi turnate GGV	**EN-GJV250**(GGV25), **EN-GJV350**(GGV35) **EN-GJV400**(GGV40), **EN-GJV500**(GGV50), SiMo 6		≤220 HB <300 HB	○ ○
Materiale noi turnate ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800– 1000 1200– 1400		○ ○
Fonta nodulara si maleabila	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤240 HB <300 HB	● ●
Fonta dura	–		≤350 HB	●
Titan si aliaje titan	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850– 1200		● ●
Aluminiu si aliaje aluminiu	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Aliaje forjate aluminiu	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450		●
Aliaje alu-fonta ≤ 10 % Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●
Aliaje magneziu	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450		○
Cupru, aliaj redus	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400		●
Alama, span scurt span lung	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●
Bronz, span scurt	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790** CuNi18Zn19Pb	≤600 >600– 850		●● ●
Bronz, span lung	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850– 1000		● ●

Solutie de racire: ● Emulsie ● Ulei ○ Aer

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

R taiere spre dreapta

Coada cilindrica		HSS model N tratat cu abur		HSS Co5 model VA tratat cu abur	HSS Co5 model GU500DZ stratificat TiN
DIN 1897 R		42 11003 Pagina 1/28		42 11004 Pagina 1/28	42 11006 Pagina 1/28
					
	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	Cod material VR
	27 22	**6** **5**	45 35	– –	– –
	30 30	6 5	50 40	– **5**	– 6
	25 25 –	**5** **5** –	42 35 22	– 5 **4**	– 6 **5**
	– –	– –	18 15	**4** **3**	**5** **4**
	30	**6**	40	–	–
	– –	– –	20 15	**4** **3**	**5** **4**
	– –	– –	18 12	**4** **3**	**5** **4**
	16 –	4 –	18 13	**4** **3**	**5** **4**
	–	–	13	**3**	**4**
	–	–	–	**2**	**3**
	– – –	– – –	18 12 15	4 3 **3**	5 **4** **4**
	– –	– –	– –	– –	2 –
	–	–	–	1	2
	30 30	**6** 6	45 36	6 **6**	7 7
	25 20	**6** 6	40 28	6 **6**	7 7
	– –	– –	– –	3 2	4 3
	– 70	– –	– 70	2 –	3 –
	70	–	70	–	–
	50 50	7* 6*	85 70	– –	– –
	70	6*	70	–	–
	60	5*	32	–	–
	70 40	– 5*	63 40	– –	– –
	30	4*	50	4	6
	25	4*	35	4	**5**
	15 –	30 –	32 28	4 4	5 **5**
	18 28	4 **5***	25 15	4 –	– –
	– –	– –	– –	– –	– –

* Utilizare pentru burghie blank respectiv burghie cu caneluri blank.

1. INFORMATII
BURGHIE SPIRALATE



GUHRING forum

Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate, adancimea de gaurire % 5 x D

Sculele cu scris ingrosat a vitezei de avans sunt recomandate a fi utilizate.

Ø burghiu mm	Viteza de avans f conform cod material VR (mm/rot)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Grupe de materiale	Exemple de materiale, **denumire noua** (in paranteza denumirea veche) *Numere tiparite ingrosat = nr. material conform DIN EN*	Rezistenta la tractiune MPa (N/mm²)	Duritate	Solutie de racire
Oteluri uzuale de constructii	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500– 850		● ●
Oteluri automate	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850– 1000		● ●
Oteluri tratate nealiate	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤700 700– 850 850– 1000		● ● ●
Oteluri tratate aliate	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri calite nealiate	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750		●
Oteluri calite aliate	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri nitrurate	**1.8504** 34CrAl6, **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850–≤1000 >1000– 1200		● ●
Oteluri de scule	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850– 1000		● ●
Oteluri rapide	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650– 1000		●
Otel de arc	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	●
Oteluri inoxidabile, sulfurate austenitice martensitice	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850		● ● ●
Oteluri tratate	–		≤40–48 HRC >48–60 HRC	● ●
Aliaje speciale	Nimonic®, Inconel®, Monel®, Hastelloy®	≤1200		●
Fonta	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)		≤240 HB <300 HB	○ ○
Materiale noi turnate GGV	**EN-GJV250**(GGV25), **EN-GJV350**(GGV35) **EN-GJV400**(GGV40), **EN-GJV500**(GGV50), SiMo 6		≤220 HB <300 HB	○ ○
Materiale noi turnate ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800– 1000 1200– 1400		○ ○
Fonta nodulara si maleabila	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤240 HB <300 HB	● ●
Fonta dura	–		≤350 HB	●
Titan si aliaje titan	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850– 1200		● ●
Aluminiu si aliaje aluminiu	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Aliaje forjate aluminiu	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450		●
Aliaje alu-fonta ≤ 10 % Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●
Aliaje magneziu	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450		○
Cupru, aliaj redus	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400		●
Alama, span scurt span lung	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●
Bronz, span scurt	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790** CuNi18Zn19Pb	≤600 >600– 850		●● ●
Bronz, span lung	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850– 1000		● ●

Solutie de racire: ● Emulsie ● Ulei ○ Aer

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Con morse	HSS model N tratat cu abur	HSS model N tratat cu abur	HSS Co5 model N tratat cu abur
DIN 345 R	42 11306 Pagina 1/30	42 11302 Pagina 1/30	42 11307 Pagina 1/30
			
v_c m/min	Cod material VR	Cod material VR	Cod material VR
27	**6**	**6**	**6**
22	**5**	**5**	**5**
30	6	6	6
30	5	5	5
25	**5**	**5**	**5**
25	**5**	**5**	**5**
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
30	6	6	6
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
16	4	4	4
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
30	**6**	**6**	**6**
30	6	6	6
25	**6**	**6**	**6**
25	6	6	6
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
70	7*	7*	7*
70	6*	6*	6*
50	6*	6*	6*
50	5*	5*	5*
70	–	–	–
40	5*	5*	5*
30	4*	4*	4*
25	4*	4*	4*
15	4*	4*	4*
–	–	–	–
18	4	4	4
28	5*	5*	4*
–	–	–	–
–	–	–	–

* Utilizare pentru burghie blank respectiv burghie cu caneluri blank.

1. INFORMATII
BURGHIE SPIRALATE



GÜHRING Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate, adancime de gaurire % 10 x D

Sculele cu cifre ingrosate a vitezei de avans sunt recomandate a fi utilizate.
Daca lungimea canalului de span permite, se pot folosi si dimensiuni DIN 338 si DIN 345 pentru gauri 10 x D.

Ø burghiu mm	Viteza de avans f conform cod material VR (mm/rot)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0200	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

R taiere spre dreapta

Coada cilindrica

DIN 341 R

HSSE model N Tratat cu abur

42 11308 5...

Pagina 1/33



Grupe de materiale	Exemple de materiale, **denumire noua** (in paranteza denumirea veche) *Numere tiparite ingrosat = nr. material conform DIN EN*	Rezistenta la tractiune MPa (N/mm²)	Duritate	Solutie de racire	v_c m/min	Cod material VR
Oteluri uzuale de constructii	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500– 850		● ●	24 20	6 5
Oteluri automate	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850– 1000		● ●	27 27	6 5
Oteluri tratate nealiate	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤700 700– 850 850– 1000		● ● ●	22 22 –	5 5 –
Oteluri tratate aliate	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850–≤1000 1000– 1200		● ●	– –	– –
Oteluri calite nealiate	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750		●	27	6
Oteluri calite aliate	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850–≤1000 1000– 1200		● ●	– –	– –
Oteluri nitrurate	**1.8504** 34CrAl6, **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850–≤1000 >1000– 1200		● ●	– –	– –
Oteluri de scule	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850– 1000		● ●	14 –	4 –
Oteluri rapide	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650– 1000		●	–	–
Otel de arc	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	●	–	–
Oteluri inoxidabile, sulfurate austenitice martensitice	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850		● ● ●	– – –	– – –
Oteluri tratate	–		≤40–48 HRC >48–60 HRC	● ●	– –	– –
Aliaje speciale	Nimonic®, Inconel®, Monel®, Hastelloy®	≤1200		●	–	–
Fonta	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)		≤240 HB <300 HB	●○ ●○	27 27	6 6
Materiale noi turnate GGV	**EN-GJV250**(GGV25), **EN-GJV350**(GGV35) **EN-GJV400**(GGV40), **EN-GJV500**(GGV50), SiMo 6		≤220 HB <300 HB	●○ ●○	22 18	6 6
Materiale noi turnate ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800– 1000 1200– 1400		●○ ●○	– –	– –
Fonta nodulara si maleabila	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤240 HB <300 HB	● ●	– –	– –
Fonta dura	–		≤350 HB	●	–	–
Titan si aliaje titan	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850– 1200		● ●	– –	– –
Aluminiu si aliaje aluminiu	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●	45	7*
Aliaje forjate aluminiu	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450		●	45	6*
Aliaje alu-fonta ≤ 10 % Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●	63 54	6* 5*
Aliaj magneziu	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450		○	63	–
Cupru, aliaj redus	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400		●	36	5*
Alama, span scurt span lung	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●	28 22	4* 4*
Bronz, span scurt	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790** CuNi18Zn19Pb	≤600 >600– 850		●● ●	22 –	4* –
Bronz, span lung	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850– 1000		● ●	14 22	4* 5

* Utilizare pentru burghie blank respectiv burghie cu caneluri blank.

Solutie de racire: ● Emulsie ● Ulei ○ Aer

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate, adancime gaurire % 10 x D

Sculele cu cifre ingrosate a vitezei de avans sunt recomandate a fi utilizate. Daca lungimea canalului de span permite, se pot folosi si dimensiuni DIN 338 si DIN 345 pentru gauri 10 x D.

Ø burghiu mm	Viteza de avans f conform cod material VR (mm/rot)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

R **taiere spre dreapta**

Coada cilindrica	HSS model TF Tesituri nitrurate
DIN 1870 R	**42 11308 7...** **Pagina 1/34**



Grupe de materiale	Exemple de materiale, **denumire noua** (in paranteza denumirea veche) *Numere tiparite ingrosat = nr. material conform DIN EN*	Rezistenta la tractiune MPa (N/mm2)	Duritate	Solutie de racire	v_c m/min	Cod material VR
Oteluri uzuale de constructii	**1.0035** S185 (St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2), **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500– 850		● ●	22 18	5 4
Oteluri automate	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850– 1000		● ●	22 18	5 4
Oteluri tratate nealiate	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤700 700– 850 850– 1000		● ● ●	22 18 –	4 4 –
Oteluri tratate aliate	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850–≤1000 1000– 1200		● ●	– –	3 –
Oteluri calite nealiate	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750		●	22	5
Oteluri calite aliate	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850–≤1000 1000– 1200		● ●	– –	3 –
Oteluri nitrurate	**1.8504** 34CrA16 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850–≤1000 >1000– 1200		● ●	– –	3 –
Oteluri de scule	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850– 1000		● ●	12 6	3 2
Oteluri rapide	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650– 1000		●	–	2
Otel de arc	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51VrV4 (50CrV4)		≤330 HB	●	–	–
Oteluri inoxidabile, sulfurate austenitice martensitice	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (S17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850		● ● ●	– – –	3 – –
Oteluri tratate	– –		≤40–48 HRC ≥48–60 HRC	● ●	– –	– –
Aliaje speciale	Nimonic®, Inconel®, Monel®, Hastelloy®	≤1200		●	–	–
Fonta	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)		≤240 HB ≤300 HB	○ ○	22 18	5 5
Materiale noi turnate GGV	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500**, SiMo 6		≤220 HB ≤300 HB	○ ○	– –	– –
Materiale noi turnate ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800– 1000 1200– 1400		○ ○	– –	– –
Fonta nodulara si maleabila	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤240 HB ≤300 HB	● ●	20 14	5 5
Fonta dura	–		≤350 HB	●	–	–
Titan si aliaje titan	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 850– 1200		● ●	– –	– –
Aluminiu si aliaje aluminiu	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●	45	6
Aliaje forjate aluminiu	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450		●	36	5
Aliaje alu-fonta ≤ 10 % Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●	55 22	5 4
Aliaje magneziu	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450		●	–	–
Cupru, aliaj redus	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400		●	28	4
Alama, span scurt span lung	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●	22 20	3 3
Bronz, span scurt	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790** CuNi18Zn19Pb	≤600 >600– 850		● ●	18 –	3 –
Bronz, span lung	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850– 1000		● ●	12 18	3 4

* Utilizare pentru burghie blank respectiv burghie cu caneluri blank.

Solutie de racire: ● Emulsie ● Ulei ○ Aer

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE SPIRALATE



Burghiu scurt, cu coada cilindrica

HSS | 118° | 25–30° | DIN 338 | Tip N

i Pagina 1/7
P Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada cilindrica

forum
Blank 42 10507...

Profil rulat



forum
Tratat abur 42 10508 ...

- Profil rectificat
- De la Ø 2,4 mm tratat cu abur



GUHRING
Tratat abur 42 10504 ...

- Profil rectificat
- De la Ø 2,4 mm tratat cu abur



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 10507...	16	30									30		50	■	■	□	
Tratat abur	42 10508...	16	30									30		50	■	■	□	
Tratat abur	42 10504...	16	30									30		50	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda Blank 42 10507...	forum Cod comanda Tratat abur 42 10508...	GUHRING Cod comanda Tratat abur 42 10504...	Lungime totala mm	Parte activa mm
0,20	–	...002	...002	19	2,5
0,30	–	...003	...003	19	3
0,40	–	...004	...004	20	5
0,50	–	...005	...005	22	6
0,60	–	...006	...006	24	7
0,70	–	...007	...007	28	9
0,80	–	...008	...008	30	10
0,90	–	...009	...009	32	11
1,00	...010	...010	...010	34	12
1,10	...013	...013	...013	36	14
1,20	...016	...016	...016	38	16
1,30	...019	...019	...019	38	16
1,40	...022	...022	...022	40	18
1,50	...025	...025	...025	40	18
1,60	...028	...028	...028	43	20
1,70	...031	...031	...031	43	20
1,80	...034	...034	...034	46	22
1,90	...037	...037	...037	46	22
2,00	...040	...040	...040	49	24
2,10	...043	...043	...043	49	24
2,20	...046	...046	...046	53	27
2,30	...049	...049	...049	53	27
2,40	...052	...052	...052	57	30
2,50	...055	...055	...055	57	30
2,60	...058	...058	...058	57	30
2,70	...061	...061	...061	61	33
2,80	...064	...064	...064	61	33
2,90	...067	...067	...067	61	33
3,00	...070	...070	...070	61	33
3,10	...073	...073	...073	65	36
3,20	...076	...076	...076	65	36
3,30	...079	...079	...079	65	36
3,40	...082	...082	...082	70	39
3,50	...085	...085	...085	70	39
3,60	...088	...088	...088	70	39
3,70	...091	...091	...091	70	39
3,80	...094	...094	...094	75	43
3,90	...097	...097	...097	75	43
4,00	...100	...100	...100	75	43
4,10	...103	...103	...103	75	43
4,20	...106	...106	...106	75	43
4,30	...109	...109	...109	80	47
4,40	...112	...112	...112	80	47
4,50	...115	...115	...115	80	47
4,60	...118	...118	...118	80	47
4,70	...121	...121	...121	80	47
4,80	...124	...124	...124	86	52
4,90	...127	...127	...127	86	52
5,00	...130	...130	...130	86	52

Continuarea pe pagina 1/17

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Continuarea de la pagina 1/16

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10507... Blank	forum Cod comanda 42 10508... Tratat abur	GUHRING Cod comanda 42 10504... Tratat abur	Lungime totala mm	Parte activa mm
5,10	...133	...133	...133	86	52
5,20	...136	...136	...136	86	52
5,30	...139	...139	...139	86	52
5,40	...142	...142	...142	93	57
5,50	...145	...145	...145	93	57
5,60	...148	...148	...148	93	57
5,70	...151	...151	...151	93	57
5,80	...154	...154	...154	93	57
5,90	...157	...157	...157	93	57
6,00	...160	...160	...160	93	57
6,10	...163	...163	...163	101	63
6,20	...166	...166	...166	101	63
6,30	...169	...169	...169	101	63
6,40	...172	...172	...172	101	63
6,50	...175	...175	...175	101	63
6,60	...178	...178	...178	101	63
6,70	...181	...181	...181	101	63
6,80	...184	...184	...184	109	69
6,90	...187	...187	...187	109	69
7,00	...190	...190	...190	109	69
7,10	...193	...193	...193	109	69
7,20	...196	...196	...196	109	69
7,30	...199	...199	...199	109	69
7,40	...202	...202	...202	109	69
7,50	...205	...205	...205	109	69
7,60	...208	...208	...208	117	75
7,70	...211	...211	...211	117	75
7,80	...214	...214	...214	117	75
7,90	...217	...217	...217	117	75
8,00	...220	...220	...220	117	75
8,10	...223	...223	...223	117	75
8,20	...226	...226	...226	117	75
8,30	...229	...229	...229	117	75
8,40	...232	...232	...232	117	75
8,50	...235	...235	...235	117	75
8,60	...238	...238	...238	125	81
8,70	...241	...241	...241	125	81
8,80	...244	...244	...244	125	81
8,90	...247	...247	...247	125	81
9,00	...250	...250	...250	125	81
9,10	...253	...253	...253	125	81
9,20	...256	...256	...256	125	81
9,30	...259	...259	...259	125	81
9,40	...262	...262	...262	125	81
9,50	...265	...265	...265	125	81
9,60	...268	...268	...268	133	87
9,70	...271	...271	...271	133	87
9,80	...274	...274	...274	133	87
9,90	...277	...277	...277	133	87
10,00	...280	...280	...280	133	87
10,20	...283	...283	...283	133	87
10,50	...286	...286	...286	133	87
10,80	–	–	...287	142	94
11,00	...289	...289	...289	142	94
11,20	–	–	...290	142	94
11,50	...292	...292	...292	142	94
11,80	–	–	...293	142	94
12,00	...295	...295	...295	151	101
12,20	–	–	...296	151	101
12,50	...298	...298	...298	151	101
12,80	–	–	...299	151	101
13,00	...301	...301	...301	151	101
13,20	–	–	...302	151	101
13,50	...304	...304	...304	160	108
13,80	–	–	...305	160	108
14,00	...307	...307	...307	160	108
14,20	–	–	...308	169	114
14,50	...310	...310	...310	169	114
14,80	–	–	...311	169	114
15,00	...313	...313	...313	169	114
15,20	–	–	...314	178	120
15,50	...316	...316	...316	178	120
15,80	–	–	...317	178	120
16,00	...319	...319	...319	178	120

Per dimensiune si cod comanda livrabil numai ca unitate de ambalare (UA).

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE SPIRALATE



Burghiu cu coada cilindrica

HSS | 118° | 25–30° | DIN 338 | Tip N

i Pagina 1/7
P Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS
- Profil rectificat
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

forum
TiN 42 10509...



GUHRING
TiN 42 10505...



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiN	42 10509...	18	33									33		65	■	■	□	
TiN	42 10505...	18	33									33		65	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda TiN 42 10509...	GUHRING Cod comanda TiN 42 10505...	Lungime totala mm	Parte activa mm
1,00	...010	...010	34	12
1,10	...013	...013	36	14
1,20	...016	...016	38	16
1,30	...019	...019	38	16
1,40	...022	...022	40	18
1,50	...025	...025	40	18
1,60	...028	...028	43	20
1,70	...031	...031	43	20
1,80	...034	...034	46	22
1,90	...037	...037	46	22
2,00	...040	...040	49	24
2,10	...043	...043	49	24
2,20	...046	...046	53	27
2,30	...049	...049	53	27
2,40	...052	...052	57	30
2,50	...055	...055	57	30
2,60	...058	...058	57	30
2,70	...061	...061	61	33
2,80	...064	...064	61	33
2,90	...067	...067	61	33
3,00	...070	...070	61	33
3,10	...073	...073	65	36
3,20	...076	...076	65	36
3,30	...079	...079	65	36
3,40	...082	...082	70	39
3,50	...085	...085	70	39
3,60	...088	...088	70	39
3,70	...091	...091	70	39
3,80	...094	...094	75	43
3,90	...097	...097	75	43
4,00	...100	...100	75	43
4,10	...103	...103	75	43
4,20	...106	...106	75	43
4,30	...109	...109	80	47
4,40	...112	...112	80	47
4,50	...115	...115	80	47
4,60	...118	...118	80	47
4,70	...121	...121	80	47
4,80	...124	...124	86	52
4,90	...127	...127	86	52
5,00	...130	...130	86	52
5,10	...133	...133	86	52
5,20	...136	...136	86	52
5,30	...139	...139	86	52
5,40	...142	...142	93	57
5,50	...145	...145	93	57
5,60	...148	...148	93	57
5,70	...151	...151	93	57
5,80	...154	...154	93	57

Ø h mm	forum Cod comanda TiN 42 10509...	GUHRING Cod comanda TiN 42 10505...	Lungime totala mm	Parte activa mm
5,90	...157	...157	93	57
6,00	...160	...160	93	57
6,10	...163	...163	101	63
6,20	...166	...166	101	63
6,30	...169	...169	101	63
6,40	...172	...172	101	63
6,50	...175	...175	101	63
6,60	...178	...178	101	63
6,70	...181	...181	101	63
6,80	...184	...184	109	69
6,90	...187	...187	109	69
7,00	...190	...190	109	69
7,10	...193	...193	109	69
7,20	...196	...196	109	69
7,30	...199	...199	109	69
7,40	...202	...202	109	69
7,50	...205	...205	109	69
7,60	...208	...208	117	75
7,70	...211	...211	117	75
7,80	...214	...214	117	75
7,90	...217	...217	117	75
8,00	...220	...220	117	75
8,10	...223	...223	117	75
8,20	...226	...226	117	75
8,30	...229	...229	117	75
8,40	...232	...232	117	75
8,50	...235	...235	117	75
8,60	...238	...238	125	81
8,70	...241	...241	125	81
8,80	...244	...244	125	81
8,90	...247	...247	125	81
9,00	...250	...250	125	81
9,10	...253	...253	125	81
9,20	...256	...256	125	81
9,30	...259	...259	125	81
9,40	...262	...262	125	81
9,50	...265	...265	125	81
9,60	...268	...268	133	87
9,70	...271	...271	133	87
9,80	...274	...274	133	87
9,90	...277	...277	133	87
10,00	...280	...280	133	87
10,20	...283	...283	133	87
10,50	...286	...286	133	87
11,00	...289	...289	142	94
11,50	...292	...292	142	94
12,00	...295	...295	151	101
12,50	...298	...298	151	101
13,00	...301	...301	151	101

Alte dimensiuni livrabile la cerere

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Burghiu cu coada cilindrica

HSS DIN 338

i Pagina 1/7
P Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS
- Profil rectificat
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

forum Blank 42 10511...

- Tip W
- Unghi varf 130°
- Unghi spiralat 35–40°




Blank 42 10511...

GUHRING Blank 42 10510...

- Tip H
- Unghi varf 118°
- Unghi spiralat 14–20°




Blank 42 10510...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 10511...	16	30									30		50	■	■	□	
Blank	42 10510...	16	30									30		50	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10511...	Blank	GUHRING Cod comanda 42 10510...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
1,00	...400		...010		34	12
1,10	...403		...013		36	14
1,20	...406		...016		38	16
1,30	...409		...019		38	16
1,40	...412		...022		40	18
1,50	...415		...025		40	18
1,60	...418		...028		43	20
1,70	...421		...031		43	20
1,80	...424		...034		46	22
1,90	...427		...037		46	22
2,00	...430		...040		49	24
2,10	...433		...043		49	24
2,20	...436		...046		53	27
2,30	...439		...049		53	27
2,40	...442		...052		57	30
2,50	...445		...055		57	30
2,60	...448		...058		57	30
2,70	...451		...061		61	33
2,80	...454		...064		61	33
2,90	...457		...067		61	33
3,00	...460		...070		61	33
3,10	...463		...073		65	36
3,20	...466		...076		65	36
3,30	...469		...079		65	36
3,40	...472		...082		70	39
3,50	...475		...085		70	39
3,60	...478		...088		70	39
3,70	...481		...091		70	39
3,80	...484		...094		75	43
3,90	...487		...097		75	43
4,00	...490		...100		75	43
4,10	...493		...103		75	43
4,20	...496		...106		75	43
4,30	...499		...109		80	47
4,40	...502		...112		80	47
4,50	...505		...115		80	47
4,60	...508		...118		80	47
4,70	...511		...121		80	47
4,80	...514		...124		86	52
4,90	...517		...127		86	52
5,00	...520		...130		86	52
5,10	...523		...133		86	52
5,20	...526		...136		86	52

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10511...	Blank	GUHRING Cod comanda 42 10510...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
5,30	...529		...139		86	52
5,40	...532		...142		93	57
5,50	...535		...145		93	57
5,60	...538		...148		93	57
5,70	...541		...151		93	57
5,80	...544		...154		93	57
5,90	...547		...157		93	57
6,00	...550		...160		93	57
6,10	...553		...163		101	63
6,20	...556		...166		101	63
6,30	...559		...169		101	63
6,40	...562		...172		101	63
6,50	...565		...175		101	63
6,60	...568		...178		101	63
6,70	...571		...181		101	63
6,80	...574		...184		109	69
6,90	...577		...187		109	69
7,00	...580		...190		109	69
7,10	...583		...193		109	69
7,20	...586		...196		109	69
7,30	...589		...199		109	69
7,40	...592		...202		109	69
7,50	...595		...205		109	69
7,60	...598		...208		117	75
7,70	...601		...211		117	75
7,80	...604		...214		117	75
7,90	...607		...217		117	75
8,00	...610		...220		117	75
8,20	...613		...226		117	75
8,50	...616		...235		117	75
8,80	...619		...244		125	81
9,00	...622		...250		125	81
9,20	...625		...256		125	81
9,50	...628		...265		125	81
9,80	...631		...274		133	87
10,00	...634		...280		133	87
10,20	...637		...283		133	87
10,50	...640		...286		133	87
11,00	...643		...289		142	94
11,50	...646		...292		142	94
12,00	...649		...295		151	101
12,50	...652		...298		151	101
13,00	...655		...301		151	101



1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE SPIRALATE



Burghiu cu coada cilindrica – scurt

- DIN 338
- HSS Co5
- Profil rectificat
- Tip Ti
- Unghi spirala 35°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span mai mare decat normal
- Grosime miez mai groasa decat normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

★ Ascutire speciala conform DIN 1412, forma C.

HSS Co5 | 130° | 35° | DIN 338 | Tip Ti

i Pagina 1/7
P Pagina 1/4

forum
Blank 42 10512...



GUHRING
Blank 42 10506...



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 10512...	15	40	16	4					18	10	35	90	40				
Blank	42 10506...	15	40	16	4					18	10	35	90	40				

Ø h mm	forum Cod comanda Blank 42 10512...	GUHRING Cod comanda Blank 42 10506...	Lungime totala mm	Parte activa mm
1,00	...010	...010	34	12
1,10	...013	...013	36	14
1,20	...016	...016	38	16
1,30	...019	...019	38	16
1,40	...022	...022	40	18
1,50	...025	...025	40	18
1,60	...028	...028	43	20
1,70	...031	...031	43	20
1,80	...034	...034	46	22
1,90	...037	...037	46	22
2,00	...040	...040	49	24
2,10	...043	...043	49	24
2,20	...046	...046	53	27
2,30	...049	...049	53	27
2,40	...052	...052	57	30
2,50	...055	...055	57	30
2,60	...058	...058	57	30
2,70	...061	...061	61	33
2,80	...064	...064	61	33
2,90	...067	...067	61	33
3,00	...070	...070	61	33
3,10	...073	...073	65	36
3,20	...076	...076	65	36
3,30	...079	...079	65	36
3,40	...082	...082	70	39
3,50	...085	...085	70	39
3,60	...088	...088	70	39
3,70	...091	...091	70	39
3,80	...094	...094	75	43
3,90	...097	...097	75	43
4,00	...100	...100	75	43
4,10	...103	...103	75	43
4,20	...106	...106	75	43
4,30	...109	...109	80	47
4,40	...112	...112	80	47
4,50	...115	...115	80	47
4,60	...118	...118	80	47
4,70	...121	...121	80	47
4,80	...124	...124	86	52
4,90	...127	...127	86	52
5,00	...130	...130	86	52
5,10	...133	...133	86	52
5,20	...136	...136	86	52
5,30	...139	...139	86	52
5,40	...142	...142	93	57
5,50	...145	...145	93	57
5,60	...148	...148	93	57
5,70	...151	...151	93	57
5,80	...154	...154	93	57
5,90	...157	...157	93	57
6,00	...160	...160	93	57
6,10	...163	...163	101	63

Ø h mm	forum Cod comanda Blank 42 10512...	GUHRING Cod comanda Blank 42 10506...	Lungime totala mm	Parte activa mm
6,20	...166	...166	101	63
6,30	...169	...169	101	63
6,40	...172	...172	101	63
6,50	...175	...175	101	63
6,60	...178	...178	101	63
6,70	...181	...181	101	63
6,80	...184	...184	109	69
6,90	...187	...187	109	69
7,00	...190	...190	109	69
7,10	...193	...193	109	69
7,20	...196	...196	109	69
7,30	...199	...199	109	69
7,40	...202	...202	109	69
7,50	...205	...205	109	69
7,60	...208	...208	117	75
7,70	...211	...211	117	75
7,80	...214	...214	117	75
7,90	...217	...217	117	75
8,00	...220	...220	117	75
8,10	...223	...223	117	75
8,20	...226	...226	117	75
8,30	...229	...229	117	75
8,40	...232	...232	117	75
8,50	...235	...235	117	75
8,60	...238	...238	125	81
8,70	...241	...241	125	81
8,80	...244	...244	125	81
8,90	...247	...247	125	81
9,00	...250	...250	125	81
9,10	...253	...253	125	81
9,20	...256	...256	125	81
9,30	...259	...259	125	81
9,40	...262	...262	125	81
9,50	...265	...265	125	81
9,60	...268	...268	133	87
9,70	...271	...271	133	87
9,80	...274	...274	133	87
9,90	...277	...277	133	87
10,00	...280	...280	133	87
10,10	–	...281	133	87
10,20	...283	...283	133	87
10,50	...286	...286	133	87
10,80	–	...287	142	94
11,00	...289	...289	142	94
11,20	–	...290	142	94
11,50	...292	...292	142	94
11,80	–	...293	142	94
12,00	...295	...295	151	101
12,20	–	...296	151	101
12,50	...298	...298	151	101
12,80	–	...299	151	101
13,00	...301	...301	151	101

Alte dimensiuni livrabile la cerere : pana la 7,5 mm 10 bucati, peste 7,6 mm pana la 10,5 mm 5 bucati, 11 mm pana la 13 mm 1 bucata.

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Burghiu cu coada cilindrica

- DIN 338
- HSS Co5
- Profil rectificat
- Tip VA
- Unghi spirala 35°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span mai mare decat normal
- Grosime miez mai mica decat normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

★ Ascutire speciala conform DIN 1412, forma C.

HSS Co5 | 130° | 35° | DIN 338 | Tip VA

i Pagina 1/7
P Pagina 1/4

forum
Blank 42 10513...



GUHRING
Blank 42 10514...



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 10513...	15	40	16	4					18	10	35	90	40	■	■	□	
Blank	42 10514...	15	40	16	4					18	10	35	90	40	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10513... Blank	GUHRING Cod comanda 42 10514... Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
1,00	...010	...010	34	12
1,10	–	...013	36	14
1,20	–	...016	38	16
1,30	–	...019	38	16
1,40	–	...022	40	18
1,50	...025	...025	40	18
1,60	–	...028	43	20
1,70	–	...031	43	20
1,80	–	...034	46	22
1,90	–	...037	49	22
2,00	...040	...040	49	24
2,10	–	...043	53	24
2,20	–	...046	53	27
2,30	–	...049	57	27
2,40	–	...052	57	30
2,50	...055	...055	57	30
2,60	–	...058	57	30
2,70	–	...061	61	33
2,80	–	...064	61	33
2,90	–	...067	61	33
3,00	...070	...070	61	33
3,10	...073	...073	65	36
3,20	...076	...076	65	36
3,30	...079	...079	65	36
3,40	–	...082	70	39
3,50	...085	...085	70	39
3,60	–	...088	70	39
3,70	–	...091	70	39
3,80	–	...094	70	43
3,90	–	...097	75	43
4,00	...100	...100	75	43
4,10	...103	...103	75	43
4,20	...106	...106	75	43
4,30	–	...109	80	47
4,40	–	...112	80	47
4,50	...115	...115	80	47
4,60	–	...118	80	47
4,70	–	...121	86	47
4,80	–	...124	86	52
4,90	–	...127	86	52
5,00	...130	...130	86	52
5,10	...133	...133	86	52
5,20	...136	...136	86	52
5,30	–	...139	86	57
5,50	...145	...145	93	57
5,60	–	...148	93	57
5,70	–	...151	93	57
5,80	...154	...154	93	57

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10513... Blank	GUHRING Cod comanda 42 10514... Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
5,90	–	...157	93	57
6,00	...160	...160	93	57
6,10	–	...163	101	63
6,20	–	...166	101	63
6,30	–	...169	101	63
6,40	–	...172	101	63
6,50	...175	...175	101	63
6,60	–	...178	101	63
6,70	–	...181	101	63
6,80	...184	...184	109	69
6,90	–	...187	109	69
7,00	...190	...190	109	69
7,10	–	...193	109	69
7,20	–	...196	109	69
7,30	–	...199	109	69
7,40	–	...202	109	69
7,50	...205	...205	109	69
7,70	–	...211	117	75
7,80	–	...214	117	75
7,90	–	...217	117	75
8,00	...220	...220	117	75
8,10	–	...223	117	75
8,20	–	...226	117	75
8,30	–	...229	117	75
8,40	–	...232	117	75
8,50	...235	...235	117	75
8,60	–	...238	125	81
8,70	–	...241	125	81
8,80	–	...244	125	81
8,90	–	...247	125	81
9,00	...250	...250	125	81
9,10	–	...253	125	81
9,20	–	...256	125	81
9,50	–	...265	125	81
9,80	–	...274	133	87
10,00	...280	...280	133	87
10,10	–	...281	133	87
10,20	...283	...283	133	87
10,50	...286	...286	133	87
10,80	–	...287	142	94
11,00	...289	...289	142	94
11,20	–	...290	142	94
11,50	...292	...292	142	94
11,80	–	...293	142	94
12,00	...295	...295	151	101
12,50	...298	...298	151	101
13,00	...301	...301	151	101



1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE SPIRALATE



maykestag Burghiu spiralat, FORTE

HSS Co5 | 130° | 35° | DIN 338 | Tip Forte | P | Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS Co5
- Profil rectificat
- Tip FORTE
- Unghi spirala 35°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

★ MAI RAPID
gaureste fara punctare datorita slefuirii speciale

★ MAI ADANC
prin slefuirea speciala a canelurii si varfului

★ PRECIZIE
datorita spatiilor mari pentru span



Tesituri nitrurate 42 10515...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tesituri nit.	42 10515...	35	20	8	8					11	5	23	60	65	■	■	□	

Ø h mm	maykestag Cod comanda 42 10515...	Tesituri nitrurate	Lungime totala mm	Parte activa mm
1,00	...010		34	12
1,10	...013		36	14
1,20	...016		38	16
1,30	...019		38	16
1,40	...022		40	18
1,50	...025		40	18
1,60	...028		43	20
1,70	...031		43	20
1,80	...034		46	22
1,90	...037		46	22
2,00	...040		49	24
2,10	...043		49	24
2,20	...046		53	27
2,30	...049		53	27
2,40	...052		57	30
2,50	...055		57	30
2,60	...058		57	30
2,70	...061		61	33
2,80	...064		61	33
2,90	...067		61	33
3,00	...070		61	33
3,10	...073		65	36
3,20	...076		65	36
3,30	...079		65	36
3,40	...082		70	39
3,50	...085		70	39
3,60	...088		70	39
3,70	...091		70	39
3,80	...094		75	43
3,90	...097		75	43
4,00	...100		75	43
4,10	...103		75	43
4,20	...106		75	43
4,30	...109		80	47
4,40	...112		80	47
4,50	...115		80	47
4,60	...118		80	47
4,70	...121		80	47
4,80	...124		86	52
4,90	...127		86	52
5,00	...130		86	52
5,10	...133		86	52
5,20	...136		86	52
5,30	...139		86	52
5,40	...142		93	57
5,50	...145		93	57
5,60	...148		93	57
5,70	...151		93	57
5,80	...154		93	57

Ø h mm	maykestag Cod comanda 42 10515...	Tesituri nitrurate	Lungime totala mm	Parte activa mm
5,90	...157		93	57
6,00	...160		101	63
6,10	...163		101	63
6,20	...166		101	63
6,30	...169		101	63
6,40	...172		101	63
6,50	...175		101	63
6,60	...178		101	63
6,70	...181		101	63
6,80	...184		109	69
6,90	...187		109	69
7,00	...190		109	69
7,10	...193		109	69
7,20	...196		109	69
7,30	...199		109	69
7,40	...202		109	69
7,50	...205		109	69
7,60	...208		117	75
7,70	...211		117	75
7,80	...214		117	75
7,90	...217		117	75
8,00	...220		117	75
8,10	...223		117	75
8,20	...226		117	75
8,30	...229		117	75
8,40	...232		117	75
8,50	...235		117	75
8,60	...238		125	81
8,70	...241		125	81
8,80	...244		125	81
8,90	...247		125	81
9,00	...250		125	81
9,10	...253		125	81
9,20	...256		125	81
9,30	...259		125	81
9,40	...262		125	81
9,50	...265		125	81
9,60	...268		133	87
9,70	...271		133	87
9,80	...274		133	87
9,90	...277		133	87
10,00	...280		133	87
10,20	...283		133	87
10,50	...286		133	87
11,00	...289		142	94
11,50	...292		142	94
12,00	...295		151	101
12,50	...298		151	101
13,00	...301		151	101



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Burghiu cu coada cilindrica

HSS | 118° | 25–30° | DIN 338 | Tip N | P Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS
- Rulat
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica, retrasa

Stratificat: fara


Blank 42 10507...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 10507...	30	16									30	60	50	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10507...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada mm
10,50	...500		133	87	10
11,00	...503		142	94	10
11,50	...506		142	94	10
12,00	...509		151	101	10
12,50	...512		151	101	10
13,00	...515		151	101	10
13,50	...518		160	108	10
13,50	...536		160	108	13
14,00	...521		160	108	10
14,00	...539		160	108	13
14,50	...524		169	114	10
14,50	...542		169	114	13
15,00	...527		169	114	10
15,00	...545		169	114	13
15,50	...530		178	120	10
15,50	...548		178	120	13
16,00	...533		178	120	10

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10507...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada mm
16,00	...551		178	120	13
16,50	...553		184	125	13
17,00	...555		184	125	13
17,50	...558		191	130	13
18,00	...559		191	130	13
18,50	...561		198	135	13
19,00	...564		198	135	13
19,50	...565		205	140	13
20,00	...567		205	140	13
20,50	...569		205	140	13
21,00	...571		205	140	13
21,50	...573		205	140	13
22,00	...575		205	140	13
23,00	...579		205	140	13
24,00	...583		205	140	13
25,00	...587		205	140	13

EXACT Burghiu cu coada cilindrica

HSS Co5 | 130° | 35° | DIN 338 | Tip N | P Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS Co5
- Tip N
- Unghi spirala 35°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala


Blank 42 10516...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 10516...	15	40	16	4					18	10	35	90	40	■	■	□	

Ø h mm	EXACT Cod comanda 42 10516...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
1,0	...010		34	12
1,5	...025		40	18
2,0	...040		49	24
2,5	...055		57	30
3,0	...070		61	33
3,3	...079		65	36
3,5	...085		70	39
4,0	...100		75	43
4,2	...106		75	43
4,5	...115		80	47
4,8	...124		86	52
5,0	...130		86	52
5,5	...145		93	57
6,0	...160		93	57
6,5	...175		101	63
6,8	...184		109	69

Ø h mm	EXACT Cod comanda 42 10516...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
7,0	...190		109	69
7,5	...205		109	69
8,0	...220		117	75
8,5	...235		117	75
9,0	...250		125	81
9,5	...265		125	81
10,0	...280		133	87
10,5	...286		133	87
11,0	...289		142	94
12,0	...295		151	101
13,0	...301		151	101

EXACT Set burghie

Ø h mm	EXACT Cod comanda 42 10516...	Numar burghie bucati	Increment mm
1,0–10,0	...400	19	0,5
1,0–13,0	...410	25	0,5


42 10516 400


42 10516 410

1. SCULE PENTRU GAURIRE
SET BURGHIE

forum Set burghie rulate

HSS · 118° · DIN 338 · Tip N · P Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS
- Rulate
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica, retrasa

42 10707...
Livrare: In cutie metalica.
Set compus din
cate 1 bucata cod comanda **42 10507 0...**

42 10707 050
- De la Ø 2,4 mm tratat cu abur

Livrare: In cutie metalica.
Set compus din cate 10 bucati Ø 1–8 mm si cate 5 bucati Ø 8,5–10 mm Cod comanda **42 10507 0...**

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10707...	Blank	Numar burghie bucati	Increment mm
1,00– 5,90	...010		50	0,1
1,00–10,00	...030		19	0,5
1,00–10,00	...050		170	0,5
1,00–10,50	...035		24	0,5 + K.B.*)
1,00–13,00	...040		25	0,5
6,00–10,00	...020		41	0,1



*) Cu dimensiuni intermediare pentru gaurire inainte de efectuare filete cu tarozi (B.T): cate 1 bucata Ø 3,3; 4,2; 6,8; 10,2 mm. Livrare cu alt continut la cerere.

Set burghie cu profil slefuit

HSS · 118° · 25–30° · DIN 338 · Tip N · P Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS
- Rulat
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica
- De la Ø 2,4 mm tratat cu abur

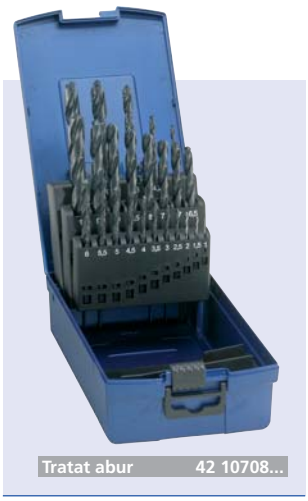
forum
Tratat abur 42 10708 ...

Livrare: In cutie metalica.
Set compus din cate 1 bucata cod comanda **42 10508**.

GÜHRING
Tratat abur 42 10704 ...

Livrare: In cutie de plastic.
Set compus din cate 1 bucata cod comanda **42 10504**.

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10708...	Tratat abur	GÜHRING Cod comanda 42 10704...	Tratat abur	Numar burghie bucati	Incre-ment mm
1,00– 5,90	...010		...010		50	0,1
6,00–10,00	...020		...020		41	0,1
1,00–10,00	...030		...030		19	0,5
1,00–10,50	...035		...035		24	0,5 + K.B.*)
1,00–13,00	...040		...040		25	0,5


Tratat abur 42 10708...


Tratat abur 42 10704...

*) Cu dimensiuni intermediare pentru gaurire inainte de efectuare filete cu tarozi (B.T.): cate 1 bucata Ø 3,3; 4,2; 6,8; 10,2 mm. Livrare cu alt continut la cerere.

forum Set burghie calibrate

HSS Co5 · 130° · 35° · DIN 338 · Tip Ti · P Pagina 1/4

- DIN 338
- HSS
- Rulate
- Tip Ti
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi lateral span 118°
- Grosime miez mai mare decat normal
- Conicitate miez normala
- Stratificare normala
- Coada (DIN) cilindrica

Livrare: In cutie plastic.
Set compus din cate 1 bucata cod comanda **42 10512**.

Ø h mm	forum Cod comanda 42 10705...	Blank	Numar burghie bucati	Increment mm
1,00– 5,90	...100		50	0,1
6,00–10,00	...103		41	0,1
1,00–10,00	...106		19	0,5
1,00–10,50	...109		24	0,5 + K.B.*)
1,00–13,00	...112		25	0,5


Blank 42 10705...

*) Cu dimensiuni intermediare pentru gaurire inainte de efectuare filete cu tarozi (B.T.): cate 1 bucata Ø 3,3; 4,2; 6,8; 10,2 mm.

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

GUHRING Set burghie calibrate

- DIN 338
- HSS Co5
- Profil rectificat
- Tip VA
- Unghi span 35°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span mai mare decat normal
- Grosime miez mai mica decat normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

Livrare: In cutie plastic.
Set compus din cate 1 bucata cod comanda **42 10513**.



HSS Co5 | 130° | 35° | P | Pagina 1/4
DIN 338 | Tip VA

Blank 42 10710...

Ø h mm	GUHRING Cod comanda Blank 42 10710...	€	Numar burghie bucati	Increment mm
1,00–10,50	...016		24	0,5 + K.B.*)
1,00–13,00	...020		25	0,5

*) Cu dimensiuni intermediare pentru gaurire inainte de efectuare filete cu tarozi (B.T.): cate 1 bucata Ø 3,3; 4,2; 6,8; 10,2 mm.

Set burghie stratificat TiN

- DIN 338
- HSS
- Profil rectificat
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez si conicitate miez normale
- Coada (DIN) cilindrica

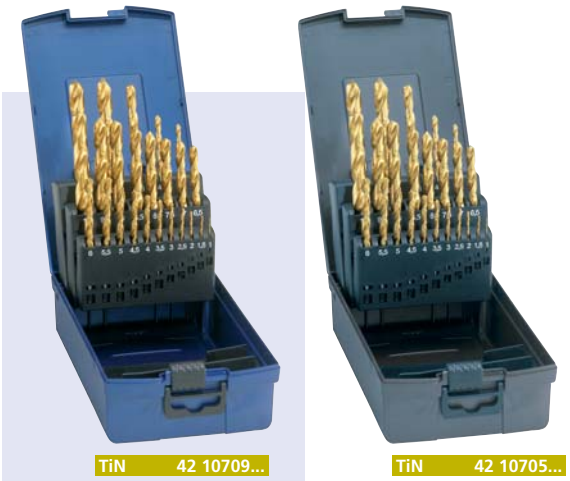
HSS | 118° | 25–30° | DIN 338 | Tip N | P | Pagina 1/4

forum 42 10709...

Livrare: In cutie de plastic.
Set compus din cate 1 bucata cod comanda **42 10509**.

GUHRING 42 10705...

Livrare: In cutie de plastic.
Set compus din cate 1 bucata cod comanda **42 10505**.



TiN 42 10709... | TiN 42 10705...

Ø h mm	forum Cod comanda TiN 42 10709...	GUHRING Cod comanda TiN 42 10705...	Numar burghie bucati	Increment mm
1,00– 5,90	...001	...001	50	0,1
1,00–10,00	...010	...010	19	0,5
6,00–10,00	...013	...013	41	0,1
1,00–10,50	...016	–	24	0,5 + K.B.*)
1,00–13,00	...020	...020	25	0,5

*) Cu dimensiuni intermediare pentru gaurire inainte de efectuare filete cu tarozi (B.T.): cate 1 bucata Ø 3,3; 4,2; 6,8; 10,2 mm.

forum Cutie, goala

- Cutie robusta, calitate superioara, pentru burghie spiralate
- Sistem automat de ridicare pentru extragerea usoara a burghielor

Nota: *) Cu prindere pentru dimensiuni intermediare pentru gaurire inainte de efectuare filete cu tarozi (B.T.): Ø 3,3; 4,2; 6,8; 10,2 mm.



42 10722... | 42 10720...

Pentru burghie Ø mm	forum Cod comanda 42 10720...	forum Cod comanda 42 10722...	Pentru bucati burghie bucati	Increment mm
1,00– 5,90	...010	...010	50	0,1
6,00–10,00	...020	...020	41	0,1
1,00–10,00	...030	...030	19	0,5
1,00–10,00	...040	–	24	0,5 + K.B.*)
1,00–10,50	–	...040	24	0,5 + K.B.*
1,00–13,00	...050	...050	25	0,5



1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE SPIRALATE



Burghiu HSS, executie lunga cu coada cilindrica

i Pagina 1/9
P Pagina 1/4

42 10903..., 42 10904..., 42 10901...
- DIN 340
- HSS
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

42 10905..., 42 10906...
- DIN 340
- HSS Co 5
- Profil rectificat
- Unghi spirala 38°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span mai mare decat normal
- Grosime miez semnificativ mai mare decat normala
- Coada (DIN) cilindrica
- Pana la Ø 2,0 mm suprafata blank

forum — Blank 42 10903... — Profil rulat — HSS, 118°, 25–30°, DIN 340, Tip N



forum — Tratat abur 42 10904... — ▪ Profil rectificat



GÜHRING — Tratat abur 42 10901... — ▪ Profil rectificat



forum — Tratat abur 42 10905... — ▪ Tip RTF ▪ Crestere conicitate normala — HSS Co5, 130°, 38°, DIN 340, Tip RTF



GÜHRING — Tesituri nitrurate 42 10906... — ▪ Model GT ▪ Fara conicitate miez — Tip GT



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 10903...	12	26									26		52	■	■	□	
Tratat abur	42 10904...	12	26									26		52	■	■	□	
Tratat abur	42 10901...	12	26									26		52	■	■	□	
Tratat abur	42 10905...	13	32	14	4					12	8	32		36	■	■	□	
Tesituri nit.	42 10906...	13	32	14	4					12	8	32		36	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda Blank 42 10903...	forum Cod comanda Tratat abur 42 10904...	GÜHRING Cod comanda Tratat abur 42 10901...	forum Cod comanda Tratat abur 42 10905...	GÜHRING Cod comanda Tesituri nitrurate 42 10906...	Lungime totala mm	Parte activa mm
1,00*	–	...010	...010	...010	...010	56	33
1,50*	–	...013	...013	...013	...013	70	45
2,00*	–	...016	...016	...016	...016	85	56
2,00	...016	–	–	–	–	85	56
2,50	...019	...019	...019	...019	...019	95	62
3,00	...022	...022	...022	...022	...022	100	66
3,10	...025	...025	...025	...025	...025	106	69
3,20	...028	...028	...028	...028	...028	106	69
3,30	...031	...031	...031	...031	...031	106	69
3,50	...034	...034	...034	...034	...034	112	73
4,00	...037	...037	...037	...037	...037	119	78
4,10	...040	...040	...040	...040	...040	119	78
4,20	...043	...043	...043	...043	...043	119	78
4,50	...046	...046	...046	...046	...046	126	82
5,00	...049	...049	...049	...049	...049	132	87
5,10	...052	...052	...052	...052	...052	132	87
5,20	...055	...055	...055	...055	...055	132	87
5,50	...058	...058	...058	...058	...058	139	91
5,80	...061	...061	...061	...061	...061	139	91
6,00	...064	...064	...064	...064	...064	139	91
6,50	...067	...067	...067	...067	...067	148	97
6,80	...070	...070	...070	...070	...070	156	102
7,00	...073	...073	...073	...073	...073	156	102
7,50	...076	...076	...076	...076	...076	156	102
8,00	...079	...079	...079	...079	...079	165	109
8,50	...082	...082	...082	...082	...082	165	109
9,00	...085	...085	...085	...085	...085	175	115
9,50	...088	...088	...088	...088	...088	175	115
10,00	...091	...091	...091	...091	...091	184	121
10,20	...092	...092	...092	...092	...092	184	121
10,50	...094	...094	...094	...094	...094	184	121
11,00	...097	...097	...097	...097	...097	195	128
11,50	...100	...100	...100	...100	...100	195	128
12,00	...103	...103	...103	...103	...103	205	134
12,50	...106	...106	...106	...106	...106	205	134
13,00	...109	...109	...109	...109	...109	205	134

Alte dimensiuni livrabile la cerere. Suprafata Blank.

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Burghiu spiralat lungime speciala cu coada cilindrica

- DIN 1869
- HSS
- Profil rectificat
- Tip TF
- Unghi spirala 38°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span mai mare decat normal
- Grosime miez semnificativ mai mare decat normala
- Fara conicitate miez
- Coada (DIN) cilindrica

★ Burghiu special pentru gauri extrem de adanci, eliminarea defectuasa a spanului si racire neadecvata.
Pentru gauri pana la 10 x D.
Exceptie: Oteluri CrNi cat si oteluri VA si materiale similare.

HSS | 130° | 38° | 10xD | DIN 1869 | Tip TF

i Pagina 1/9
P Pagina 1/4



Tesituri nitrurate 42 11304...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tesituri nit.	42 11304...	10	23									23		46	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11304... Tesituri nitrurate	Lungime totala mm	Parte activa mm	Rand
3,00	...010	150	100	1
3,00	...013	190	130	2
3,50	...016	165	115	1
3,50	...019	210	145	2
4,00	...022	175	120	1
4,00	...025	220	150	2
4,00	...028	280	190	3
4,50	...031	185	125	1
4,50	...034	235	160	2
5,00	...037	195	135	1
5,00	...040	245	170	2
5,00	...043	315	210	3
5,50	...046	205	140	1
5,50	...049	260	180	2
6,00	...052	205	140	1
6,00	...055	260	180	2
6,00	...058	330	225	3
6,50	...061	215	150	1
6,50	...064	275	190	2
7,00	...067	225	155	1
7,00	...070	290	200	2
8,00	...073	240	165	1
8,00	...076	305	210	2
8,00	...079	390	265	3
8,50	...082	240	165	1

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11304... Tesituri nitrurate	Lungime totala mm	Parte activa mm	Rand
8,50	...085	305	210	2
9,00	...088	250	175	1
10,00	...091	265	185	1
10,00	...094	340	235	2
10,00	...097	430	295	3
10,50	...100	340	235	2
12,00	...103	295	205	1
12,00	...106	375	260	2
12,00	...109	480	330	3



forum Burghiu tabla, extra scurt (burghiu caroserii)

- Similar DIN 1897
- HSS
- Tip DK 77
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span mai mare decat normal
- Grosime miez semnificativ mai mare decat normala
- Fara conicitate miez
- Coada (DIN) cilindrica
- Tratat abur

★ Burghiu special cu utilizare a ambelor capete.

HSS | 118° | 25–30° | simil. DIN 1897 | Tip DK 77

P Pagina 1/4



Tratat abur 42 11102...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 11102...	◧	◧	□								◧		□	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11102... Tratat abur	Parte activa mm	Lungime totala mm
2,5	...010	9,5	43
3,0	...013	11	46
3,1	...016	11	49
3,2	...019	11	49
3,3	...022	11	49
3,5	...025	12	52
4,0	...028	14	55
4,1	...031	14	55

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11102... Tratat abur	Parte activa mm	Lungime totala mm
4,2	...034	14	55
4,5	...037	16	58
4,8	...040	17	62
5,0	...043	17	62
5,1	...046	17	62
5,2	...049	17	62
6,0	...052	19	66

Alte dimensiuni livrabile la cerere

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIU TABLA/BURGHIU SPIRALAT



Burghiu cu coada cilindrica

DIN 1897

i Pagina 1/11
P Pagina 1/4

- DIN 1897
- HSS
- Profil rectificat
- Grosime miez normala
- Coada (DIN) cilindrica
- Pentru gaurire cu masini de gaurit manuale electrice

forum
Tratat abur 42 11003...

- Tlp N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Conicitate miez normal
- De la Ø 2,5 tratat cu abur

HSS | 118° | Tip N


Tratat abur 42 11003...

forum
Tratat abur 42 11004...

- Tip VA
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span normal
- Conicitate miez mai mare decat normala
- De la Ø 2,5 tratat cu abur

HSS Co5 | 118° | 25–30° | Tip VA


Tratat abur 42 11004...

GUHRING
TiN 42 11006...

- Tip GU 500DZ
- Unghi spirala 38°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span mai mare decat normal
- Conicitate miez normala

HSS Co5 | 118° | 38° | Tip GU 500DZ


TiN 42 11006...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 11003...	22	30									30			■	■	□	
Tratat abur	42 11004...	23	30									32			■	■	□	
TiN	42 11006...	18	40	15						18		45	70	32	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11003... Tratat abur	forum Cod comanda 42 11004... Tratat abur	GUHRING Cod comanda 42 11006... TiN	Lungime totala mm	Parte activa mm
1,00	...010	...010	...010	26	6
1,10	...013	...013	...013	28	7
1,20	...016	...016	...016	30	8
1,30	...019	...019	...019	30	8
1,40	...022	...022	...022	32	9
1,50	...025	...025	...025	32	9
1,60	...028	...028	...028	34	10
1,70	...031	...031	...031	34	10
1,80	...034	...034	...034	36	11
1,90	...037	...037	...037	36	11
2,00	...040	...040	...040	38	12
2,10	...043	...043	...043	38	12
2,20	...046	...046	...046	40	13
2,30	...049	...049	...049	40	13
2,40	...052	...052	...052	43	14
2,50	...055	...055	...055	43	14
2,60	...058	...058	...058	43	14
2,70	...061	...061	...061	46	16
2,80	...064	...064	...064	46	16
2,90	...067	...067	...067	46	16
3,00	...070	...070	...070	46	16
3,10	...073	...073	...073	49	18
3,20	...076	...076	...076	49	18
3,30	...079	...079	...079	49	18
3,40	...082	...082	...082	52	20
3,50	...085	...085	...085	52	20
3,60	...088	...088	...088	52	20
3,70	...091	...091	...091	52	20
3,80	...094	...094	...094	55	22
3,90	...097	...097	...097	55	22
4,00	...100	...100	...100	55	22
4,10	...103	...103	...103	55	22
4,20	...106	...106	...106	55	22
4,30	...109	...109	...109	58	24
4,40	...112	...112	...112	58	24
4,50	...115	...115	...115	58	24
4,60	...118	...118	...118	58	24
4,70	...121	...121	...121	58	24
4,80	...124	...124	...124	62	26
4,90	...127	...127	...127	62	26
5,00	...130	...130	...130	62	26
5,10	...133	...133	...133	62	26
5,20	...136	...136	...136	62	26
5,30	...139	...139	...139	62	26

Continuarea pe pagina 1/29

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Continuarea de la pagina 1/28

Ø h	forum Cod comanda	Tratat abur	forum Cod comanda	Tratat abur	GUHRING Cod comanda	TiN	Lungime totala	Parte activa
mm	42 11003...		42 11004...		42 11006...		mm	mm
5,40	...142		...142		...142		66	28
5,50	...145		...145		...145		66	28
5,60	...148		...148		...148		66	28
5,70	...151		...151		...151		66	28
5,80	...154		...154		...154		66	28
5,90	...157		...157		...157		66	28
6,00	...160		...160		...160		66	28
6,10	...163		...163		...163		70	31
6,20	...166		...166		...166		70	31
6,30	...169		...169		...169		70	31
6,40	...172		...172		...172		70	31
6,50	...175		...175		...175		70	31
6,60	...178		...178		...178		70	31
6,70	...181		...181		...181		70	31
6,80	...184		...184		...184		74	34
6,90	...187		...187		...187		74	34
7,00	...190		...190		...190		74	34
7,10	...193		...193		...193		74	34
7,20	...196		...196		...196		74	34
7,30	...199		...199		...199		74	34
7,40	...202		...202		...202		74	34
7,50	...205		...205		...205		74	34
7,60	...208		...208		...208		79	37
7,70	...211		...211		...211		79	37
7,80	...214		...214		...214		79	37
7,90	...217		...217		...217		79	37
8,00	...220		...220		...220		79	37
8,10	...223		...223		...223		79	37
8,20	...226		...226		...226		79	37
8,30	...229		...229		...229		79	37
8,40	...232		...232		...232		79	37
8,50	...235		...235		...235		79	37
8,60	...238		...238		–		84	40
8,70	...241		...241		–		84	40
8,80	...244		...244		...244		84	40
8,90	...247		...247		–		84	40
9,00	...250		...250		...250		84	40
9,10	...253		...253		–		84	40
9,20	...256		...256		–		84	40
9,30	...259		...259		...259		84	40
9,40	...262		...262		–		84	40
9,50	...265		...265		...265		84	40
9,60	...268		...268		–		89	43
9,70	...271		...271		–		89	43
9,80	...274		...274		...274		89	43
9,90	...277		...277		–		89	43
10,00	...280		...280		...280		89	43
10,20	...283		...283		...283		89	43
10,50	...286		...286		...286		89	43
10,80	...289		...289		–		95	47
11,00	...292		...292		...292		95	47
11,20	...295		...295		–		95	47
11,50	...298		...298		...298		95	47
11,80	...301		...301		–		95	47
12,00	...304		...304		...304		102	51
12,50	...307		...307		...307		102	51
12,80	...310		...310		–		102	51
13,00	...313		...313		...313		102	51
13,50	...316		–		–		107	51
13,50	–		...316		...316		107	54
13,80	...319		...319		–		107	54
14,00	...322		...322		...322		107	54
14,50	...325		...325		–		111	56
14,80	...328		...328		–		111	56
15,00	...331		...331		–		111	56
15,50	...334		...334		–		115	58
16,00	...337		...337		–		115	58
16,50	...340		...340		–		119	60
17,00	...343		...343		–		119	60
17,50	...346		...346		–		123	62
18,00	...349		...349		–		123	62
18,50	...352		...352		–		127	64
19,00	...355		...355		–		127	64
19,50	...358		...358		–		131	66
20,00	...361		...361		–		131	66

Per dimensiune si cod comanda livrabil numai ca unitate de ambalare (UA).

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE SPIRALATE



Burghiu spiralat cu coada conica







DIN 345

Tip N

i Pagina 1/13
P Pagina 1/5

- DIN 345
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi varf 118°
- Unghi span lateral normal
- Conicitate miez normala
- Coada conica (DIN) MK 1–4

★ Cu structura compacta, recomandat pentru operatiuni de gaurit elastice si robuste (de ex. pentru montaj, reparatii etc.).

forum Blank 42 11305...
- HSS
- Rulat
- Grosime miez normala

HSS


Blank 42 11305...

forum Tratat abur 42 11306...
- HSS
- Profil rectificat
- Grosime miez normala
- Tratat cu abur

★ Unghi la varf > Ø 14 mm conform DIN 1412, forma A.

HSS


Tratat abur 42 11306...

GUHRING Tratat abur 42 11302...
- HSS
- Profil rectificat
- Grosime miez normala
- Tratat cu abur

HSS


Tratat abur 42 11302...

forum Blank 42 11307...
- HSS Co5, profil rectificat
- Grosime miez mai mare decat normala

HSS Co5


Blank 42 11307...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11305...	12	23									22		40	■	■	□	
Tratat abur	42 11306...	16	30									30		50	■	■	□	
Tratat abur	42 11302...	16	30									30		50	■	■	□	
Blank	42 11307...	15	40	16	4					18	10	35	90	40	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11305... Blank	forum Cod comanda 42 11306... Tratat abur	GUHRING Cod comanda 42 11302... Tratat abur	forum Cod comanda 42 11307... Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm	MK
10,00	...010	...010	...010	...010	168	87	1
10,25	–	...011	...011	–	168	87	1
10,50	...013	...013	...013	...013	168	87	1
10,75	–	...014	...014	–	175	94	1
11,00	...016	...016	...016	...016	175	94	1
11,25	–	...017	...017	–	175	94	1
11,50	...019	...019	...019	...019	175	94	1
11,75	–	...020	...020	–	175	94	1
12,00	...022	...022	...022	...022	182	101	1
12,25	–	...024	...024	–	182	101	1
12,50	...025	...025	...025	...025	182	101	1
12,75	–	...027	...027	–	182	101	1
13,00	...028	...028	...028	...028	182	101	1
13,25	–	...030	...030	–	189	108	1
13,50	...031	...031	...031	...031	189	108	1
13,75	–	...033	...033	–	189	108	1
14,00	...034	...034	...034	...034	189	108	1
14,25	–	...036	...036	–	212	114	2
14,50	...037	...037	...037	...037	212	114	2
14,75	–	...039	...039	–	212	114	2
15,00	...040	...040	...040	...040	212	114	2
15,25	–	...042	...042	–	218	120	2
15,50	...043	...043	...043	...043	218	120	2
15,75	–	...045	...045	–	218	120	2
16,00	...046	...046	...046	...046	218	120	2
16,25	–	...048	...048	–	223	125	2
16,50	...049	...049	...049	...049	223	125	2
16,75	–	...051	...051	–	223	125	2
17,00	...052	...052	...052	...052	223	125	2
17,25	–	...054	...054	–	228	130	2
17,50	...055	...055	...055	...055	228	130	2
17,75	–	...057	...057	–	228	130	2
18,00	...058	...058	...058	...058	228	130	2
18,25	–	...060	...060	–	233	135	2
18,50	...061	...061	...061	...061	233	135	2
18,75	–	...063	...063	–	233	135	2
19,00	...064	...064	...064	...064	233	135	2
19,25	–	...066	...066	–	238	140	2
19,50	...067	...067	...067	...067	238	140	2

Continuarea pe pagina 1/31

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Continuarea de la pagina 1/30

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11305...	Blank	forum Cod comanda 42 11306...	Tratat abur	GUHRING Cod comanda 42 11302...	Tratat abur	forum Cod comanda 42 11307...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm	MK
19,75	–		...069		...069		–		238	140	2
20,00	...070		...070		...070		...070		238	140	2
20,25	–		...072		...072		–		243	145	2
20,50	...073		...073		...073		...073		243	145	2
20,75	–		...075		...075		–		243	145	2
21,00	...076		...076		...076		...076		243	145	2
21,25	–		...078		...078		–		248	150	2
21,50	...079		...079		...079		...079		248	150	2
21,75	–		...081		...081		–		248	150	2
22,00	...082		...082		...082		...082		248	150	2
22,25	–		...084		...084		–		248	150	2
22,50	...085		...085		...085		...085		253	155	2
22,75	–		...087		...087		–		253	155	2
23,00	...088		...088		...088		...088		253	155	2
23,25	–		...090		...090		–		276	155	3
23,50	...091		...091		...091		...091		276	155	3
23,75	–		...093		...093		–		281	160	3
24,00	...094		...094		...094		...094		281	160	3
24,25	–		...096		...096		–		281	160	3
24,50	...097		...097		...097		...097		281	160	3
24,75	–		...099		...099		–		281	160	3
25,00	...100		...100		...100		...100		281	160	3
25,25	–		...102		...102		–		286	165	3
25,50	...103		...103		...103		...103		286	165	3
25,75	–		...105		...105		–		286	165	3
26,00	...106		...106		...106		...106		286	165	3
26,25	–		...108		...108		–		286	165	3
26,50	...109		...109		...109		...109		286	165	3
26,75	–		...111		...111		–		291	170	3
27,00	...112		...112		...112		...112		291	170	3
27,25	–		...114		...114		–		291	170	3
27,50	...115		...115		...115		...115		291	170	3
27,75	–		...117		...117		–		291	170	3
28,00	...118		...118		...118		...118		291	170	3
28,25	–		...120		...120		–		296	175	3
28,50	...121		...121		...121		...121		296	175	3
28,75	–		...123		...123		–		296	175	3
29,00	...124		...124		...124		...124		296	175	3
29,25	–		...126		...126		–		296	175	3
29,50	...127		...127		...127		...127		296	175	3
29,75	–		...129		...129		–		296	175	3
30,00	...130		...130		...130		...130		296	175	3
30,25	–		...132		...132		–		301	180	3
30,50	...133		...133		...133		–		301	180	3
30,75	–		...135		...135		–		301	180	3
31,00	...136		...136		...136		–		301	180	3
31,25	–		...138		...138		–		301	180	3
31,50	...139		...139		...139		–		301	180	3
31,75	–		...141		...141		–		306	185	3
32,00	...142		...142		...142		–		334	185	4
32,50	...145		...145		...145		–		334	185	4
33,00	...148		...148		...148		–		334	185	4
33,50	...151		...151		...151		–		334	185	4
34,00	...154		...154		...154		–		339	190	4
34,50	...157		...157		...157		–		339	190	4
35,00	...160		...160		...160		–		339	190	4
35,50	...163		...163		...163		–		339	190	4
36,00	...166		...166		...166		–		344	195	4
36,50	...169		...169		...169		–		344	195	4
37,00	...172		...172		...172		–		344	195	4
37,50	...175		...175		...175		–		344	195	4
38,00	...178		...178		...178		–		349	200	4
38,50	...181		...181		...181		–		349	200	4
39,00	...184		...184		...184		–	–	349	200	4
39,50	...187		...187		...187		–	–	349	200	4
40,00	...190		...190		...190		–	–	349	200	4
41,00	...203		...193		...193		–	–	354	205	4
42,00	...209		...196		...196		–	–	354	205	4
43,00	...215		...199		...199		–	–	359	210	4
44,00	...221		...202		...202		–	–	359	210	4
45,00	...227		...205		...205		–	–	359	210	4
46,00	...233		...208		...208		–	–	364	215	4
47,00	...239		...211		...211		–	–	364	215	4
48,00	...245		...214		...214		–	–	369	220	4
49,00	...251		...217		...217		–	–	369	220	4
50,00	...257		...220		...220		–	–	369	220	4

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE



GUHRING Burghiu cu coada conica

HSS | Tip N | DIN 343 | 22° | 120° | P Pagina 1/5 | D 3 | MK 1–3

- DIN 343
- HSS
- Profil rectificat
- Tip N
- Unghi spirala 22°
- Unghi la varf 120°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada conica (DIN) MK 1–3

★ 3 taisuri.



Tratat abur 42 11308...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 11308...	30	27	10										45	■	■	□	

Ø h mm	GUHRING Cod comanda 42 11308...	Tratat abur	Lungime totala mm	Parte activa mm	diametru min Ø de pregaurire mm	MK
7,80	...010		156	75	5,6	1
8,80	...013		162	81	6,3	1
9,80	...016		168	87	7,0	1
10,00	...019		168	87	7,0	1
10,75	...022		175	94	7,7	1
11,00	...025		175	94	7,7	1
11,75	...028		182	101	8,4	1
12,00	...031		182	101	8,4	1
12,75	...034		182	101	9,1	1
13,00	...037		182	101	9,1	1
13,75	...040		189	108	9,8	1
14,00	...043		189	108	9,8	1
14,75	...046		212	114	10,5	2
15,00	...049		212	114	10,5	2
15,75	...052		218	120	11,2	2
16,00	...055		218	120	11,2	2
16,75	...058		223	125	11,9	2
17,00	...061		223	125	11,9	2
17,75	...064		228	130	12,6	2
18,00	...067		228	130	12,6	2
18,70	...070		233	135	13,3	2
19,00	...073		233	135	13,3	2
19,70	...076		238	140	14,0	2
20,00	...079		238	140	14,0	2
20,70	...082		243	145	14,6	2
21,00	...085		243	145	14,6	2
21,70	...088		248	150	15,3	2
22,00	...091		248	150	15,3	2
22,70	...094		253	155	16,0	2
23,00	...097		253	155	16,0	2
23,70	...100		281	160	16,6	3
24,00	...103		281	160	16,6	3
24,70	...106		281	160	17,3	3
25,00	...109		281	160	17,3	3
25,70	...112		286	165	18,0	3
26,00	...115		286	165	18,0	3
26,70	...118		291	170	18,6	3
27,00	...121		291	170	18,6	3
27,70	...124		291	170	19,3	3
28,00	...127		291	170	19,3	3
28,70	...130		296	175	20,0	3
29,00	...133		296	175	20,0	3
29,70	...136		296	175	20,5	3
30,00	...139		296	175	20,5	3

Alte dimensiuni sau executii HSS-E livrabile la cerere. Optional cu carbura monobloc/carbura sau burghie lungi conform DIN 1864.

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Burghie rectificate cu coada conica

- DIN 341
- HSS
- Profil rectificat
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) MK 1–4

Nota: Ascutire < Ø 2,4 mm similar in cruce; > Ø 2,4 mm conform DIN 1412, forma A.

HSS | Tip N | DIN 341 | 25–30° | 118° | MK 1–4 | 10xD

i Pagina 1/14
P Pagina 1/5

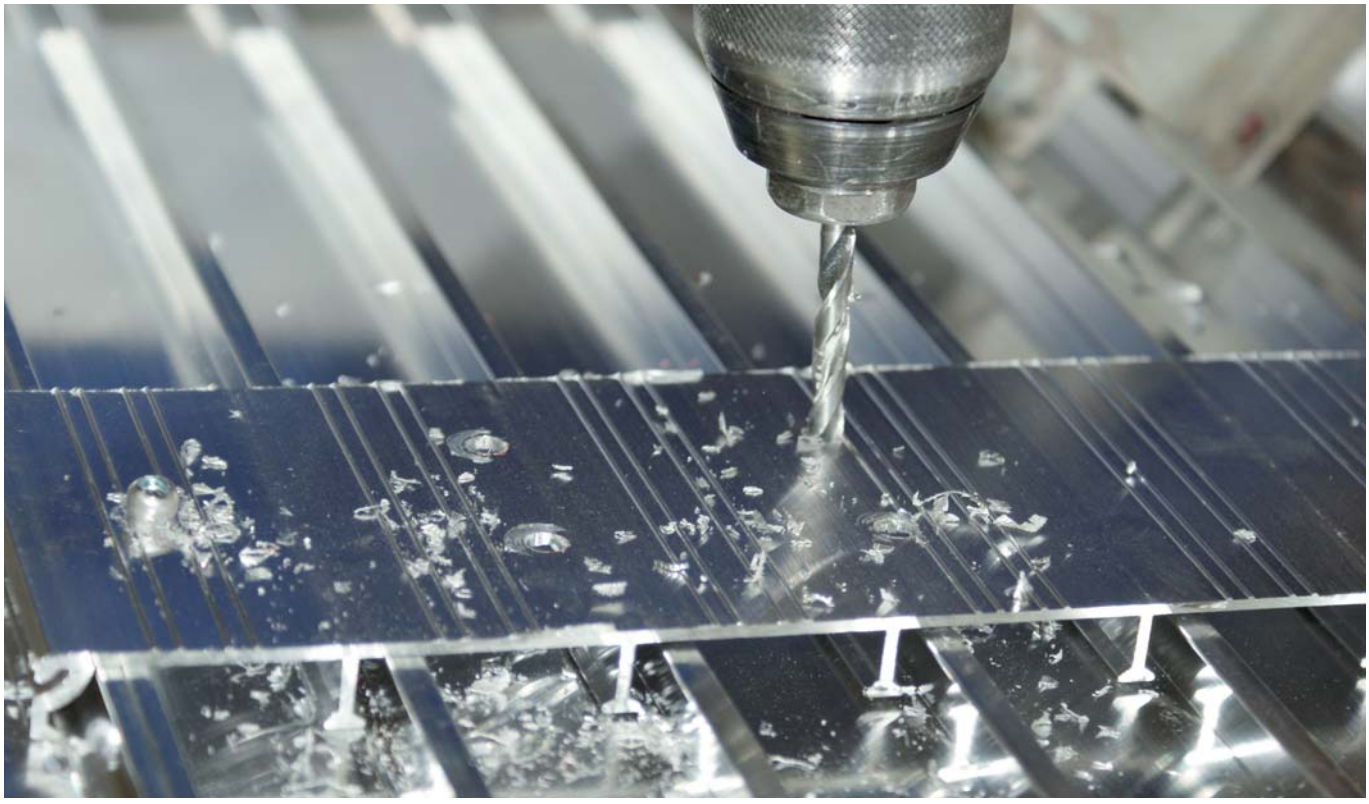


Tratat abur 42 11308...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 11308...	12	27									27		54	■	■	□	

Ø h	forum Cod comanda 42 11308...	Tratat abur	Lungime totala mm	Parte activa mm	MK
10,0	...500		197	116	1
10,5	...503		197	116	1
11,0	...506		206	125	1
11,5	...509		206	125	1
12,0	...512		215	134	1
12,5	...515		215	134	1
13,0	...518		215	134	1
13,5	...521		223	142	1
14,0	...524		223	142	1
14,5	...527		245	147	2
15,0	...530		245	147	2
15,5	...533		251	153	2
16,0	...536		251	153	2
16,5	...539		257	159	2
17,0	...542		257	159	2
17,5	...545		263	165	2
18,0	...548		263	165	2
18,5	...551		269	171	2
19,0	...554		269	171	2
19,5	...557		275	177	2
20,0	...560		275	177	2
20,5	...563		282	184	2
21,0	...566		282	184	2

Ø h	forum Cod comanda 42 11308...	Tratat abur	Lungime totala mm	Parte activa mm	MK
21,5	...569		289	191	2
22,0	...572		289	191	2
22,5	...575		296	198	2
23,0	...578		296	198	2
24,0	...581		327	206	3
25,0	...584		327	206	3
26,0	...587		335	214	3
27,0	...590		343	222	3
28,0	...593		343	222	3
29,0	...596		351	230	3
30,0	...599		351	230	3
31,0	...602		360	239	3
32,0	...605		397	248	4
33,0	...608		397	248	4
34,0	...611		406	257	4
35,0	...614		406	257	4
36,0	...617		416	267	4
37,0	...620		416	267	4
38,0	...623		426	277	4
39,0	...626		426	277	4
40,0	...629		426	277	4
45,0	...632		447	298	4
50,0	...635		470	321	4



1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE SPIRALATE



forum Burghiu spiralat cu coada conica , extra lung

HSS | Tip TF | DIN 1870 | 38° | 130° | MK 1–3 | 10xD

i Pagina 1/15
P Pagina 1/4

- DIN 1870
- HSS
- Profil rectificat
- Tip TF
- Unghi spirala 38°
- Unghi la varf 130°
- Unghi lateral span mai mare decat normal
- Grosime miez semnificativ mai mare decat normala
- Fara conicitate miez
- Coada conica (DIN) MK 1–3
- De la Ø 16 mm tratat cu abur

★ Ascutire conform **DIN 1412, forma A.**

Nota: Pentru gauri extrem de adanci pana la 10 x D.
Exceptie: oteluri CrNi, oteluri INOX si altele similare.



Tratat abur 42 11308...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 11308...	12	20									22		22	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11308...	Tratat abur	Lungime totala mm	Parte activa mm	MK	Rand
8,0	...700		265	165	1	1
8,0	...703		330	210	1	2
8,5	...706		330	210	1	2
9,0	...709		275	175	1	1
9,0	...712		345	220	1	2
10,0	...715		285	185	1	1
10,0	...718		360	235	1	2
10,5	...721		285	185	1	1
10,5	...724		360	235	1	2
11,0	...727		300	195	1	1
11,0	...730		375	250	1	2
11,5	...733		300	195	1	1
11,5	...736		375	250	1	2
12,0	...739		310	205	1	1
12,0	...742		395	260	1	2
12,5	...745		310	205	1	1
13,0	...748		310	205	1	1
13,0	...751		395	260	1	2
13,5	...754		325	220	1	1
13,5	...757		410	275	1	2
14,0	...760		325	220	1	1
14,0	...763		410	275	1	2
14,5	...766		340	220	2	1
14,5	...769		425	275	2	2
15,0	...772		340	220	2	1
15,0	...775		425	275	2	2
15,5	...778		355	230	2	1
15,5	...781		445	295	2	2
16,0	...784		355	230	2	1
16,0	...787		445	295	2	2
16,5	...790		355	230	2	1
16,5	...793		445	295	2	2

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11308...	Tratat abur	Lungime totala mm	Parte activa mm	MK	Rand
17,0	...796		355	230	2	1
17,0	...799		445	295	2	2
17,5	...802		370	245	2	1
17,5	...805		465	310	2	2
18,0	...808		370	245	2	1
18,0	...811		465	310	2	2
18,5	...814		370	245	2	1
18,5	...817		465	310	2	2
19,0	...820		370	245	2	1
19,0	...823		465	310	2	2
19,5	...826		385	260	2	1
19,5	...829		490	325	2	2
20,0	...832		385	260	2	1
20,0	...835		490	325	2	2
20,5	...838		385	260	2	1
21,0	...841		385	260	2	1
21,0	...844		490	325	2	2
22,0	...847		405	270	2	1
22,0	...850		515	345	2	2
23,0	...853		405	270	2	1
23,0	...856		515	345	2	2
24,0	...859		440	290	3	1
24,0	...862		555	365	3	2
25,0	...865		440	290	3	1
25,0	...868		555	365	3	2
26,0	...871		440	290	3	1
26,0	...874		555	365	3	2
28,0	...877		460	305	3	1
28,0	...880		580	385	3	2
30,0	...883		460	305	3	1
30,0	...886		580	385	3	2



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Tip	Unghi la varf	Ascutire	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
42 11402...	M3–M10	WN	HSS	N	118°		1/36	Blank	16	30						30		50
42 11404...	M3–M12	WN	HSS	N	118°		1/36	Blank	16	30						30		50
42 11406...	M3–M10	WN	HSS	N	118°		1/37	Blank	16	30						30		50
42 11408...	M3–M12	8378	HSS	N	118°		1/37	Tratat cu abur	16	30						30		50
42 11410...	M3–M10	8374	HSS	N	118°		1/38	Tratat cu abur	16	30						30		50
42 11412...	M3–M10	8376	HSS	N	118°		1/38	Tratat cu abur	16	30						30		50
42 11414...	1,0–10,0	333-A	HSS				1/39	Blank	25	17	8			15	5	30	50	90
42 11418...	1,0–6,3	333-A	HSS				1/39	Blank	27	20	10			18	7	35	55	95
42 11420...	1,0–6,3	333-R	HSS				1/39	Blank	25	17	8			15	5	30	50	90
42 11502...	3,0–20,0	WN	HSS-Co5		90°		1/40	Blank	27	12	10			18	7	20	45	75
42 11504...	3,0–20,0	WN	HSS-Co5		120°		1/40	Blank	27	12	10			18	7	20	45	75
42 11506...	5,0–20,0	WN	HSS-Co5		90°		1/40	TiN	30	15	10			20	7	25	50	90
42 11508...	5,0–20,0	WN	HSS-Co5		120°		1/40	TiN	30	15	10			20	7	25	50	90
42 11510...	1,0–6,3	WN	Carbura K10/K20		60°		1/41	Blank	20	10	8			10	3	20	30	60
42 11511...	M3–M12	WN	Carbura K10/K20	N	90°		1/41	Blank	60	50	30			25	35	70	100	160
42 11512...	M3–M12	WN	Carbura K10/K20	N	90°		1/41	TiAlN	60	50	30			25	35	70	180	160
42 11513...	M3–M12	WN	Carbura K10/K20	N	142°		1/41	Blank	65	55	35			30	40	90	100	180
42 11514...	M3–M12	WN	Carbura K10/K20	N	142°		1/41	TiAlN	65	55	35			30	35	90	200	180

Legenda: ■ recomandat, ◧ adecvat, □ ocazional

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE IN TREPTE, FATETE MULTIPLE



GUHRING Burghiu in trepte, scurt, pentru gauri de trecere, coada cilindrica 90° DULO

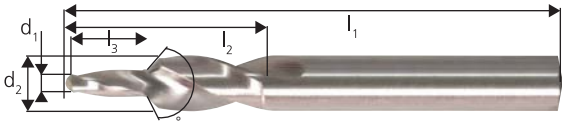
HSS | 118° | Norma de productie | Tip N | P | Pagina 1/35

- Norma de productie
- Executie scurta conform DIN 1897
- HSS
- Profil rectificat
- Tip N
- Unghi la varf 118°
- Coada (DIN) cilindrica
- Pentru gauri de trecere

★ Gaura si tesitura sunt efectuate exact intr-o singura operatiune.

Nota: Tesitura fina, varf conform **DIN 1412, forma A.**

Pentru gauri de trecere pentru suruburi conform **DIN EN 20273** si tesitura 90°, pentru suruburi conform **DIN 963** si **DIN 964.** Forma A si B conform **DIN 74, aliniat 1.**



Blank 42 11402...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11402...	16	30									30		50	■	■	□	

Pentru filet	GUHRING Cod comanda 42 11402...	Blank	Ø burghiu h8 (d_1) x Ø tesitor h6 (d_2) mm	Lungime trepte burghiu (l_3) mm	Lungime spirala (l_2) x lungime totala (l_1) mm
M 3	...010		3,2 x 6,0	9	28 x 66
M 4	...013		4,3 x 8,0	11	37 x 79
M 5	...016		5,3 x 10,0	13	43 x 89
M 6	...019		6,4 x 11,5	15	47 x 95
M 8	...022		8,4 x 15,0	19	56 x 111
M10	...025		10,5 x 19,0	23	64 x 127

GUHRING Burghiu in trepte, scurt, 90°, coada cilindrica

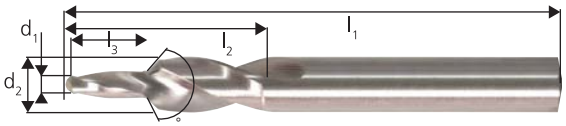
HSS | 118° | Norma de productie | Tip N | P | Pagina 1/35

- Norma de productie
- Executie scurta conform DIN 1897
- HSS
- Profil rectificat
- Tip N
- Unghi la varf 118°
- Coada (DIN) cilindrica
- Pentru gauri infundate

★ Gaura si tesitura sunt efectuate exact intr-o singura operatiune.

Nota: Tesitura fina, ascutire conform **DIN 1412, forma A.**

Pentru gauri de centrare cu filet conform **DIN 336, aliniat 1** si tesitura 90° cores-punzator gaurii de trecere conform **DIN EN 20273.**



Blank 42 11404...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11404...	16	30									30		50	■	■	□	

Pentru filet	GUHRING Cod comanda 42 11404...	Blank	Ø burghiu h8 (d_1) x Ø tesitor h6 (d_2) mm	Lungime trepte burghiu (l_3) mm	Lungime spirala (l_2) x lungime totala (l_1) mm
M 3	...010		2,5 x 3,4	8,8	20 x 52
M 4	...013		3,3 x 4,5	11,4	24 x 58
M 5	...016		4,2 x 5,5	13,6	28 x 66
M 6	...019		5,0 x 6,6	16,5	31 x 70
M 8	...022		6,8 x 9,0	21,0	40 x 84
M10	...025		8,5 x 11,0	25,5	47 x 95
M12	...028		10,2 x 13,5	30,0	54 x 107

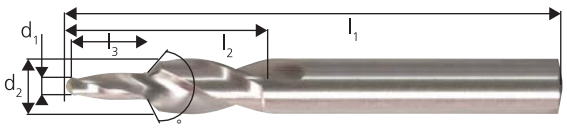
Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

GUHRING Burghiu in trepte, scurt, cu coada cilindrica 180° DULO

HSS | 118° | Norma de productie | Tip N | P | Pagina 1/35

- Norma de productie
- Executie scurta conform DIN 1897
- HSS
- Profil rectificat
- Tip N
- Unghi la varf 118°
- Coada (DIN) cilindrica
- Pentru gauri de trecere

★ Gaura si tesitura sunt efectuate exact intr-o singura operatiune.
Tesitura medie, ascutire conform **DIN 1412, forma A.**
Pentru gauri de trecere pentru suruburi conform **DIN EN 20273** si suruburi cu cap inecat 180°, forma H, J si K, conform **DIN 74, aliniat 2.** Pentru suruburi conform **DIN 84, DIN 912, DIN 6912, DIN 7513** si **DIN 7984.**



Blank 42 11406...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11406...	16	30									30		50	■	■	□	

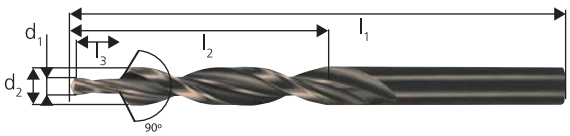
Pentru filet	GUHRING Cod comanda 42 11406...	Blank	Ø burghiu h8 (d_1) x Ø tesitor h6 (d_2) mm	Lungime trepte burghiu (l_3) mm	Lungime spirala (l_2) x lungime totala (l_1) mm
M 3	...010		3,4 x 6,0	9	28 x 66
M 4	...013		4,5 x 8,0	11	37 x 79
M 5	...016		5,5 x 10,0	13	43 x 89
M 6	...019		6,6 x 11,0	15	47 x 95
M 8	...022		9,0 x 15,0	19	56 x 111
M10	...025		11,0 x 18,0	23	62 x 123

GUHRING Burghiu in trepte, cu fatete multiple, coada cilindrica

HSS | 118° | 25–30° | DIN 8378 | Tip N | P | Pagina 1/35

- DIN 8378
- HSS
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Coada (DIN) cilindrica
- Tratat cu abur

★ Ø tesitor h8 = Ø coada.
Ascutire conform **DIN 1412, forma A.**
Pentru gaura de centrare cu filet conform **DIN 336, aliniat 1** si tesitura 90° cores-punzator gaurii de trecere conform **DIN EN 20273.**



Tratat abur 42 11408...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 11408...	16	30									30		50	■	■	□	

Pentru filet	GUHRING Cod comanda 42 11408...	Tratat abur	Ø burghiu h9 (d_1) x Ø tesitor h8 (d_2) mm	Lungime trepte burghiu (l_3) mm	Lungime spirala (l_2) x lungime totala (l_1) mm
M 3	...010		2,5 x 3,4	8,8	39 x 70
M 4	...013		3,3 x 4,5	11,4	47 x 80
M 5	...016		4,2 x 5,5	13,6	57 x 93
M 6	...019		5,0 x 6,6	16,5	63 x 101
M 8	...022		6,8 x 9,0	21,0	81 x 125
M10	...025		8,5 x 11,0	25,5	94 x 142
M12	...028		10,2 x 13,5	30,0	108 x 160

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIU IN TREPTE, CU FATETE MULTIPLE

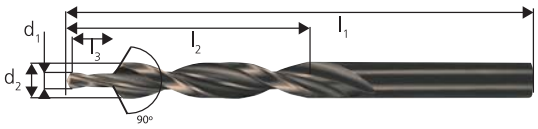


GUHRING Burghiu in trepte, cu fatete multiple, coada cilindrica

HSS | 118° | 25–30° | DIN 8374 | Tip N | P | Pagina 1/35

- DIN 8374
- HSS
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Coada (DIN) cilindrica

★ Ø tesitor h8 = Ø coada.
Ascutire conform **DIN 1412, forma A.**
Pentru gauri de trecere conform **DIN EN 20273** si suruburi cu cap inecat 90°, forma A si B, conform **DIN 74, aliniat 1.** Pentru suruburi conform **DIN 963** si **DIN 964.**



Tratat abur 42 11410...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 11410...	16	30									30		50	■	■	□	

Pentru filet	GUHRING Cod comanda 42 11410...	Tratat abur	Ø burghiu h9 (d_1) x Ø tesitor h8 (d_2) mm	Lungime trepte burghiu (l_3) mm	Lungime spirala (l_2) x lungime totala (l_1) mm
M 3	...010		3,2 x 6,0	9	57 x 93
M 4	...013		4,3 x 8,0	11	75 x 117
M 5	...016		5,3 x 10,0	13	87 x 133
M 6	...019		6,4 x 11,5	15	94 x 142
M 8	...022		8,4 x 15,0	19	114 x 169
M10	...025		10,5 x 19,0	23	135 x 198

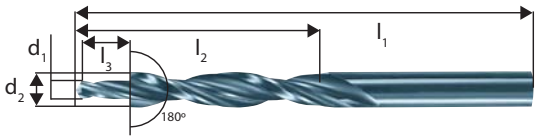
Cu coada conica DIN 8375 livrabil la cerere.

GUHRING Burghiu in trepte, cu fatete multiple, coada cilindrica

HSS | 118° | 25–30° | DIN 8376 | Tip N | P | Pagina 1/35

- DIN 8376
- HSS
- Tip N
- Unghi spirala 25–30°
- Unghi la varf 118°
- Coada (DIN) cilindrica
- Tratat cu abur

★ Ø tesitor h8 = Ø coada.
Ascutire conform **DIN 1412, forma A.**
Pentru gauri de trecere **DIN EN 20273** si suruburi cap inecat 180°, forma H, J si K, conform **DIN 74, aliniat 2.** Pentru suruburi conform **DIN 84, DIN 912, DIN 6912, DIN 7513** si **DIN 7984.**



Tratat abur 42 11412...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 11412...	16	30									30		50	■	■	□	

Pentru filet	GUHRING Cod comanda 42 11412...	Tratat abur	Ø burghiu h9 (d_1) x Ø tesitor h8 (d_2) mm	Lungime trepte burghiu (l_3) mm	Lungime spirala (l_2) x lungime totala (l_1) mm
M 3	...010		3,4 x 6,0	9	57 x 93
M 4	...013		4,5 x 8,0	11	75 x 117
M 5	...016		5,5 x 10,0	13	87 x 133
M 6	...019		6,6 x 11,0	15	94 x 142
M 8	...022		9,0 x 15,0	19	114 x 169
M10	...025		11,0 x 18,0	23	130 x 191

Cu coada conica DIN 8377 sau executie carbura monobloc livrabil la cerere.

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Burghiu de centrare, forma A

DIN 333-A | P | Pagina 1/35

- DIN 333-A
- Unghi tesitor 60°
- Coada (DIN) cilindrica
- Caneluri tratate cu abur

Nota: Rectificare preliminara si finala. Pentru gauri simple de centrare **DIN 332, forma A.**

forum Blank 42 11414...

- HSS

HSS



Blank 42 11414...

forum Blank 42 11418...

- HSS Co5

★ Continutul de 5 % de cobalt ofera o rezistenta la solicitare termica mai mare.

HSS Co5



Blank 42 11418...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11414...	25	17	8						15	5	30	50	90	■	■	□	
Blank	42 11418...	27	20	20						18	7	35	55	95	■	■	□	

Ø burghiu k12 mm	forum Cod comanda Blank 42 11414...		forum Cod comanda Blank 42 11418...		Ø coada h8 mm	Lungime totala mm	Pentru piese Ø mm
1,00	...010		...010		3,15	31,5	6– 8
1,25	...013		–		3,15	31,5	8– 10
1,60	...016		...016		4,00	35,5	10– 15
2,00	...019		...019		5,00	40,0	15– 20
2,50	...022		...022		6,30	45,0	20– 30
3,15	...025		...025		8,00	50,0	30– 40
4,00	...028		...028		10,00	56,0	40– 63
5,00	...031		...031		12,50	63,0	63–100
6,30	...034		...034		16,00	71,0	100–150
8,00	...037		–		20,00	80,0	150–250
10,00	...040		–		25,00	100,0	>250

forum Burghiu de centrare, forma R

HSS | DIN 333-R | P | Pagina 1/35

- DIN 333-R
- HSS
- Unghi tesitor 60°
- Coada (DIN) cilindrica
- Caneluri tratate cu abur

Nota: Burghiu standard pentru realizarea gaurilor de centrare conform **DIN 332, pagina 1, forma R** (cu raza). Siguranta extrem de mare la casare. Dispozitiv pozitionare corecta, inelara a piesei intre varfurile punctatoare.



Blank 42 11420...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11420...	25	17	8						15	5	30	50	90	■	■	□	

Ø burghiu k12 mm	forum Cod comanda Blank 42 11420...		Ø coada h8 mm	Lungime totala mm	Pentru piese Ø mm
1,00	...010		3,15	31,5	6– 8
1,25	...013		3,15	31,5	8–10
1,60	...016		4,00	35,5	10–15
2,00	...019		5,00	40,0	15–20
2,50	...022		6,30	45,0	20–30

Ø burghiu k12 mm	forum Cod comanda Blank 42 11420...		Ø coada h8 mm	Lungime totala mm	Pentru piese Ø mm
3,13	...025		8,00	50,0	30– 40
4,00	...028		10,00	56,0	40– 63
5,00	...031		12,50	63,0	63–100
6,30	...034		16,00	71,0	100–150

Unitate ambalare: 10 bucati Ø 1,0 pana la 4,0 mm; 5 bucati Ø 5,0 pana la 10 mm.

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE PENTRU MASINI NC



forum Burghiu cu coada cilindrica, pentru masini cu comanda numerica

HSS Co5 | DIN 1835-B | P | Pagina 1/35

- HSS Co5
- Varf rectificat cu precizie
- Tais transversal ingust
- Pregaurire mai rapida datorita cursei scurte de gaurire

Nota: De la Ø 6 mm cu suprafata de antrenare conform **DIN 1835B.** Pentru pregaurire si tesire, daca urmeaza un burghiu spiralat cu diametru mai mic.

forum Blank 42 11502...
- Unghi varf 90°



forum Blank 42 11504...
- Unghi varf 120°



forum TiN 42 11506...
- Unghi varf 90°
- ★ Stratificarea TiN creste valorile de taiere si prelungeste durata de utilizare, ofera peformante superioare.

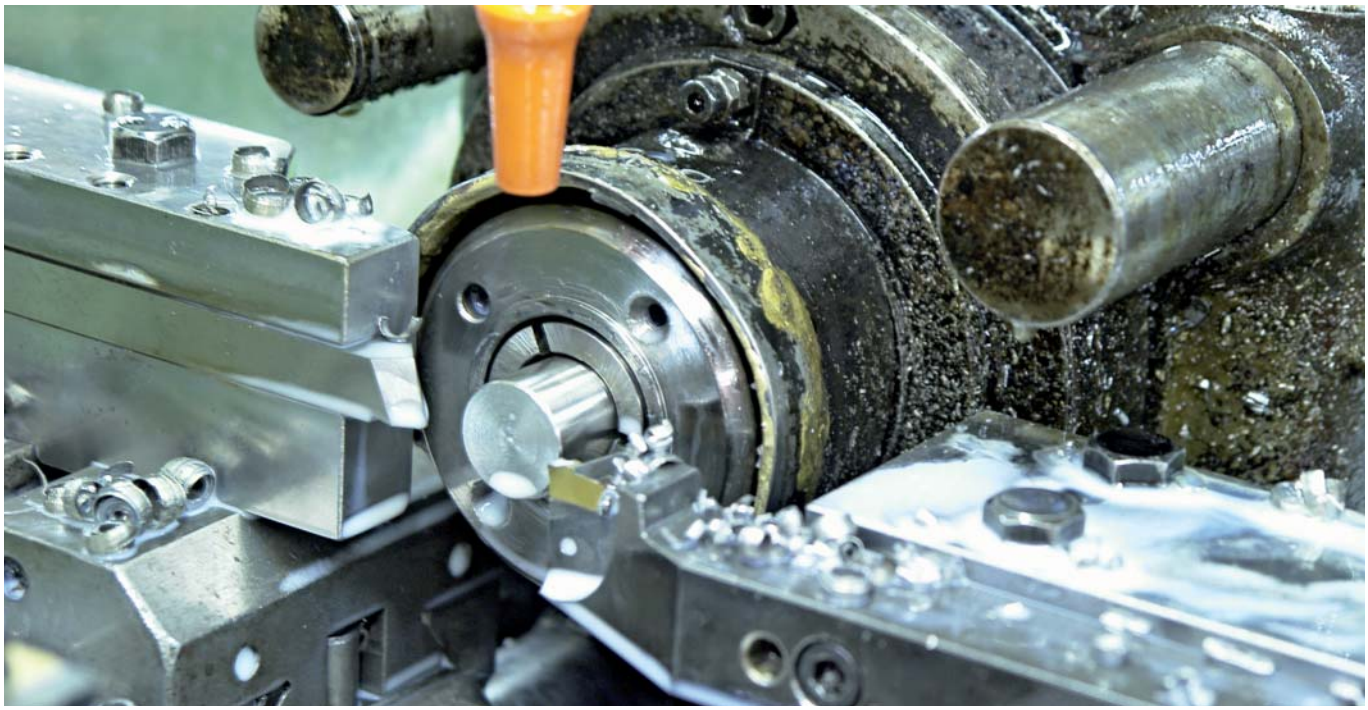


forum TiN 42 11508...
- Unghi varf 120°
- ★ Stratificarea TiN creste valorile de taiere si prelungeste durata de utilizare, ofera performante superioare.



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11502...	27	12	10						18	7	20	45	**75**	■	■	□	
Blank	42 11504...	27	12	10						18	7	20	45	**75**	■	■	□	
TiN	42 11506...	30	15	10						20	7	25	50	**90**	■	■	□	
TiN	42 11508...	30	15	10						20	7	25	50	**90**	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda 42 11502... Blank	forum Cod comanda 42 11504... Blank	forum Cod comanda 42 11506... TiN	forum Cod comanda 42 11508... TiN	Lungime canelura mm	Lungime totala mm
3	...010	...010	–	–	12	46
4	...013	...013	–	–	12	55
5	...016	...016	...016	...016	14	62
6	...019	...019	...019	...019	16	66
8	...022	...022	...022	...022	21	79
10	...025	...025	...025	...025	25	89
12	...028	...028	...028	...028	30	102
16	...031	...031	...031	...031	38	115
20	...034	...034	...034	...034	45	131



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Burghiu de centrare din carbura monobloc

Carbura K10/K20 | Norma de productie | 60° A | P Pagina 1/35

- Norma de productie
- Carbura monobloc K10/K20
- Unghi la varf 60°
- Coada (DIN) cilindrica
- Rectificat din bara de carbura



Blank 42 11510...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11510...	20	10	8						10	3	20	30	60	■	■	□	

Ø burghiu mm	forum Cod comanda Blank 42 11510...	Ø coada h9 mm	Lungime totala mm	Pentru piese Ø mm
1,00	...010	3,15	31,5	6– 8
1,25	...013	3,15	31,5	8–10
1,60	...016	4,00	35,5	10–15
2,00	...019	5,00	40,0	15–20
2,50	...022	6,30	45,0	20–30

Ø burghiu mm	forum Cod comanda Blank 42 11510...	Ø coada h9 mm	Lungime totala mm	Pentru piese Ø mm
3,15	...025	8,00	50,0	30– 40
4,00	...028	10,00	56,0	40– 65
5,00	...031	12,50	63,0	63–100
6,30	...034	16,00	71,0	100–150

forum Burghiu pregaurire cu carbura monobloc, cu coada cilindrica, pentru masini cu comanda numerica

Carbura K10/K20 | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | Tip N | P Pagina 1/35

- Cu carbura monobloc K10/K20
- Tipl N
- Coada (DIN) cilindrica, de la Ø 6 mm cu suprafata de antrenare 6535 HB
- Rectificare exacta a mijlocului varfului cu lame transversale inguste

forum Blank 42 11511...

- Unghi varf 90°



Blank 42 11511...

forum Blank 42 11513...

- Unghi varf 145°



Blank 42 11513...

forum TiAlN 42 11512 ...

- Unghi varf 90°
- ★ Stratificarea TiAlN creste valorile de taiere si prelungeste durata de utilizare, ofera performante superioare.



TiAlN 42 11512...

forum TiAlN 42 11514 ...

- Unghi varf 145°
- ★ Stratificarea TiAlN creste valorile de taiere si prelungeste durata de utilizare, ofera performante superioare.



TiAlN 42 11514...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11511...	60	50	30						25	35	70	100	160	■	■	□	
Blank	42 11513...	65	55	35						30	40	90	100	180	■	■	□	
TiAlN	42 11512...	60	50	30						25	35	70	180	160	■	■	□	
TiAlN	42 11514...	65	55	35						30	40	90	200	180	■	■	□	

Ø h6 mm	forum Cod comanda Blank 42 11511...	forum Cod comanda Blank 42 11513...	forum Cod comanda TiAlN 42 11512...	forum Cod comanda TiAlN 42 11514...	Lungime canelura mm	Lungime totala mm
2	...005	...005	...005	...005	8	38
3	...010	...010	...010	...010	12	46
4	...013	...013	...013	...013	12	55
5	...016	...016	...016	...016	14	62
6	...019	...019	...019	...019	16	66
8	...022	...022	...022	...022	21	79
10	...025	...025	...025	...025	25	89
12	...028	...028	...028	...028	30	102
16	...031	...031	...031	...031	37	115
20	...034	...034	...034	...034	45	131

1. SCULE PENTRU GAURIRE
CONTINUT BURGHIE CARBURA



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Tip	Unghi la varf	Ascutire	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
 42 11515...	2,0–16,0	8037	carbura K10	N	118°		1/47	Blank	60	50	35	25	20			90	140	140
 42 11601...	2,0–12,0	6539	carbura UF	N	118°		1/47	Blank	60	60	55	20			20	80	100	40
 42 11602...	2,0–12,0	WN	carbura UF	N	118°		1/48	Blank	60	60	55	20			20	80	100	40
 42 11605...– 42 11606...	3,0–20,0	6537	carbura UF	RT 100 U	140°		1/49	FIRE	110	105	85	45	25	45	35	155	180	85
 42 11607...– 42 11608...	3,0–20,0	6537	carbura UF	RT 100 U	140°		1/51	FIRE	145	120	85	60	35	55	40	160	220	105
 42 11609...– 42 11610...	3,0–20,0	6537	carbura UF	RT 100 U	140°		1/53	FIRE	110	105	85	45	25	45	35	155	180	85
 42 11611...– 42 11612...	3,0–20,0	6537	carbura UF	RT 100 U	140°		1/56	FIRE	145	120	85	60	35	55	40	160	220	105
 42 11613...– 42 11614...	3,0–20,0	6537	carbura UF	RT 100 U	140°		1/58	FIRE	145	120	85	60	35	55	40	160	220	105
 42 11615...	3,0–21,5	6537	carbura UF	RT 100	140°		1/60	FIRE	80	90	60	50		40		120	150	40
42 11615 172–200	3,0–12,0	WN	carbura UF	RT 100 T	135°		1/61	FIRE	110	110	110	80	50	110		100		120
 42 11615 202–230	3,0–12,0	WN	carbura UF	RT 100 T	135°		1/61	FIRE	100	100	100	70	50	100		110		110
 42 11615 232–258	3,0–10,0	WN	carbura UF	RT 100 T	135°		1/61	FIRE	80	80	80	70	50	80		120		100

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate cu carbura

Sculele cu scris ingrosat a vitezei de avans sunt recomandate a fi utilizate.
Daca lungimea canalului de span permite, se pot folosi si dimensiuni DIN 338 si DIN 345 pentru gauri 10 x D.

Ø burghiu mm	Viteza de avand f confrom cod material VR (mm/rot)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

R **taiere spre dreapta**

Coada cilindrica	Carbura model N Blank
DIN 8037 R	42 11515 Pagina 1/47



Grupe de materiale	Exemple de materiale, **denumire noua** (in paranteza denumirea veche) *Numere tiparite ingrosat = nr. material conform DIN EN*	Rezistenta la tractiune MPa (N/mm²)	Duritate	Solutie de racire	v_c m/min	Cod material VR
Oteluri uzuale de constructii	**1.0035** S185 (St33), **1.0486** P275N (StE285), **1.0345** P235GH (H1), **1.0425** P265GH (H2), **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St 70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500– 850		● ●	– –	– –
Oteluri automate	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** 60S20 (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850– 1000		● ●	80 70	4 3
Oteluri tratate nealiate	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤700 700– 850 850– 1000		● ● ●	– – –	– – –
Oteluri tratate aliate	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850–≤1000 1000– 1200		● ●	– –	– –
Oteluri calite nealiate	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750		●	–	–
Oteluri calite aliate	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850–≤1000 1000– 1200		● ●	– –	– –
Oteluri nitrurate	**1.8504** 34CrAl6, **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850–≤1000 >1000– 1200		● ●	– –	– –
Oteluri de scule	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850– 1000		● ●	– –	– –
Oteluri rapide	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650– 1000		●	–	–
Otel de arc	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	●	25	**2**
Oteluri inoxidabile, sulfurate austenitice martensitice	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850		● ● ●	25 25 25	– – –
Oteluri tratate	– –		≤40–48 HRC >48–60 HRC	● ●	20 10	3 2
Aliaje speciale	Nimonic®, Inconel®, Monel®, Hastelloy®	≤1200		●	15	–
Fonta	**0.6010** EN-GJL-100 (GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20) **0.6025** EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤240 HB <300 HB	○ ○	90 80	4 4
Materiale noi turnate GGV	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤220 HB <300 HB	○ ○	70 60	4 4
Materiale noi turnate ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800– 1000 1200– 1400		○ ○	10 20	– –
Fonta nodulara si maleabila	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** GJMW-350-4 (GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤240 HB <300 HB	● ●	15 200	– –
Fonta dura	–		≤350 HB	●	200	**1**
Titan si aliaje titan	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850– 1200		● ●	150 120	– –
Aluminiu si aliaje aluminiu	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●	180	–
Aliaje forjate aluminiu	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450		●	80	–
Aliaje alu-fonta ≤ 10 % Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●	180 180	– –
Aliaje magneziu	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450		○	120	–
Cupru, aliaj redus	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400		●	120	–
Alama, span scurt span lung	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●	70 50	5 5
Bronz, span scurt	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790** CuNi18Zn19Pb	≤600 >600– 850		●● ●	50 40	– –
Bronz, span lung	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850– 1000		● ●	150 80	– –

* Utilizare pentru burghie blank respectiv burghie cu caneluri blank.

Solutie de racire: ● Emulsie ● Ulei ○ Aer

1. INFORMATII
BURGHIE CARBURA MONOBLOC



GUHRING Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate din carbura monobloc, SuperLine

Sculele cu scris ingrosat a vitezei de avans sunt recomandate a fi utilizate.

Informatii generale: Este foarte important ca din motive de siguranta nici un burghiu fara ghidaj sa nu se invarta liber cu un numar de rotatii mai mare de n = 6000 min^{-1}
Fortele centrifuge ar putea rupe sculele lungi inainte de a ajunge la suprafata piesei!

Recomandari de utilizare pentru burghiul 12 x D:Prin centrare poate fi obtinuta o precizie foarte mare de rotatie. Se recomanda un unghi al varfului de ≥ 140° la minim 2/3 diametrului taisului. Presiunea minima a solutiei de racire recomandata este de 40 bar.

Ø burghiu mm	Viteza de avans f conform cod material VR (mm/rot)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Grupe de materiale	Exemple de materiale, **denumire noua** (in paranteza denumirea veche) *Numere tiparite ingrosat = nr. material conform DIN EN*	Rezistenta la tractiune MPa (N/mm²)	Duritate	Solutie de racire
Oteluri uzuale de constructii	**1.0035** S185 (St33), **1.0486** P275N (StE285), **1.0345** P235GH (H1), **1.0425** P265GH (H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070 E360** (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500– 850		● ●
Oteluri automate	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850– 1000		● ●
Oteluri tratate nealiate	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤700 700– 850 850– 1000		● ● ●
Oteluri tratate aliate	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri calite nealiate	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750		●
Oteluri calite aliate	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850–≤1000 1000– 1200		● ●
Oteluri nitrurate	**1.8504** 34CrAl6, **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850–≤1000 >1000– 1200		● ●
Oteluri de scule	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850– 1000		● ●
Oteluri rapide	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650– 1000		●
Otel de arc	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	●
Oteluri inoxidabile, sulfurate austenitice martensitice	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850		● ● ●
Oteluri tratate	– –		≤40–48 HRC >48–60 HRC	● ●
Aliaje speciale	Nimonic®, Inconel®, Monel®, Hastelloy®	≤1200		●
Fonta	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200 (GG20) **0.6025** EN-GJL-250 (GG25), **0.6035** EN-GJL-350 (GG35)		≤240 HB <300 HB	●○ ●○
Materiale noi turnate GGV	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤220 HB <300 HB	●○ ●○
Materiale noi turnate ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800– 1000 1200– 1400		●○ ●○
Fonta nodulara si maleabila	**0.7050** EN-GJS-500-7 (GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4 (GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2 (GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤240 HB <300 HB	● ●
Fonta dura	–		≤350 HB	●
Titan si aliaje titan	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850– 1200		● ●
Aluminiu si aliaje aluminiu	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400		●
Aliaje forjate aluminiu	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450		●
Aliaje alu-fonta ≤ 10 % Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●
Aliaj magneziu	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450		○
Cupru, aliaj redus	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400		●
Alama, span scurt span lung	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●
Bronz, span scurt	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790** CuNi18Zn19Pb	≤600 >600– 850		●● ●
Bronz, span lung	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850– 1000		● ●

Solutie de racire: ● Emulsie ● Ulei ○ Aer

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

GUHRING Adancime de gaurire: ≦ 3 x D ≦ 5 x D ≦ 7 x D ≦ 12 x D

R taiere spre dreapta
UF Granulatie ultrafina
* utilizare de dispozitive corespunzatoare..

Importanta initialelor pentru descrierea modelului:

G = pentru fonta, aliaje AlSi
U = universal, prelucrare mixta, otel carbon

Operatiuni debitare	Carbura monobloc		Carbura monobloc		Carbura monobloc		Carbura monobloc		Carbura monobloc		Carbura monobloc		Carbura monobloc		Carbura monobloc
Material	HM-UF		HM-UF		HM-UF		HM-UF		HM-UF		HM-UF		HM-UF		HM-UF
Utilizare dim. HM	K		K/P		K/P		K		K/P		K/P		K/P		K/P
Model	N		RT100U		RT100U		V		RT100U		RT100U		RT100U		RT100U
Forme coada			HA/HE**		HA/HE**				HA/HE**		HA/HE**		HA/HE**		HA
Acoperire	Blank		Fire		Fire		Blank		Fire		Fire		Fire		Fire
Adancime gaurire	3 x D		3 x D		3 x D		5 x D		5 x D		5 x D		7 x D		12 x D
Racire interioara	fara		fara		cu		fara		fara		cu		cu		cu
	2 taisuri		2 taisuri		2 taisuri		2 taisuri		2 taisuri		2 taisuri		2 taisuri		2 taisuri
Nr. comanda	42 11601		42 11605		42 11607		42 11602		42 11609		42 11611		42 11613		42 11615
Nr. comanda	–		42 11606		42 11608		–		42 11610		42 11612		42 11614		–
	Pagina 1/47		Pagina 1/49		Pagina 1/51		Pagina 1/48		Pagina 1/53		Pagina 1/56		Pagina 1/58		Pagina 1/60
															
v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR	v_c m/min	Cod material VR
–	–	145	7	145	7	–	–	130	7	145	7	145	6	110	6
–	–	120	6	120	6	–	–	110	6	120	6	120	5	110	5
–	–	170	8	170	8	–	–	145	8	170	8	170	7	120	7
–	–	145	7	145	8	–	–	110	7	145	8	145	7	120	7
–	–	130	7	130	8	–	–	120	7	130	8	130	7	110	7
–	–	125	7	125	7	–	–	110	7	125	7	125	6	110	6
–	–	120	7	120	7	–	–	105	7	120	7	120	6	100	6
–	–	120	7	120	7	–	–	105	7	120	7	120	6	110	6
–	–	105	6	105	7	–	–	100	6	105	7	105	6	110	6
–	–	145	8	145	8	–	–	130	8	145	8	145	7	110	7
–	–	120	7	120	7	–	–	120	7	120	7	120	6	110	6
–	–	85	5	85	5	–	–	85	5	85	5	85	4	110	4
–	–	110	6	110	7	–	–	100	6	110	7	110	6	100	6
–	–	105	5	105	5	–	–	90	5	105	5	105	4	80	4
–	–	80	6	80	6	–	–	65	6	80	6	80	5	100	5
–	–	65	5	65	5	–	–	55	5	65	5	65	4	80	4
–	–	60	–	60	4	–	–	55	–	60	5	60	4	50	4
–	–	60	3	60	3	–	–	45	3	60	3	60	2	50	2
25	4	60	4	60	5	25	4	55	4	60	5	60	4	100	4
25	3	55	4	55	5	25	3	45	4	55	5	55	4	60	4
25	3	45	3	45	5	25	3	45	3	45	5	45	4	100	4
20	3	55	3	55	3	20	3	45	3	55	3	55	2	50	–
–	–	35	2	35	2	–	–	25	2	35	2	35	1	–	–
15	2	35	4	35	4	15	2	25	4	35	4	35	3	30	–
90	4	210	8	210	9	90	4	195	8	210	9	210	8	140	8
80	4	180	8	180	9	80	4	155	8	160	9	180	8	100	8
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	90	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
70	4	160	7	160	9	70	4	145	7	140	9	160	8	140	8
60	4	130	7	130	8	60	4	125	7	130	8	130	7	100	7
–	–	40	3	40	3	–	–	35	3	40	3	40	2	–	–
20	3	40	4	40	4	20	3	40	4	45	4	40	3	–	–
15	2	40	3	40	4	15	2	35	3	40	4	40	2	–	–
200	7	310	9	310	9	200	7	260	9	310	9	310	8	–	8
200	7	310	9	310	9	200	7	260	9	310	9	310	8	–	8
150	6	260	9	260	9	150	6	220	9	260	9	260	8	220	8
120	6	220	8	220	9	120	6	170	8	220	9	220	8	180	8
180	5	280	8	280	8	180	5	260	8	280	8	280	7	–	7
80	5*	125	7*	125	7*	80	5*	105	7*	125	7*	125	6	120	6
180	5*	325	8	325	8	180	5*	270	8	325	8	325	7	120	7
180	5*	220	7	220	7	180	5*	180	7	220	7	220	6	–	6
120	5	125	6*	125	7*	120	5	105	6*	125	7*	125	6	–	6
120	5	105	6*	105	6*	120	5	85	6*	105	6*	105	5	–	–
70	4	90	5*	90	6*	70	4	80	5*	90	6*	90	5	–	–
50	3	80	5*	80	6*	50	3	60	5*	80	6*	80	5	–	5

1. INFORMATII
BURGHIE SPIRALATE

GÜHRING Recomandari de utilizare pentru burghie spiralate din carbura monobloc 20 x D, 25 x D si 30 x D

Ø burghiu mm	Viteza de avans f conform cod material VR (mm/rot)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
3,15	0,032	0,04	0,05	0,063	0,08	0,1	0,125	0,16
4	0,04	0,05	0,063	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2
5	0,04	0,05	0,063	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2
6,3	0,05	0,063	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25
8	0,063	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315
10	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4
12,5	0,08	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4
16	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,315	0,4	0,5

Coada cilindrica	Carbura monobloc Model R100T TiAlN	Carbura monobloc Model R100T TiAlN	Carbura monobloc Model R100T TiAlN
DIN 6535 HA	42 116 15 172-200 Pagina 1/61 	42 116 15 202-230 Pagina 1/61 	42 116 15 232-258 Pagina 1/61 

Burghie pentru adancime mare din carbura monobloc gasiti in catalogul Union la pagina 1/61

Grupa principala	Subgrupa	Duritate <=	20xd Viteza de taiere V_c [m/min]	VR	25xd Viteza de taiere V_c [m/min]	VR	30xd Viteza de taiere V_c [m/min]	VR
Oteluri	Oteluri uzuale de constructii	500 N/mm²	110	8	100	8	80	7
		1000 N/mm²	110	8	100	8	80	7
	Oteluri automate	850 N/mm²	120	8	120	8	100	8
		1000 N/mm²	120	8	100	8	100	8
	Oteluri tratate nealiate	700 N/mm²	110	6	110	6	110	6
		850 N/mm²	110	8	100	8	80	7
		1000 N/mm²	100	7	100	7	80	7
	Oteluri tratate aliate	1000 N/mm²	110	7	100	7	80	7
		1400 N/mm²	110	6	100	6	80	6
	Oteluri calite nealiate	850 N/mm²	110	8	100	8	80	7
	Oteluri calite aliate	1000 N/mm²	110	7	100	7	80	6
		1400 N/mm²	110	6	100	6	80	6
	Oteluri nitrurate	1000 N/mm²	100	5	80	5	80	5
		1400 N/mm²	80	5	60	5	60	5
	Oteluri de scule	850 N/mm²	100	6	90	6	80	6
		1400 N/mm²	80	5	70	4	70	4
	Oteluri rapide	1400 N/mm²	50	5	50	4	50	4
	Otel de arc	350 HB	50	5	50	4	50	4
	Oteluri inoxidabile sulfurate	900 N/mm²	100	5	100	5	80	5
	Oteluri inoxidabile austenitice	1100 N/mm²	60	3	60	3	60	3
	Oteluri inoxidabile martensitice	1200 N/mm²	100	5	100	5	80	5
	Oteluri tratate	48 HRC	50	4	50	4	50	4
Materiale turnate	Fonta	240 HB	140	8	130	8	120	8
		350 HB	100	8	90	8	80	8
	Fonta temperata si maleabila	240 HB	140	8	130	8	120	8
		350 HB	100	8	90	8	80	8
	Materiale noi turnate GGV	220 HB	100	6	90	6	80	6
		300 HB	100	6	90	6	80	6
	Materiale noi turnate ADI	1000 N/mm²	90	8	80	8	70	8
Cupru, alama, bronz	Cupru aliaj redus	500 N/mm²	120	1	120	1	120	1
	Alama, span scurt	600 N/mm²	120	8	110	8	100	8
Materiale pentru utilizare speciala	Aliaje speciale	1600 N/mm²	30	2	30	2	30	2

Solutie de racire: ◉ Emulsie ● Ulei ○ Aer

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Burghie spiralate din carbura, cu coada cilindrica

Carbura K10 | Tip N | DIN 8037 | 118°

i Pagina 1/43
P Pagina 1/42

- DIN 8037
- Carbura K10
- Tip N
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez si conicitate miez normale
- Coada (DIN) cilindrica, de la Ø 3 mm cu suprafata de antrenare conform **DIN 1809**
- Caneluri tratate cu abur

Nota: Placa de taiere cu carbura conform **DIN 8010.**
Ascutire conform DIN 1412, forma A.



Blank 42 11515...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11515...	60	50	35	25	20						90	140	140	■	■	□	

Ø h mm	forum Cod comanda Blank 42 11515...	Lungime totala mm	Parte activa mm
2,00	...010	45	18
2,20	...013	45	18
2,50	...016	45	18
2,60	...019	50	20
2,80	...022	50	20
2,90	...025	50	20
3,00	...028	50	20
3,10	...031	56	25
3,20	...034	56	25
3,30	...037	56	25
3,40	...040	56	25
3,50	...043	56	25
3,60	...046	56	25
3,70	...049	56	25
3,80	...052	56	25
3,90	...055	56	25
4,00	...058	56	25
4,10	...061	63	28
4,20	...064	63	28
4,30	...067	63	28
4,40	...070	63	28
4,50	...073	63	28
4,80	...076	63	28
5,00	...079	63	28
5,10	...082	71	32

Ø h mm	forum Cod comanda Blank 42 11515...	Lungime totala mm	Parte activa mm
5,20	...085	71	32
5,40	...088	71	32
5,50	...091	71	32
5,80	...094	71	32
6,00	...097	71	32
6,50	...100	71	32
6,80	...103	80	40
7,00	...106	80	40
7,50	...109	80	40
8,00	...112	80	40
8,50	...115	90	50
9,00	...118	90	50
9,50	...121	90	50
10,00	...124	100	56
10,20	...127	100	56
10,50	...130	100	56
11,00	...133	100	56
11,50	...136	112	63
12,00	...139	112	63
12,50	...142	112	63
13,00	...145	112	63
13,50	...148	125	71
14,00	...151	125	71
15,00	...154	125	71
16,00	...157	140	80

GUHRING Burghiu carbura monobloc SuperLine 3xD

Carbura UF | Tip N | DIN 6539 | 118°

i Pagina 1/45
P Pagina 1/42

- DIN 6539
- Carbura monobloc UF
- Tip N
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

Nota: Rectificare 2 suprafete per tais.
Ascutire > Ø 3,0 mm conform DIN 1412, forma A.



Blank 42 11601...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11601...	60	60	55	20						20	80	100	40	■	■	□	

Ø h7 mm	GUHRING Cod comanda Blank 42 11601...	Lungime totala mm	Parte activa mm
2,00	...010	38	12
2,10	...013	38	12
2,20	...016	40	13
2,30	...019	40	13
2,40	...022	43	14
2,50	...025	43	14
2,60	...028	43	14

Ø h7 mm	GUHRING Cod comanda Blank 42 11601...	Lungime totala mm	Parte activa mm
2,70	...031	46	16
2,80	...034	46	16
2,90	...037	46	16
3,00	...040	46	16
3,10	...043	49	18
3,20	...046	49	18
3,30	...049	49	18

Continuarea pe pagina 1/48

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE SPIRALATE



Continuarea de la pagina 1/47

Ø h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11601...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
3,40	...052		52	20
3,50	...055		52	20
3,60	...058		52	20
3,70	...061		52	20
3,80	...064		55	22
3,90	...067		55	22
4,00	...070		55	22
4,10	...073		55	22
4,20	...076		55	22
4,30	...079		58	24
4,40	...082		58	24
4,50	...085		58	24
4,60	...088		58	24
4,70	...091		58	24
4,80	...094		62	26
4,90	...097		62	26
5,00	...100		62	26
5,20	...103		62	26

Ø h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11601...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
5,50	...106		66	28
5,80	...109		66	28
6,00	...112		66	28
6,50	...115		70	31
6,80	...118		74	34
7,00	...121		74	34
7,50	...124		74	34
8,00	...127		79	37
8,50	...130		79	37
8,80	...133		84	40
9,00	...136		84	40
9,50	...139		84	40
10,00	...142		89	43
10,20	...145		89	43
10,50	...148		89	43
11,00	...151		95	47
11,50	...154		95	47
12,00	...157		102	51

GUHRING Burghiu carbura monobloc SuperLine 5xD

Carbura UF | Tip N | Norma de productie | 118°

i Pagina 1/45
P Pagina 1/42

- Norma de productie
- Carbura monobloc UF
- Tip N
- Unghi la varf 118°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez normala
- Conicitate miez normala
- Coada (DIN) cilindrica

Nota: Rectificare 2 suprafete per tais. Ascutire > Ø 3,0 mm conform DIN 1412, forma A.



Blank 42 11602...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 11602...	60	60	55	20						20	80	100	40	■	■	□	

Ø h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11602...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
2,00	...010		49	24
2,10	...013		49	24
2,20	...016		53	27
2,30	...019		53	27
2,40	...022		57	30
2,50	...025		57	30
2,60	...028		57	30
2,70	...031		61	33
2,80	...034		61	33
2,90	...037		61	33
3,00	...040		61	33
3,10	...043		65	36
3,20	...046		65	36
3,30	...049		65	36
3,40	...052		70	39
3,50	...055		70	39
3,60	...058		70	39
3,70	...061		70	39
3,80	...064		75	43
3,90	...067		75	43
4,00	...070		75	43
4,10	...073		75	43
4,20	...076		75	43
4,30	...079		80	47

Ø h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11602...	Blank	Lungime totala mm	Parte activa mm
4,40	...082		80	47
4,50	...085		80	47
4,60	...088		80	47
4,70	...091		80	47
4,80	...094		86	52
4,90	...097		86	52
5,00	...100		86	52
5,50	...106		93	57
6,00	...112		93	57
6,50	...115		101	69
6,80	...118		109	69
7,00	...121		109	69
7,50	...124		109	69
8,00	...127		117	75
8,50	...130		117	75
9,00	...136		125	81
9,50	...139		125	81
10,00	...142		133	87
10,20	...145		133	87
10,50	...148		133	87
11,00	...151		142	94
11,50	...154		142	94
12,00	...157		151	101

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

GUHRING Burghiu spiralat cu carbura, SuperLine, 3 x D

Carbura UF | Tip RT 100 U | DIN 6537 | 140° | 3xD | Strat Fire

i Pagina 1/45
P Pagina 1/42

- DIN 6537
- Carbura monobloc UF
- Tip RT 100 U
- Unghi la varf 140°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez mai mare decat normala
- Conicitate miez normala

Nota: Pentru adancimi de gaurire 3 x D.
Fara racire interioara.
Grupe de utilizare carbura: K/P – utilizare universala (granulatie ultrafina K05–K50/P05–P50).



Fire 42 42 11605... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HA

Fire 42 11605...



Fire 42 42 11606... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HE

Fire 42 11606...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Fire	42 11605...	110	105	85	45	25	25	25	25	45	35	155	180	85	■	■	□	
Fire	42 11606...	110	105	85	45	25	25	25	25	45	35	155	180	85	■	■	□	

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11605...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11606...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,00	...010	...010	62	20	6
3,10	...011	...011	62	20	6
3,17	...013	...013	62	20	6
3,20	...012	...012	62	20	6
3,25	...014	...014	62	20	6
3,30	...016	...016	62	20	6
3,40	...017	...017	62	20	6
3,50	...019	...019	62	20	6
3,57	...022	...022	62	20	6
3,60	...023	...023	62	20	6
3,70	...025	...025	62	20	6
3,80	...028	...028	66	24	6
3,90	...029	...029	66	24	6
3,97	...031	...031	66	24	6
4,00	...034	...034	66	24	6
4,10	...035	...035	66	24	6
4,20	...037	...037	66	24	6
4,30	...038	...038	66	24	6
4,37	...040	...040	66	24	6
4,40	...041	...041	66	24	6
4,50	...043	...043	66	24	6
4,60	...046	...046	66	24	6
4,65	...049	...049	66	24	6
4,70	...050	...050	66	24	6
4,76	...052	...052	66	28	6
4,80	...055	...055	66	28	6
4,90	...056	...056	66	28	6
5,00	...058	...058	66	28	6
5,10	...059	...059	66	28	6
5,16	...061	...061	66	28	6
5,20	...062	...062	66	28	6
5,30	...063	...063	66	28	6
5,40	...065	...065	66	28	6
5,50	...064	...064	66	28	6
5,55	...067	...067	66	28	6
5,56	...070	...070	66	28	6
5,60	...071	...071	66	28	6
5,70	...073	...073	66	28	6
5,80	...076	...076	66	28	6
5,90	...077	...077	66	28	6
5,95	...079	...079	66	28	6
6,00	...082	...082	66	28	6
6,10	...083	...083	79	28	8
6,20	...084	...084	79	28	8
6,30	...086	...086	79	28	8
6,35	...085	...085	79	34	8
6,40	...092	...092	79	34	8
6,50	...088	...088	79	34	8
6,60	...093	...093	79	34	8
6,70	...095	...095	79	34	8
6,75	...091	...091	79	34	8

Continuarea pe pagina 1/50

Cifre ingrosate recomandat | Cifre normale adecvat | ■ recomandat | ◧ adecvat | □ ocazional

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE DIN CARBURA



Continuarea de la pagina 1/49

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11605...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11606...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
6,80	...094	...094	79	34	8
6,90	...096	...096	79	34	8
7,00	...097	...097	79	34	8
7,10	...098	...098	79	34	8
7,14	...100	...100	79	41	8
7,20	...101	...101	79	41	8
7,30	...102	...102	79	41	8
7,40	...103	...103	79	41	8
7,50	...106	...106	79	41	8
7,54	...109	...109	79	41	8
7,60	...110	...110	79	41	8
7,70	...113	...113	79	41	8
7,80	...112	...112	79	41	8
7,90	...116	...116	79	41	8
7,94	...115	...115	79	41	8
8,00	...118	...118	79	41	8
8,10	...119	...119	89	41	10
8,20	...120	...120	89	41	10
8,30	...122	...122	89	41	10
8,33	...121	...121	89	47	10
8,40	...123	...123	89	47	10
8,50	...124	...124	89	47	10
8,60	...125	...125	89	47	10
8,70	...126	...126	89	47	10
8,73	...127	...127	89	47	10
8,80	...130	...130	89	47	10
8,90	...131	...131	89	47	10
9,00	...133	...133	89	47	10
9,10	...134	...134	89	47	10
9,13	...136	...136	89	47	10
9,20	...137	...137	89	47	10
9,25	...139	...139	89	47	10
9,30	...142	...142	89	47	10
9,40	...143	...143	89	47	10
9,50	...145	...145	89	47	10
9,52	...148	...148	89	47	10
9,60	...149	...149	89	47	10
9,70	...150	...150	89	47	10
9,80	...151	...151	89	47	10
9,90	...152	...152	89	47	10
9,92	...154	...154	89	47	10
10,00	...157	...157	89	47	10
10,10	...158	...158	102	47	12
10,20	...160	...160	102	55	12
10,30	...161	...161	102	55	12
10,32	...162	...162	102	55	12
10,40	...163	...163	102	55	12
10,50	...166	...166	102	55	12
10,60	...167	...167	102	55	12
10,70	...168	...168	102	55	12
10,80	...169	...169	102	55	12
10,90	...170	...170	102	55	12
11,00	...172	...172	102	55	12
11,10	...173	...173	102	55	12
11,11	...174	...174	102	55	12
11,20	...178	...178	102	55	12
11,30	...179	...179	102	55	12
11,40	...180	...180	102	55	12
11,50	...181	...181	102	55	12
11,60	...182	...182	102	55	12
11,70	...183	...183	102	55	12
11,80	...184	...184	102	55	12
11,90	...185	...185	102	55	12
11,91	...186	...186	102	55	12
12,00	...190	...190	102	55	12
12,20	...191	...191	107	55	14
12,50	...193	...193	107	60	14
12,70	...194	...194	107	60	14
13,00	...199	...199	107	60	14
13,50	...202	...202	107	60	14
13,70	...203	...203	107	60	14
14,00	...208	...208	107	60	14
14,20	...209	...209	115	60	16
14,29	...210	...210	115	65	16

Continuarea pe pagina 1/51

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Continuarea de la pagina 1/50

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11605...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11606...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
14,50	...214	...214	115	65	16
14,70	...215	...215	115	65	16
15,00	...220	...220	115	65	16
15,20	...221	...221	115	65	16
15,50	...223	...223	115	65	16
15,70	...224	...224	115	65	16
16,00	...229	...229	115	65	16
16,50	...230	...230	123	73	18
17,00	...235	...235	123	73	18
17,50	...240	...240	123	73	18
18,00	...245	...245	123	73	18
18,50	...250	...250	131	79	20
19,00	...255	...255	131	79	20
19,50	...260	...260	131	79	20
20,00	...265	...265	131	79	20

GUHRING Burghiu spiralat cu carbura, SuperLine, 3 x D

Carbura UF | Tip RT 100 U | DIN 6537 | 140° | 3xD | Strat Fire

Pagina 1/45
Pagina 1/42

- DIN 6537
- Carbura monobloc UF
- Tip RT 100 U
- Unghi la varf 140°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez mai mare decat normala
- Conicitate miez

Nota: Pentru adancime gaurire 3 x D.

★ Cu racire interioara.

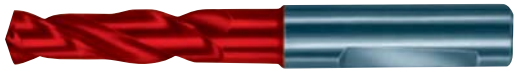
Grupe de utilizare carbura: K/P – utilizare universala (granulatie ultrafina K05–K50/P05–P50).

DIN 6535-HA



Fire 42 11607... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HA

DIN 6535-HE



Fire 42 11608... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HE

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Fire	42 11607...	145	120	85	60	35	35	35	35	55	40	160	220	105	■	■	□	
Fire	42 11608...	145	120	85	60	35	35	35	35	55	40	160	220	105	■	■	□	

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11607...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11608...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,00	...010	...010	62	20	6
3,10	...011	...011	62	20	6
3,17	...013	...013	62	20	6
3,20	...012	...012	62	20	6
3,25	...014	...014	62	20	6
3,30	...016	...016	62	20	6
3,40	...017	...017	62	20	6
3,50	...019	...019	62	20	6
3,57	...022	...022	62	20	6
3,60	...023	...023	62	20	6
3,70	...024	...024	62	20	6
3,80	...028	...028	66	24	6
3,90	...029	...029	66	24	6
3,97	...031	...031	66	24	6
4,00	...034	...034	66	24	6
4,10	...035	...035	66	24	6
4,20	...037	...037	66	24	6
4,30	...038	...038	66	24	6
4,37	...040	...040	66	24	6
4,40	...041	...041	66	24	6
4,50	...043	...043	66	24	6
4,60	...046	...046	66	24	6
4,65	...049	...049	66	24	6
4,70	...050	...050	66	24	6
4,76	...052	...052	66	28	6
4,80	...055	...055	66	28	6
4,90	...056	...056	66	28	6
5,00	...058	...058	66	28	6

Continuarea pe pagina 1/52

Cifre ingrosate recomandat | Cifre normale adecvat | ■ recomandat | ◧ adecvat | □ ocazional

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE DIN CARBURA



Continuarea de la pagina 1/51

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11607...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11608...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
5,10	...059	...059	66	28	6
5,16	...061	...061	66	28	6
5,20	...062	...062	66	28	6
5,30	...063	...063	66	28	6
5,40	...065	...065	66	28	6
5,50	...064	...064	66	28	6
5,55	...067	...067	66	28	6
5,56	...070	...070	66	28	6
5,60	...071	...071	66	28	6
5,70	...073	...073	66	28	6
5,80	...076	...076	66	28	6
5,90	...077	...077	66	28	6
5,95	...079	...079	66	28	6
6,00	...082	...082	66	28	6
6,10	...083	...083	79	28	8
6,20	...084	...084	79	28	8
6,30	...086	...086	79	28	8
6,35	...085	...085	79	34	8
6,40	...092	...092	79	34	8
6,50	...088	...088	79	34	8
6,60	...093	...093	79	34	8
6,70	...095	...095	79	34	8
6,75	...091	...091	79	34	8
6,80	...094	...094	79	34	8
6,90	...096	...096	79	34	8
7,00	...097	...097	79	34	8
7,10	...098	...098	79	34	8
7,14	...100	...100	79	41	8
7,20	...101	...101	79	41	8
7,30	...102	...102	79	41	8
7,40	...103	...103	79	41	8
7,50	...106	...106	79	41	8
7,54	...109	...109	79	41	8
7,60	...110	...110	79	41	8
7,70	...113	...113	79	41	8
7,80	...112	...112	79	41	8
7,90	...116	...116	79	41	8
7,94	...115	...115	79	41	8
8,00	...118	...118	79	41	8
8,10	...119	...119	89	41	10
8,20	...120	...120	89	41	10
8,30	...122	...122	89	41	10
8,33	...121	...121	89	47	10
8,40	...123	...123	89	47	10
8,50	...124	...124	89	47	10
8,60	...125	...125	89	47	10
8,70	...126	...126	89	47	10
8,73	...127	...127	89	47	10
8,80	...130	...130	89	47	10
8,90	...131	...131	89	47	10
9,00	...133	...133	89	47	10
9,10	...134	...134	89	47	10
9,13	...136	...136	89	47	10
9,20	...137	...137	89	47	10
9,25	...139	...139	89	47	10
9,30	...142	...142	89	47	10
9,40	...143	...143	89	47	10
9,50	...145	...145	89	47	10
9,52	...148	...148	89	47	10
9,60	...149	...149	89	47	10
9,70	...150	...150	89	47	10
9,80	...151	...151	89	47	10
9,90	...152	...152	89	47	10
9,92	...154	...154	89	47	10
10,00	...157	...157	89	47	10
10,10	...158	...158	102	47	12
10,20	...160	...160	102	55	12
10,30	...161	...161	102	55	12
10,32	...163	...163	102	55	12
10,40	...164	...164	102	55	12
10,50	...166	...166	102	55	12
10,60	...167	...167	102	55	12
10,70	...169	...169	102	55	12
10,80	...168	...171	102	55	12

Continuarea pe pagina 1/53

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Continuarea de la pagina 1/52

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11607...	Fire	GUHRING Cod comanda 42 11608...	Fire	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
10,90	...170		...170		102	55	12
11,00	...172		...172		102	55	12
11,10	...173		...173		102	55	12
11,11	...175		...175		102	55	12
11,20	...178		...178		102	55	12
11,30	...179		...179		102	55	12
11,40	...180		...180		102	55	12
11,50	...181		...181		102	55	12
11,60	...182		...182		102	55	12
11,70	...184		...184		102	55	12
11,80	...183		...183		102	55	12
11,90	...209		...209		102	55	12
11,91	...187		...187		102	55	12
12,00	...190		...190		102	55	12
12,20	...185		...185		107	55	14
12,50	...193		...193		107	60	14
12,70	...196		...196		107	60	14
13,00	...199		...199		107	60	14
13,50	...202		...202		107	60	14
13,70	...205		...205		107	60	14
14,00	...208		...208		107	60	14
14,20	...186		...186		115	60	16
14,29	...211		...211		115	65	16
14,50	...214		...214		115	65	16
14,70	...217		...217		115	65	16
15,00	...220		...220		115	65	16
15,20	...191		...191		115	65	16
15,50	...223		...223		115	65	16
15,70	...226		...226		115	65	16
16,00	...229		...229		115	65	16
16,50	...232		...232		123	73	18
17,00	...235		...235		123	73	18
17,50	...238		...238		123	73	18
18,00	...241		...241		123	73	18
18,50	...244		...244		131	79	20
19,00	...247		...247		131	79	20
19,50	...250		...250		131	79	20
20,00	...253		...253		131	79	20

GUHRING Burghiu spiralat carbura monobloc, SuperLine, 5 x D

Carbura UF | Tip RT 100 U | DIN 6537 | 140° | 5xD | Strat Fire

Pagina 1/45
Pagina 1/42

- DIN 6537
- Carbura monobloc UF
- Tip RT 100 U
- Unghi la varf 140°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez mai mare decat normala
- Conicitate miez normala

Nota: Pentru adancimi de gaurire 5 x D.
Fara racire interioara.
Grupe de utilizare carbura: K/P – utilizare universala (granulatie ultrafina K05–K50/P05–P50).

DIN 6535-HA



Fire 42 11609... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HA

Fire 42 11609...

DIN 6535-HE



Fire 42 11610... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HE

Fire 42 11610...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Fire	42 11609...	110	105	85	45	25	25	25	25	45	35	155	180	85	■	■	□	
Fire	42 11610...	110	105	85	45	25	25	25	25	45	35	155	180	85	■	■	□	

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11609...	Fire	GUHRING Cod comanda 42 11610...	Fire	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,00	...010		...010		66	28	6
3,10	...011		...011		66	28	6
3,17	...013		...013		66	28	6
3,20	...012		...012		66	28	6
3,25	...014		...014		66	28	6
3,30	...015		...015		66	28	6

Continuarea pe pagina 1/54

Cifre ingrosate recomandat | Cifre normale adecvat | ■ recomandat | ◧ adecvat | □ ocazional

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE DIN CARBURA



Continuarea de la pagina 1/53

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11609...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11610...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,40	...017	...017	66	28	6
3,50	...016	...016	66	28	6
3,57	...019	...019	66	28	6
3,60	...021	...021	66	28	6
3,70	...022	...022	66	28	6
3,80	...025	...025	74	36	6
3,90	...027	...027	74	36	6
3,97	...028	...028	74	36	6
4,00	...031	...031	74	36	6
4,10	...032	...032	74	36	6
4,20	...034	...034	74	36	6
4,30	...033	...033	74	36	6
4,37	...037	...037	74	36	6
4,40	...038	...038	74	36	6
4,50	...040	...040	74	36	6
4,60	...043	...043	74	36	6
4,65	...046	...046	74	36	6
4,70	...047	...047	74	36	6
4,76	...049	...049	82	44	6
4,80	...052	...052	82	44	6
4,90	...053	...053	82	44	6
5,00	...055	...055	82	44	6
5,10	...054	...054	82	44	6
5,16	...058	...058	82	44	6
5,20	...056	...056	82	44	6
5,30	...057	...057	82	44	6
5,40	...063	...063	82	44	6
5,50	...061	...061	82	44	6
5,55	...062	...062	82	44	6
5,56	...064	...064	82	44	6
5,60	...065	...065	82	44	6
5,70	...066	...066	82	44	6
5,80	...067	...067	82	44	6
5,90	...068	...068	82	44	6
5,95	...070	...070	82	44	6
6,00	...073	...073	82	44	6
6,10	...074	...074	91	44	8
6,20	...075	...075	91	44	8
6,30	...077	...077	91	44	8
6,35	...076	...076	91	53	8
6,40	...078	...078	91	53	8
6,50	...079	...079	91	53	8
6,60	...080	...080	91	53	8
6,70	...081	...081	91	53	8
6,75	...082	...082	91	53	8
6,80	...085	...085	91	53	8
6,90	...086	...086	91	53	8
7,00	...088	...088	91	53	8
7,10	...089	...089	91	53	8
7,14	...091	...091	91	53	8
7,20	...090	...090	91	53	8
7,30	...092	...092	91	53	8
7,40	...094	...094	91	53	8
7,50	...097	...097	91	53	8
7,54	...100	...100	91	53	8
7,60	...101	...101	91	53	8
7,70	...102	...102	91	53	8
7,80	...103	...103	91	53	8
7,90	...104	...104	91	53	8
7,94	...106	...106	91	53	8
8,00	...109	...109	91	53	8
8,10	...110	...110	103	53	10
8,20	...111	...111	103	53	10
8,30	...113	...113	103	53	10
8,33	...112	...112	103	61	10
8,40	...114	...114	103	61	10
8,50	...115	...115	103	61	10
8,60	...116	...116	103	61	10
8,70	...117	...117	103	61	10
8,73	...118	...118	103	61	10
8,80	...121	...121	103	61	10
8,90	...122	...122	103	61	10
9,00	...124	...124	103	61	10
9,10	...125	...125	103	61	10

Continuarea pe pagina 1/55

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Continuarea de la pagina 1/54

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11609...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11610...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
9,13	...127	...127	103	61	10
9,20	...126	...126	103	61	10
9,25	...128	...128	103	61	10
9,30	...130	...130	103	61	10
9,40	...131	...131	103	61	10
9,50	...133	...133	103	61	10
9,52	...136	...136	103	61	10
9,60	...137	...137	103	61	10
9,70	...138	...138	103	61	10
9,80	...139	...139	103	61	10
9,90	...140	...140	103	61	10
9,92	...142	...142	103	61	10
10,00	...145	...145	103	61	10
10,10	...143	...143	118	61	12
10,20	...148	...148	118	71	12
10,30	...149	...149	118	71	12
10,32	...150	...150	118	71	12
10,40	...151	...151	118	71	12
10,50	...154	...154	118	71	12
10,60	...155	...155	118	71	12
10,70	...156	...156	118	71	12
10,80	...157	...157	118	71	12
10,90	...158	...158	118	71	12
11,00	...160	...160	118	71	12
11,10	...161	...161	118	71	12
11,11	...162	...162	118	71	12
11,20	...163	...163	118	71	12
11,30	...164	...164	118	71	12
11,40	...165	...165	118	71	12
11,50	...169	...169	118	71	12
11,60	...170	...170	118	71	12
11,70	...171	...171	118	71	12
11,80	...172	...172	118	71	12
11,90	...173	...173	118	71	12
11,91	...174	...174	118	71	12
12,00	...178	...178	118	71	12
12,20	...179	...179	124	71	14
12,50	...181	...181	124	77	14
12,70	...182	...182	124	77	14
13,00	...187	...187	124	77	14
13,50	...190	...190	124	77	14
13,70	...191	...191	124	77	14
14,00	...196	...196	124	77	14
14,20	...197	...197	133	77	16
14,29	...198	...198	133	83	16
14,50	...202	...202	133	83	16
14,70	...203	...203	133	83	16
15,00	...208	...208	133	83	16
15,20	...209	...209	133	83	16
15,50	...211	...211	133	83	16
15,70	...212	...212	133	83	16
16,00	...217	...217	133	83	16
16,50	...218	...218	143	93	18
17,00	...219	...219	143	93	18
17,50	...220	...220	143	93	18
18,00	...221	...221	143	93	18
18,50	...222	...222	153	101	20
19,00	...223	...223	153	101	20
19,50	...224	...224	153	101	20
20,00	...225	...225	153	101	20



1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE DIN CARBURA



GUHRING Burghiu spiralat carbura monobloc, SuperLine, 5 x D

Carbura UF | Tip RT 100 U | DIN 6537 | 140° | 5xD | Strat Fire

i Pagina 1/45
P Pagina 1/42

- DIN 6537
- Carbura monobloc UF
- Tip RT 100 U
- Unghi la varf 140°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez mai mare decat normala
- Conicitate miez normala

Nota: Pentru adancime de gaurire 5 x D.

★ Cu racire interioara.

Grupe de utilizare carbura: K/P – utilizare universala (granulatie ultrafina K05–K50/P05–P50).

DIN 6535-HA



Fire 42 11611... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HA

Fire 42 11611...

DIN 6535-HE



Fire 42 11612... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HE

Fire 42 11612...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Fire	42 11611...	145	120	85	60	35	35	35	35	55	40	160	220	105	■	■	□	
Fire	42 11612...	145	120	85	60	35	35	35	35	55	40	160	220	105	■	■	□	

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11611...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11612...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,00	...010	...010	66	28	6
3,10	...011	...011	66	28	6
3,17	...013	...013	66	28	6
3,20	...012	...012	66	28	6
3,25	...014	...014	66	28	6
3,30	...015	...015	66	28	6
3,40	...017	...244	66	28	6
3,50	...016	...016	66	28	6
3,57	...019	...019	66	28	6
3,60	...021	...021	66	28	6
3,70	...022	...022	66	28	6
3,80	...025	...025	74	36	6
3,90	...027	...027	74	36	6
3,97	...028	...028	74	36	6
4,00	...031	...031	74	36	6
4,10	...032	...032	74	36	6
4,20	...034	...034	74	36	6
4,30	...033	...035	74	36	6
4,37	...037	...037	74	36	6
4,40	...038	...038	74	36	6
4,50	...040	...040	74	36	6
4,60	...043	...043	74	36	6
4,65	...046	...046	74	36	6
4,70	...047	...047	74	36	6
4,76	...049	...049	82	44	6
4,80	...052	...052	82	44	6
4,90	...053	...053	82	44	6
5,00	...055	...055	82	44	6
5,10	...054	...056	82	44	6
5,16	...058	...058	82	44	6
5,20	...056	...059	82	44	6
5,30	...057	...057	82	44	6
5,40	...063	...063	82	44	6
5,50	...061	...061	82	44	6
5,55	...062	...062	82	44	6
5,56	...064	...064	82	44	6
5,60	...065	...065	82	44	6
5,70	...066	...066	82	44	6
5,80	...067	...067	82	44	6
5,90	...068	...068	82	44	6
5,95	...070	...070	82	44	6
6,00	...073	...073	82	44	6
6,10	...074	...072	91	44	8
6,20	...075	...074	91	44	8
6,30	...077	...077	91	44	8
6,35	...076	...076	91	53	8
6,40	...078	...078	91	53	8
6,50	...079	...079	91	53	8
6,60	...080	...080	91	53	8
6,70	...081	...081	91	53	8

Continuarea pe pagina 1/57

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Continuarea de la pagina 1/56

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11611...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11612...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
6,75	...082	...082	91	53	8
6,80	...085	...085	91	53	8
6,90	...086	...086	91	53	8
7,00	...088	...088	91	53	8
7,10	...089	...089	91	53	8
7,14	...091	...091	91	53	8
7,20	...090	...090	91	53	8
7,30	...092	...092	91	53	8
7,40	...094	...094	91	53	8
7,50	...097	...097	91	53	8
7,54	...100	...100	91	53	8
7,60	...101	...101	91	53	8
7,70	...102	...102	91	53	8
7,80	...103	...103	91	53	8
7,90	...104	...104	91	53	8
7,94	...106	...106	91	53	8
8,00	...109	...109	91	53	8
8,10	...110	...110	103	53	10
8,20	...111	...111	103	53	10
8,30	...113	...113	103	53	10
8,33	...112	...112	103	61	10
8,40	...114	...114	103	61	10
8,50	...115	...115	103	61	10
8,60	...116	...116	103	61	10
8,70	...117	...117	103	61	10
8,73	...118	...118	103	61	10
8,80	...121	...121	103	61	10
8,90	...122	...122	103	61	10
9,00	...124	...124	103	61	10
9,10	...125	...125	103	61	10
9,13	...127	...127	103	61	10
9,20	...126	...126	103	61	10
9,25	...128	...128	103	61	10
9,30	...130	...130	103	61	10
9,40	...131	...131	103	61	10
9,50	...133	...133	103	61	10
9,52	...136	...136	103	61	10
9,60	...137	...137	103	61	10
9,70	...138	...138	103	61	10
9,80	...139	...139	103	61	10
9,90	...140	...140	103	61	10
9,92	...142	...142	103	61	10
10,00	...145	...145	103	61	10
10,10	...143	...143	118	61	12
10,20	...148	...148	118	71	12
10,30	...149	...149	118	71	12
10,32	...151	...151	118	71	12
10,40	...152	...152	118	71	12
10,50	...154	...154	118	71	12
10,60	...155	...155	118	71	12
10,70	...157	...157	118	71	12
10,80	...156	...159	118	71	12
10,90	...158	...158	118	71	12
11,00	...160	...160	118	71	12
11,10	...161	...161	118	71	12
11,11	...163	...163	118	71	12
11,20	...166	...166	118	71	12
11,30	...164	...164	118	71	12
11,40	...165	...165	118	71	12
11,50	...169	...169	118	71	12
11,60	...170	...170	118	71	12
11,70	...172	...172	118	71	12
11,80	...171	...171	118	71	12
11,90	...173	...174	118	71	12
11,91	...175	...175	118	71	12
12,00	...178	...178	118	71	12
12,20	...179	...179	124	71	14
12,50	...181	...181	124	77	14
12,70	...184	...184	124	77	14
13,00	...187	...187	124	77	14
13,50	...190	...190	124	77	14
13,70	...193	...193	124	77	14
14,00	...196	...196	124	77	14
14,20	...197	...197	133	77	16

Continuarea pe pagina 1/58

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE DIN CARBURA



Continuarea de la pagina 1/57

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11611...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11612...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
14,29	...199	...199	133	83	16
14,50	...202	...202	133	83	16
14,70	...205	...205	133	83	16
15,00	...208	...208	133	83	16
15,20	...209	...209	133	83	16
15,50	...211	...211	133	83	16
15,70	...214	...214	133	83	16
16,00	...217	...217	133	83	16
16,50	...220	...220	143	93	18
17,00	...223	...223	143	93	18
17,50	...226	...226	143	93	18
18,00	...229	...229	143	93	18
18,50	...232	...232	153	101	20
19,00	...235	...235	153	101	20
19,05	...236	...236	153	101	20
19,50	...238	...238	153	101	20
20,00	...241	...241	153	101	20

GUHRING Burghiu spiralat carbura monobloc, SuperLine, 7 x D

Carbura UF | Tip RT 100 U | Norma de productie | 140° | 7xD | Strat Fire

Pagina 1/45
Pagina 1/42

- Norma de productie
- Carbura monobloc UF
- Tip RT 100 U

Nota: Pentru adancime gaurire 7 x D.

★ Cu racire interioara.

Grupe de utilizare carbura: K/P – utilizare universala (granulatie ultrafina K05–K50/P05–P50).

Fire 42 11613... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HA



Fire 42 11613...

Fire 42 11614... ▪ Coada (DIN) cilindrica, 6535-HE



Fire 42 11614...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Fire	42 11613...	145	120	85	60	35	35	35	35	55	40	160	220	105	■	■	□	
Fire	42 11614...	145	120	85	60	35	35	35	35	55	40	160	220	105	■	■	□	

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11613...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11614...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,00	...124	...164	70	30,00	6
3,10	...127	...167	70	30,00	6
3,17	...130	...170	70	30,00	6
3,20	...133	...173	70	30,00	6
3,25	...136	...176	70	30,00	6
3,30	...139	...179	70	30,00	6
3,40	...142	...182	75	35,50	6
3,50	...145	...185	75	35,50	6
3,57	...148	...188	75	35,50	6
3,60	...151	...191	75	35,50	6
3,70	...154	...194	75	35,50	6
3,80	...157	...197	75	37,50	6
3,90	...160	...200	75	37,50	6
3,97	...163	...203	75	37,50	6
4,00	...166	...206	75	37,50	6
4,10	...169	...209	75	37,50	6
4,20	...172	...212	75	37,50	6
4,30	...175	...215	85	37,50	6
4,37	...178	...218	85	45,00	6
4,40	...181	...221	85	45,00	6
4,50	...184	...224	85	45,00	6
4,60	...187	...227	85	45,00	6
4,65	...190	...230	85	45,00	6
4,70	...193	...233	85	45,00	6
4,76	...196	...236	90	50,00	6
4,80	...199	...239	90	50,00	6
4,90	...202	...242	90	50,00	6
5,00	...010	...010	90	50,00	6

Continuarea pe pagina 1/59

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Continuarea de la pagina 1/58

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda Fire 42 11613...	GUHRING Cod comanda Fire 42 11614...	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
5,10	...205	...011	90	50,00	6
5,16	...208	...012	90	50,00	6
5,20	...211	...014	90	50,00	6
5,30	...214	...015	90	50,00	6
5,40	...217	...017	97	50,00	6
5,50	...013	...013	97	57,00	6
5,70	...220	...018	97	57,00	6
5,80	...223	...020	97	57,00	6
5,90	...226	...021	97	57,00	6
6,00	...016	...016	97	57,00	6
6,20	...229	...023	106	57,00	8
6,30	...232	...024	106	57,00	8
6,35	...019	...019	106	66,00	8
6,50	...022	...022	106	66,00	8
6,60	...235	...026	106	66,00	8
6,70	...238	...027	106	66,00	8
6,80	...025	...025	106	66,00	8
6,90	...241	...029	116	66,00	8
7,00	...028	...028	116	76,00	8
7,10	...244	...030	116	76,00	8
7,20	...247	...032	116	76,00	8
7,50	...031	...031	116	76,00	8
7,60	...250	...033	116	76,00	8
7,70	...253	...035	116	76,00	8
7,80	...034	...034	116	76,00	8
8,00	...037	...037	116	76,00	8
8,10	...256	...036	131	76,00	10
8,20	...259	...038	131	76,00	10
8,40	...262	...039	131	76,00	10
8,50	...040	...040	131	87,00	10
8,60	...265	...041	131	87,00	10
8,70	...268	...042	131	87,00	10
8,80	...271	...044	131	87,00	10
9,00	...043	...043	131	87,00	10
9,10	...274	...045	139	87,00	10
9,20	...277	...047	139	87,00	10
9,30	...280	...048	139	87,00	10
9,40	...283	...150	139	87,00	10
9,50	...046	...046	139	95,00	10
9,52	...049	...049	139	95,00	10
9,70	...286	...151	139	95,00	10
9,80	...289	...153	139	95,00	10
9,90	...292	...154	139	95,00	10
10,00	...052	...052	139	95,00	10
10,20	...055	...055	155	106,00	12
10,50	...058	...058	155	106,00	12
10,80	...295	...156	155	106,00	12
11,00	...061	...061	155	106,00	12
11,20	...298	...157	163	106,00	12
11,50	...064	...064	163	114,00	12
11,80	...301	...159	163	114,00	12
12,00	...067	...067	163	114,00	12
12,20	...304	...160	182	114,00	14
12,50	...070	...070	182	133,00	14
12,70	...073	...073	182	133,00	14
13,00	...076	...076	182	133,00	14
13,50	...079	...079	182	133,00	14
14,00	...082	...082	182	133,00	14
14,20	...307	...161	204	133,00	16
14,50	...085	...085	204	152,00	16
15,00	...088	...088	204	152,00	16
15,50	...091	...091	204	152,00	16
16,00	...094	...094	204	152,00	16
16,50	...097	...097	223	171,00	18
17,00	...100	...100	223	171,00	18
17,50	...103	...103	223	171,00	18
18,00	...106	...106	223	171,00	18
18,50	...109	...109	244	190,00	20
19,00	...112	...112	244	190,00	20
19,05	...115	...115	244	190,00	20
19,50	...118	...118	244	190,00	20
20,00	...121	...121	244	190,00	20

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE DIN CARBURA



GUHRING Burghiu spiralat carbura monobloc, SuperLine, 12 x D

- Norma de productie
- Carbura monobloc UF
- Model RT 100 U
- Unghi varf 140°
- Unghi lateral span normal
- Grosime miez mai mare decat normala
- Crestere miez normala
- Coada (DIN) cilindrica, 6535-HA

Nota: Pentru adancimi de gaurire 12 x D.

★ Cu racire interioara.

Grupe de utilizare carbura: K/P – utilizare universala (granulatie ultrafina K05–K50/P05–P50).

Carbura UF | Tip RT 100 | Norma de productie | DIN 6535-HA | 140° | 12xD | Strat Fire

i Pagina 1/45
P Pagina 1/42



Fire 42 11617...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Fire	42 11615...	80	90	60	50					40		120	150	40	■	■	□	

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11615...	Fire	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,00	...010		90	50	6
3,10	...011		90	50	6
3,17	...017		90	50	6
3,20	...023		90	50	6
3,30	...029		90	50	6
3,40	...033		90	50	6
3,50	...037		90	50	6
3,60	...041		90	50	6
3,70	...045		90	50	6
3,80	...049		102	64	6
3,90	...053		102	64	6
4,00	...060		102	64	6
4,10	...061		102	64	6
4,20	...063		102	64	6
4,30	...066		102	64	6
4,40	...062		102	64	6
4,50	...069		102	64	6
4,60	...064		102	64	6
4,70	...065		102	64	6
4,80	...067		116	64	6
4,90	...068		116	64	6
5,00	...072		116	78	6
5,10	...070		116	78	6
5,20	...071		116	78	6
5,30	...073		116	78	6
5,40	...074		116	78	6
5,50	...075		116	78	6
5,60	...076		116	78	6
5,70	...077		116	78	6
5,80	...079		116	78	6
5,90	...080		116	78	6
6,00	...078		116	78	6
6,10	...082		146	78	8
6,20	...083		146	78	8
6,30	...170		146	78	8
6,35	...081		146	108	8
6,40	...085		146	108	8
6,50	...084		146	108	8
6,60	...086		146	108	8
6,70	...088		146	108	8
6,80	...087		146	108	8
6,90	...089		146	108	8
7,00	...090		146	108	8
7,10	...091		146	108	8
7,20	...092		146	108	8
7,30	...094		146	108	8
7,40	...095		146	108	8
7,50	...093		146	108	8
7,60	...097		146	108	8

Ø m7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11615...	Fire	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
7,70	...098		146	108	8
7,80	...100		146	108	8
7,90	...101		146	108	8
8,00	...096		146	108	8
8,10	...103		162	108	10
8,20	...104		162	108	10
8,30	...106		162	108	10
8,40	...107		162	108	10
8,50	...099		162	120	10
8,60	...109		162	120	10
8,70	...110		162	120	10
8,80	...112		162	120	10
8,90	...113		162	120	10
9,00	...102		162	120	10
9,10	...115		162	120	10
9,20	...116		162	120	10
9,30	...118		162	120	10
9,40	...119		162	120	10
9,50	...105		162	120	10
9,52	...108		162	120	10
9,60	...121		162	120	10
9,70	...122		162	120	10
9,80	...124		162	120	10
9,90	...125		162	120	10
10,00	...111		162	120	10
10,20	...114		204	156	12
10,50	...117		204	156	12
11,00	...120		204	156	12
11,50	...123		204	156	12
12,00	...126		204	156	12
12,50	...129		230	182	14
12,70	...132		230	182	14
13,00	...135		230	182	14
13,50	...138		230	182	14
14,00	...141		230	182	14
14,50	...144		260	208	16
15,00	...147		260	208	16
15,50	...127		260	208	16
16,00	...150		260	208	16
16,50	...153		285	234	18
17,00	...156		285	234	18
17,50	...128		285	234	18
18,00	...159		285	234	18
18,50	...130		310	234	20
19,00	...162		310	258	20
19,05	...165		310	258	20
19,50	...131		310	258	20
20,00	...168		310	258	20

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Mod de utilizare a bughielor extralungi

INFO

1. Frezare suprafata in unghi drept fata de unghiul de intrare a gaurii
2. Efectuarea unei gauri pilot (toleranta F9) cu o adancime minima de 1 x D
3. Patrundere usoara in gaura pilot cu cca. 300 min^{-1}. si un avans de f = 500 mm/min
4. Corelarea a presiunii de lubrifiere cu turatia utilizata
5. Gaurire continua (fara ciclu de oprire) la adancimea de gaurire necesara
6. La gauri de trecere cu iesire oblica trebuie redusa viteza de avans Vf cca. 1 mm inainte de trecere cu 40 %
7. Dupa atingerea adancimii de gaurire se opreste masina si sistemul de racire
8. Iesire cu viteza mare

Nota importanta: La gauri cu adancime mare este nevoie de pregaurire cu ghidaj. **Niciodata** nu se lasa utilajul in gol la turatie maxima. Utilizarea lichidului de racire min. 40 bar.

GUHRING Burghie adancime mare 20, 25 si 30 x D

- Norma de productie
- Carbura monobloc cu granulatie ultrafina
- Tip RT100 T cu racire interioara
- Unghi spirala 30°
- Unghi la varf 135°
- Grosime miez mai mare decat normala, fara conicitate miez
- Coada cilindrica

Nota: Pentru gauri cu tolerante Ø mici si calitate foarte buna a suprafetei. Burghiul pentru gauri adanci poate fi reascutit.

Norma de productie | Carbura UF | Tip RT 100 | 135°

i Pagina 1/46
P Pagina 1/42



TiAlN 42 11615...

20xD

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiAlN	42 11615...	110	110	110	80	50				110		100		120	■	◧	□	

Ø m7/h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11615...	TiAlN	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,0	...172		100	70	6
3,5	...174		136	96	6
4,0	...176		136	96	6
4,5	...178		158	118	6
5,0	...180		158	118	6
5,5	...182		180	140	6
6,0	...184		180	140	6
6,5	...186		202	162	8

Ø m7/h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11615...	TiAlN	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
7,0	...188		202	162	8
7,5	...190		223	183	8
8,0	...192		223	183	8
8,5	...194		249	205	10
9,0	...196		249	205	10
10,0	...198		271	227	10
12,0	...200		323	274	12

25xD

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiAlN	42 11615...	100	100	100	70	50				100		130		110	■	◧	□	

Ø m7/h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11615...	TiAlN	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,0	...202		125	85	6
3,5	...204		156	116	6
4,0	...206		156	116	6
4,5	...208		183	143	6
5,0	...210		183	143	6
5,5	...212		210	170	6
6,0	...214		210	170	6
6,5	...216		237	197	8

Ø m7/h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11615...	TiAlN	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
7,0	...218		237	197	8
7,5	...220		263	223	8
8,0	...222		263	223	8
8,5	...224		294	250	10
9,0	...226		294	250	10
10,0	...228		321	277	10
12,0	...230		386	337	12

30xD

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiAlN	42 11615...	80	80	80	70	50				80		120		100	■	◧	□	

Ø m7/h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11615...	TiAlN	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
3,0	...232		140	100	6
3,5	...234		176	136	6
4,0	...236		176	136	6
4,5	...238		208	168	6
5,0	...240		208	168	6
5,5	...242		240	200	6
6,0	...244		240	200	6

Ø m7/h7 mm	GUHRING Cod comanda 42 11615...	TiAlN	Lungime totala mm	Parte activa mm	Ø coada h6 mm
6,5	...246		272	232	8
7,0	...248		272	232	8
7,5	...250		303	263	8
8,0	...252		303	263	8
8,5	...254		339	295	10
9,0	...256		339	295	10
10,0	...258		371	327	10

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE PT. TABLA/TREPTE



EXACT
PRÄZISIONSWERKZEUGE

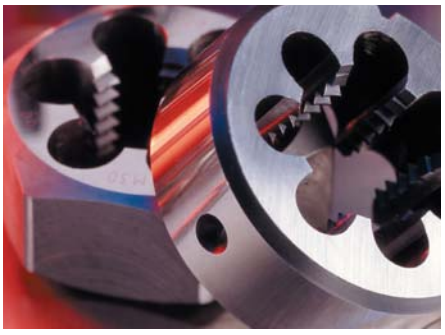
Exact GmbH & Co.KG dezvolta si produce de peste 60 de ani dispozitive inovatoare de precizie la nivel de calitate superior si se numara printre cei mai importanti si respectati producatori din lume pe acest segment de piata.

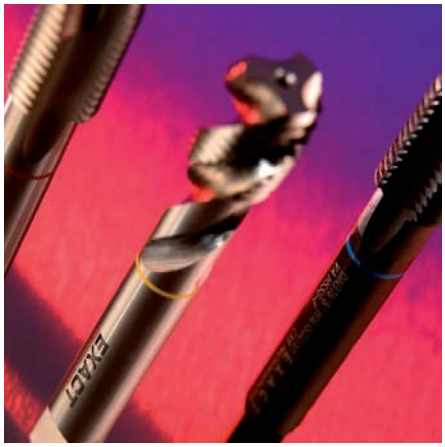
AVANTAJELE SE REGASESC IN DETALIU

- Burghie in trepte si burghie pentru tabla
- Adancitoare conice si de debavurare
- Burghie de mana si de masina
- Freze si burghie spiralate
- Carote si debavuratoare
- Sortimente si dispozitive speciale
- Competenta in productie si stratificare dintr-o singura sursa



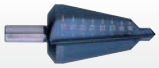








Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Tip	Ascutire	Numar taisuri	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
 42 12002...	3,0–61,0	WN	HSS	drept	slefuire in cruce	2	1/65	Tratat abur	■	□								
 42 12003...	3,0–61,0	WN	HSS	drept	slefuire in cruce	2	1/65	TiN	■	■				□				
 42 12005...	3,0–61,0	WN	HSS	drept	slefuire in cruce	2	1/65	TiAlN	■	■	□			■		□	□	
 42 12006...	5,0–31,0	WN	HSS	canelura spiralata	slefuire in cruce	2	1/66	Blank	■	□							■	
 42 12007...	5,0–31,0	WN	HSS	canelura spiralata	slefuire in cruce	2	1/66	TiN	■	■				□			■	
 42 12008...	5,0–31,0	WN	HSS	canelura spiralata	slefuire in cruce	2	1/66	TiAlN	■	■				■		□	◧	◧
 42 12102...	4,0–36,0	WN	HSS	drept	slefuire in cruce	2	1/67	Blank	■	□				□			■	
 42 120044...	4,0–36,0	WN	HSS	drept	slefuire in cruce	2	1/67	TiN	■	■				□			■	
 42 120045...	4,0–36,0	WN	HSS	drept	slefuire in cruce	2	1/67	TiAlN	■	■				■		□	□	□
 42 120046...	4,0–40,5	WN	HSS	canelura spiralata	slefuire in cruce	2	1/68	Blank	■	□				□				
 42 120047...	4,0–40,5	WN	HSS	canelura spiralata	slefuire in cruce	2	1/68	TiN	■	■				□				
 42 120048...	4,0–40,5	WN	HSS	canelura spiralata	slefuire in cruce	2	1/68	TiAlN	■	■				■		□		

1. INFORMATII
BURGHIE IN TREPTE/ PT. TABLA



forum Utilizarea burghielor pentru tabla, FORUM

Burghiele FORUM in trepte pentru tabla au fost concepute pentru gaurirea fara tesitura a tablelor, tevilor si profilelor. Sculele sunt recomandate pentru grosimi de material de la 0,1 mm. Constructia robusta are un unghi de degajare mare, un unghi liber mic si slefuire finala speciala.

Burghiele FORUM in trepte pentru tabla pot fi utilizate pe masini de gaurit manuale cu posibilitate de reglare sau pe masini de gaurit stationare. Nu este necesara punctarea – burghiul nu aluneca. Trebuie asigurata neaparat o ungere buna.

Valori de referinta a numarului de rotatii pentru burghie FORUM

Material Grosime material Dimensiune	Ø mm	Otel constructii 0,1–2 mm n = min^{-1}	Otel CrNi 0,1–1 mm n = min^{-1}	Ne-metale 0,1–5 mm n = min^{-1}	Materiale plastice termorigid termoplastic pana la 10 mm n = min^{-1}
1	3–14	800–500	600–400	2000–1500	3000–2000
2	4–20	600–300	400–200	1500–800	2000–1500
3	16–30	400–200	200–10	1000–500	1500–1000
4	26–40	300–150	100–80	500–300	1000–500

Material Grosime material Dimensiune	Ø mm	Otel constructii 0,1–2 mm n = min^{-1}	Otel CrNi 0,1–1 mm n = min^{-1}	Ne-metale 0,1–5 mm n = min^{-1}	Materiale plastice termorigid termoplastic pana la 10 mm n = min^{-1}
5	36–50	200–100	80–50	30–200	500–200
6	46–61	100–50	50	200–100	400–200
A	4–22,5	450–250	200–100	1000–700	2000–1200
L	4–31	400–200	200–100	1000–500	1500–1000

Burghie pentru tabla pagina 1/65.

forum Utilizarea burghielor in trepte FORUM

Cu burghiele in trepte FORUM se efectueaza gauri cilindrice, care simultan sunt debavurate de urmatoarea treapta. Un burghiu in trepte FORUM poate inlocui un set intreg de burghie spiralate. Pregaurirea si punctarea nu mai sunt necesare, burghiul in trepte FORUM punc-teaza singur. Diametrul gaurii se poate determina usor prin numararea treptelor respectiv se poate citi de pe scala marcata cu laser (DBGM). Prin diferitele dimensiuni de executie cu diametre exacte pot fi efectuate gauri exacte de ex. in dispozitive PG.

Burghiele in trepte FORUM se pot utiliza pe masini de gaurit manuale cu posibilitate de reglare. Recomandam in schimb utilizarea pe masini de gaurit stationare. Dispozitivele sunt slefuite axial si radial si pot fi reascutite. Trebuie asigurata neaparat o ungere buna.

Valori de referinta a numarului de rotatii pentru burghie in trepte FORUM

Ø mm	Otel constructii	Otel CrNi	Ne-metale	Materiale plastice
4–12	800–500	400–250	1500–1000	2000–1500
10–20	500–300	250–150	1000–600	1500–800
20–30	300–200	150–100	600–400	800–500

Ø mm	Otel constructii	Otel CrNi	Ne-metale	Materiale plastice
30–40	200–150	100–70	400–300	500–350
40–50	150–100	70–50	300–200	350–250
50–60	100–50	50	200–100	250–150

Burghie in trepte pagina 1/67.

forum Adancitor conic FORUM/Bit adancitor conic FORUM

Adancitoarele conice au un unghi de span si unghi liber care produc o adancire neteda in aproape toate metalele utilizate. In cazuri extreme in care rezultatele nu sunt corespunza-toare suntem pregatiti sa oferim o solutie mai buna.

La utilizarea adancitoarelor conice FORUM si a bitilor adancitori FORUM se obtin din experienta rezultate mai bune la numar mai mic de rotatii si avansuri mai mari.

Material	Viteza de taiere v_c m/min	Avans S (mm/rot) pentru adancitor						Solutii de racire si de ungere
		5	10	16	25	40	63	
Otel nealiat pana la 700 N/mm^2	20–28	0,05–0,7	0,09–0,12	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,36	Emulsie
Otel nealiat pana la 900 N/mm^2	18–25	0,04–0,05	0,06–0,08	0,09–0,12	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,28	Emulsie
Otel nealiat pana la 1250 N/mm^2	6–10	manual	0,04–0,06	0,07–0,09	0,09–0,11	0,11–0,14	0,14–0,18	Emulsie
Otel inoxidabil	5–12	manual	0,04–0,06	0,07–0,09	0,09–0,11	0,11–0,14	0,14–0,18	Emulsie
Fonta gri pana la 200 HB	14–25	0,07–0,10	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,32	0,25–0,32	uscat
Fonta gri pana la 240 HB	8–14	0,06–0,09	0,10–0,12	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,36	uscat
Cupru si aliaje cupru	36–50	0,04–0,09	0,10–0,12	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,36	Emulsii sau ulei de taiere
Alama span scurtMS 58	50–80	0,08–0,11	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,32	0,32–0,40	Emulsii sau ulei de taiere
Alama span lung MS 63	30–50	0,08–0,11	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,32	0,32–0,40	Emulsii sau ulei de taiere
Aliaje Alu, span lung	40–80	0,08–0,11	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,32	0,32–0,40	Emulsie
Aliaje Alu., span scurt+ silumin	25–50	0,06–0,09	0,10–0,12	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,36	Emulsie
Aliaje magneziu	60–100	0,10–0,14	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,32	0,32–0,40	0,40–0,50	uscat (fara apa)
Materiale plastice (termoplastice)	20–40	0,05–0,08	0,09–0,12	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	0,25–0,36	Aer comprimat
Materiale plastice (termorigide)	10–20	0,04–0,06	0,07–0,09	0,10–0,12	0,12–0,16	0,16–0,20	0,20–0,25	Aer comprimat

Adancitoare conice de la pagina 1/73.

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Burghie in trepte pentru tabla HSS

HSS | Norma de productie

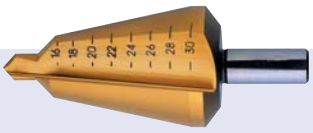
i Pagina 1/63
P Pagina 1/63

- Norma de productie
- HSS
- Diametrul inscriptionat cu laser in canelura
- Canelura dreapta
- Rotirea in mandrina este eclusa cozii cu 3 suprafete

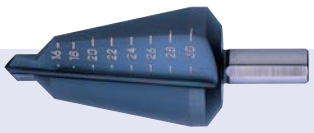
Nota: Pentru cresterea duratei de utilizare se recomanda utilizarea pastei de aschiere.



Tratat abur 42 12002...



TiN 42 12003...



TiAlN 42 12005...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 12002...	■	□										■		■	■		
TiN	42 12003...	■	■							□			■		■	■		
TiAlN	42 12005...	■	■	□						■		□	□			□		■

Domeniu de gaurire mm	forum Cod comanda 42 12002... Tratat abur	forum Cod comanda 42 12003... TiN	forum Cod comanda 42 12005... TiAlN	Dimens.	Lungime totala mm	Lungime coada mm	Ø coada mm
3–14	...010	...010	...010	1	58	20	6
4–20	...013	...013	...013	2	71	22	8
4–31	...028	...028	...028	7	103	25	9
16–30,5	...016	...016	...016	3	76	22	9
24–40	...019	...019	–	4	89	30	10
36–50	...022	...022	–	5	97	30	12
40–61	...025	...025	–	6	103	30	12

Livrare: In cutie de plastic cu functie de pozitionare automata la deschidere, inclusiv un tub de pasta de aschiere.

HSS | Norma de productie



Tratat abur 42 12002...



TiN 42 12003...



TiAlN 42 12005...

Domeniu de gaurire mm	forum Cod comanda 42 12002... Tratat abur	forum Cod comanda 42 12003... TiN	forum Cod comanda 42 12005... TiAlN
3–30,5	...100	...100	...100

forum Pasta de aschiere

Pentru
- Burghie pentru tabla, burghie in trepte si biti tesitor conic

Paste de aschiere	forum Cod comanda 42 12004...
Doza 18 g	...200



42 12004...

Cifre ingrosate recomandat | Cifre normale adecvat | ■ recomandat | ◧ adecvat | □ ocazional

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIE PENTRU TABLA



forum Set burghie de precizie in trepte pentru tabla

HSS | Norma de productie

i Pagina 1/63
P Pagina 1/63

- Norma de productie
- HSS
- Inscriptionare laser a Ø gaurii si a turatiei
- Canelura spiralata
- Rotirea in mandrina este exclusa datorita cozii cu 3 suprafete
- Rectificare in cruce

Nota: Diametrul gaurii poate fi citit si in timpul utilizarii burghiului. Nu este necesara pregaurirea. Pentru cresterea duratei de utilizare recomandam utilizarea pastei de aschiere de pe pagina 1/65, (nr. comanda: 42 12004 200).



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, Ti-aliaje si oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12006...	■	□										■		■	■		
TiN	42 12007...	■	■							□			■		■	■		
TiAlN	42 12008...	■	■							■		□	□	□				■

Domeniu de gaurire mm	forum Cod comanda Blank 42 12006...	forum Cod comanda TiN 42 12007...	forum Cod comanda TiAlN 42 12008...	Dimensiune	Lungime totala mm	Lungime coada mm	Ø coada mm
5–20	...013	...013	...013	2A	76	20	8
5–31	...028	...028	...028	LA	103	24	10

Livrare: In cutie de plastic cu functie de pozitionare automata la deschidere.



Domeniu de gaurire mm	forum Cod comanda Blank 42 12006...	forum Cod comanda TiN 42 12007...	forum Cod comanda TiAlN 42 12008...
5–20/5–31	...100	...100	...100

Accesorii necesare

Pasta de aschiere gasiti la pagina 1/65



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Burghiu universal in trepte

HSS | D 2

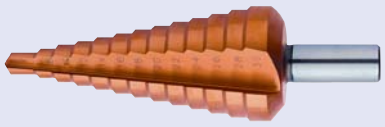
i Pagina 1/63
P Pagina 1/63

- HSS
- Diametrul inscriptionat cu laser in canelura
- 2 taisuri
- Dispozitiv rupere span
- Caneluri drepte
- Rotirea in mandrina este exclusa datorita cozii cu 3 suprafete
- Rectificare in cruce

Nota: Pentru cresterea duratei de utilizare se recomanda folosirea pastei de aschiere de pe pagina 1/65, (nr. comanda: 42 12004200).



Blank 42 12102...



TiN 42 12004 4...



TiAlN 42 12004 5...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12102...	■	□							□			■		■	■		
TiN	42 12004 4...	■	■							□			■		■	■		
TiAlN	42 12004 5...	■	■							■		□	□	□			□	■

Diametrele treptelor de gaurit mm	forum Cod comanda Blank 42 12102...	forum Cod comanda TiN 42 12004...	forum Cod comanda TiAlN 42 12004...	Lungime trepte mm	Lungime totala mm	Ø coada h8 mm
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	...010	...400	...500	5	80	6
4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	...013	...403	...503	4	67	8
12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	...014	...406	...506	4	76	9
20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	...015	...409	...509	4	88	12
6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	...016	...412	...512	4	98	10
30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	...017	...415	...515	4	98	12
40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	...018	...418	...518	4	107	13
pentru gauri de trecere PG 12,5 (PG7), 15,2 (PG9), 18,6 (PG11), 20,4 (PG13,5), 22,5 (PG16), 28,3 (PG21), 33, 37 (PG29)	...019	...424	...524	4	92	12
50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60	...020	...421	...521	4	120	13
pentru gauri de trecere PG 12,5 (PG7), 15,2 (PG9), 18,6 (PG11), 20,4 (PG13,5), 22,5 (PG16), 28,3 (PG21), 30,5	...022	...427	...527	4	85	12
pentru gauri infundate PG 11,4 (PG7), 14 (PG9), 17,25 (PG11), 19 (PG13,5), 21,25 (PG16), 26,75 (PG21)	...025	...430	...530	6	92	12
pentru constructii uzuale de masini 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36	...028	...433	...533	3	86	12

Livrare: In cutie de plastic cu functie de pozitionare automata la deschidere.



Blank 42 12102...



TiN 42 12004 4...



TiAlN 42 12004 5...

Trepte de gaurit mm	forum Cod comanda Blank 42 12102...	forum Cod comanda TiN 42 12004...	forum Cod comanda TiAlN 42 12004...
4–30	...100	...436	...536

Accesorii necesare

Pasta de aschiere gasiti la pagina 1/65



Cifre ingrosate recomandat | Cifre normale adecvat | ■ recomandat | ◧ adecvat | □ ocazional

1. SCULE PENTRU GAURIRE
BURGHIU UNIVERSAL IN TREPTE



forum Burghiu universal in trepte

HSS | Norma de productie

i Pagina 1/63
P Pagina 1/63

- Norma de productie
- HSS
- Inscriptionare laser a Ø gaurii si turatiei
- 2 taisuri
- Dispozitiv rupere cant
- Caneluri spiralate
- Rotirea in mandrina este exclusa datorita cozii cu 3 suprafete
- Rectificare in cruce

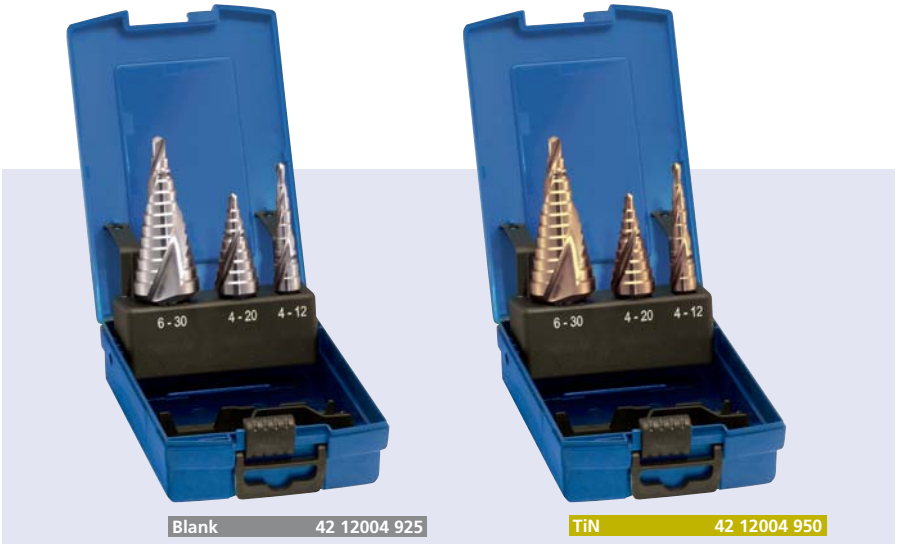
Nota: Pentru cresterea duratei de folosirea se recomanda utilizarea pastei de aschiere de pe pagina 1/65, (nr. comanda: 42 12004 200).



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12004 6...	■	□							□			■		■	■		
TiN	42 12004 7...	■	■	□						□			■		■	■		
TiAlN	42 12004 8...	■	■	■						■		□	□	□				■

Diametrele treptelor de gaurit mm	forum Cod comanda Blank 42 12004...	forum Cod comanda TiN 42 12004...	forum Cod comanda TiAlN 42 12004...	Lungime trepte mm	Lungime totala mm	Ø coada h8 mm
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	...600	...700	...800	5	680	6
4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	...603	...703	...803	4	667	68
6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	...606	...706	...806	4	698	10
6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36	...609	...709	...809	3	682	12
7, 10,5, 14,5, 18,5, 23,5, 30,5, 32,5	...612	...712	...812	6 (gauri infundate) – 3 (gauri de trecere)	696	12
Gauri de centruire filetate pentru insurubarea cablurilor: 7–10,5 (M12 x 1,5) –14,5 (M16 x 1,5) – 18,5 (M20 x 1,5) – 23,5 (M25 x 1,5) – 30,5 (M32 x 1,5) – 38,5 (M40 x 1,5), gauri de trecere pentru insurubarea cablurilor: 7–12,5 (M12 x 1,5) – 16,5 (M16 x 1,5) 20,5 (M20 x 1,5) – 25,5 (M25 x 1,5) – 32,5 (M32 x 1,5) – 40,5 (M40 x 1,5)	...615	...715	...815	6 (gauri infundate) – 3 (gauri de trecere)	110	12

Livrare: In cutie de plastic cu functie de pozitionare automata la deschidere.



Accesorii necesare

Pasta de aschiere gasiti la pagina 1/65



Domeniu de gaurire mm	forum Cod comanda Blank 42 12004...	forum Cod comanda TiN 42 12004...	Ø coada mm
4–30	...925	...950	8

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Privire de ansamblu asupra turatiilor folosite la carote

Pentru stratificare HSS-Co-RQX

Material		Suprafata	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Prelucrare manuala <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsie	Ulei	Aer	fara racire
V_c = m/mm			30	20	12	8	6	–	–	–	15	–	2	40	42				
Ø mm	Ø toli		min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}				
12	14/32	RQX	796	531	318	212	159	–	–	–	398	–	584	1062	1115	–	■	–	–
13	33/64	RQX	735	490	294	196	147	–	–	–	367	–	539	980	1029	–	■	–	–
14	35/64	RQX	682	455	273	182	136	–	–	–	341	–	500	910	955	–	■	–	–
15	19/32	RQX	637	425	255	170	127	–	–	–	318	–	467	849	892	–	■	–	–
16	5/8	RQX	597	398	239	159	119	–	–	–	299	–	438	796	836	–	■	–	–
17	43/64	RQX	562	375	225	150	112	–	–	–	281	–	412	749	787	–	■	–	–
18	45/64	RQX	531	354	212	142	106	–	–	–	265	–	389	708	743	–	■	–	–
19	3/4	RQX	503	335	201	134	101	–	–	–	251	–	369	670	704	–	■	–	–
20	25/32	RQX	478	318	191	127	96	–	–	–	239	–	350	637	669	–	■	–	–
21	53/64	RQX	455	303	182	121	91	–	–	–	227	–	334	607	637	–	■	–	–
22	7/8	RQX	434	290	174	116	87	–	–	–	217	–	318	579	608	–	■	–	–
23	29/32	RQX	415	277	166	111	83	–	–	–	208	–	305	554	582	–	■	–	–
24	15/16	RQX	398	265	159	106	80	–	–	–	199	–	292	531	557	–	■	–	–
25	63/64	RQX	382	255	153	102	76	–	–	–	191	–	280	510	535	–	■	–	–
26	1.1/32	RQX	367	245	147	98	73	–	–	–	184	–	269	490	514	–	■	–	–
27	1.1/16	RQX	354	236	142	94	71	–	–	–	177	–	259	472	495	–	■	–	–
28	1.3/32	RQX	341	227	136	91	68	–	–	–	171	–	250	455	478	–	■	–	–
29	1.9/64	RQX	329	220	132	88	66	–	–	–	165	–	242	439	461	–	■	–	–
30	1.3/16	RQX	318	212	127	85	64	–	–	–	159	–	234	425	446	–	■	–	–
31	1.7/32	RQX	308	205	123	82	62	–	–	–	154	–	226	411	431	–	■	–	–
32	1.17/64	RQX	299	199	119	80	60	–	–	–	149	–	219	398	418	–	■	–	–
33	1.19/64	RQX	290	193	116	77	58	–	–	–	145	–	212	386	405	–	■	–	–
34	1.11/32	RQX	281	187	112	75	56	–	–	–	141	–	206	375	393	–	■	–	–
35	1.3/8	RQX	273	182	109	73	55	–	–	–	136	–	200	364	382	–	■	–	–
36	1.27/64	RQX	265	177	106	71	53	–	–	–	133	–	195	354	372	–	■	–	–
37	1.29/64	RQX	258	172	103	69	52	–	–	–	129	–	189	344	362	–	■	–	–
38	1.1/2	RQX	251	168	101	67	50	–	–	–	126	–	184	335	352	–	■	–	–
39	1.17/32	RQX	245	163	98	65	49	–	–	–	122	–	180	327	343	–	■	–	–
40	1.37/64	RQX	239	159	96	64	48	–	–	–	119	–	175	318	334	–	■	–	–
41	1.39/64	RQX	233	155	93	62	47	–	–	–	117	–	171	311	326	–	■	–	–
42	1.21/32	RQX	227	152	92	61	45	–	–	–	114	–	167	303	318	–	■	–	–
43	1.11/16	RQX	222	148	89	59	44	–	–	–	111	–	163	296	311	–	■	–	–
44	1.47/64	RQX	217	145	87	58	43	–	–	–	109	–	159	280	304	–	■	–	–
45	1.25/32	RQX	212	142	85	57	42	–	–	–	106	–	156	283	297	–	■	–	–
46	1.13/16	RQX	208	138	83	55	42	–	–	–	104	–	152	277	291	–	■	–	–
47	1.55/64	RQX	203	136	81	54	41	–	–	–	102	–	149	271	285	–	■	–	–
48	1.57/64	RQX	199	133	80	53	40	–	–	–	100	–	146	265	279	–	■	–	–
49	1.15/16	RQX	195	130	78	52	39	–	–	–	97	–	143	260	273	–	■	–	–
50	1.31/32	RQX	191	127	76	51	38	–	–	–	96	–	140	255	268	–	■	–	–

Carote pagina 1/70.





Nota importanta:
Pentru gaurirea Hardoxului recomandam utilizarea carotelor ASP 30/ASP 60. Utilizati pentru gaurirea Hardoxului ulei de taiere curat si reduceti numarul de rotatii cu cca. 10 %, ca si in coloana „oteluri aliate pana la 1000 N/mm²". Utilizati masini de gaurit cu talpa magnetica cu putere mare de prindere sau masini de gaurit cu coloana sau masini de frezat.

1. SCULE PENTRU GAURIRE
CAROTE



Carote stratificate HSS-Co RQX

HSS Co5

i Pagina 1/69

- HSS Co5
- Cu coada Weldon Ø 19 mm
- Carota taie doar un inel subtire de material
- Miezul materialului debitat este aruncat afara de catre un stift de ghidare si ejector cu arc
- Spanul este indepartat rapid in sus si pericolul de casare minimizat
- Chiar si diametrele mari de gaurire necesita energie relativ redusa



Dinti pentru solicitare mare cu (1) dispozitiv pretaiere (2) si taiere finala

42 15513... ▪ adancime de taiere 25 mm



42 15513...

42 15515... ▪ adancime de taiere 50 mm



42 15515...



Tesire pentru Rota Quick® Weldon

Ø burghiu mm	Cod comanda 42 15513...		Cod comanda 42 15515...	
12	...011		...011	
13	...014		...014	
14	...017		...017	
15	...020		...020	
16	...023		...023	
17	...026		...026	
18	...029		...029	
19	...032		...032	
20	...035		...035	
21	...038		...038	
22	...041		...041	
23	...044		...044	
24	...047		...047	
25	...050		...050	
26	...053		...053	
27	...056		...056	
28	...059		...059	
29	...062		...062	
30	...065		...065	
31	...068		...068	

Ø burghiu mm	Cod comanda 42 15513...		Cod comanda 42 15515...	
32	...071		...071	
33	...074		...074	
34	...077		...077	
35	...080		...080	
36	...083		...083	
37	...086		...086	
38	...089		...089	
39	...092		...092	
40	...095		...095	
41	...098		...098	
42	...101		...101	
43	...104		...104	
44	...107		...107	
45	...110		...110	
46	...113		...113	
47	...116		...116	
48	...119		...119	
49	...122		...122	
50	...125		...125	

Livrare: In cutie de plastic.

42 15516 011 ▪ Adancime de taiere 25 mm

42 15516 016 ▪ Adancime de taiere 50 mm

Continut	Cod comanda 42 15516...	
cate 1 bucata Ø 12,0; 14,0; 16,0; 18,0; 22,0; 26,0, 1 stift ejector	...011	
cate 1 bucata Ø 14,0; 16,0; 18,0; 20,0; 22,0; 26,0, 1 stift ejector	...016	

HSS Co5



42 15516...

Accesorii necesare

Adaptor gasiti la pagina 1/71



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Accesorii pentru carota

- Adaptor pentru utilizarea la toate carotele cu coada Weldon pe sisteme de schimbare rapida FEIN-Quick-IN
- La utilizarea carotelor HSS-Co nu este nevoie de adaptor

Livrare: Adaptor complet cu stift ejector + cheie 6 canturi

Executie	Cod comanda 42 15517...
Weldon	...060
KG Quick-IN	...063



42 15517 060



42 15517 063

Accesorii pentru carota

- Stift ejector pentru adaptor KB Quick-IN

Executie mm	Cod comanda 42 15517...
6,35 x 125	...066



42 15517...

Accesorii pentru carota

Nota: Rotiti inelul in sensul acelor de ceasornic si mentineti asa – introduceti carota in sistemul de prindere – dati drumul la inel – se blocheaza automat. Utilizabil la carotele model 42 15513.../ 42 15515...

42 15517 010 + 013
- Suport de prindere pentru carote
- Portscula AMK2/AMK3 con morse 2 respectiv 3 pentru carote
- Coada Weldon Ø 12–60 mm
- Racire interioara automata
- Niplu pentru furtun solutie de racire recomandat pentru toate masinile
- Ax burghiu MK2 respectiv MK3



42 15517 010 + 013

42 15517 100 + 103
- Portscula cu schimbare rapida Rota-Quick
- Prinderea mandrinei rapida Rota-Quick ofera posibilitatea schimbarii rapide a dispozitivelor fara scule suplimentare



42 15517 100 + 103

Executie	Cod comanda 42 15517...
Weldon/MK2*	...010
Weldon/MK3*	...013

Executie	Cod comanda 42 15517...
Rota-Quick/MK2*	...100
Rota-Quick/MK3*	...103

* inclusiv niplu racord solutie de racire.

Accesorii pentru carota

- Stift de ghidare pentru carota

Executie mm	Cod comanda 42 15517...
6,35 x 77	...050
6,35 x 102	...053



42 15517...

1. SCULE PENTRU GAURIRE
CONTINUT TESITOARE CONICE



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Tip	Unghi ascutit	Numar taisuri	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
42 12211...	4,3–40,0	335-C	HSS		90°	3	1/73	Blank	■	■							■	
42 12213...	4,3–40,0	335-C	HSS		90°	3	1/73	TiN	■	■				□			■	
42 12214...	4,3–40,0	335-C	HSS		90°	3	1/73	TiAlN	■	■	□			◧			□	□
42 12215...	4,3–40,0	335-C	HSSE		90°	3	1/73	Blank	■	■				□			□	□
42 122120...	6,3–20,5	335-C	HSS		90°	3	1/74	Blank	■	■							■	
42 122120...	6,3–20,5	335-C	HSS		90°	3	1/75	Blank	■	□							■	
42 122160...	6,3–25,0	335-C	HSSE-PM		90°	3	1/75	Blank	■	■	□				■		■	□
42 122161...	6,3–31,0	335-C	HM		90°	3	1/75	Blank	■	■	■	■	■	■	■		■	■
42 12217...	16,5–80,0	335-D	HSS		90°	3	1/76	Blank	■	□							■	
42 12221...	6,3–40,0	334-C	HSS		60°	3	1/77	Blank	■	□							■	
42 12223...	6,3–40,0	334-C	HSS		75°	3	1/77	Blank	■	□							■	
42 12225...	6,3–40,0	WN	HSS		120°	3	1/77	Blank	■	□							■	
42 12227...	6,3–20,5	335-C	HSS		90°	3	1/78	Blank	■	□							■	
42 12231...	10,0–64,0	WN	HSSE		90°		1/78	Blank	■	□					□		■	

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Tesitor conic 90°

DIN 335-C | D 3 | 90°

i Pagina 1/63
P Pagina 1/72

- DIN 335 C
- 3 taisuri
- Unghi la varf 90°
- Rectificare finala axiala si radiala
- Cu unghi span si unghi liber pentru materialele uzuale
- Canelura dreapta span
- Coada cilindrica

Nota: Luati in considerare domeniul mare de adancire! Pentru tesitoarele Blank este necesara utilizarea unei cantitati mari de solutie de racire.

Blank 42 12211... ▪ HSS



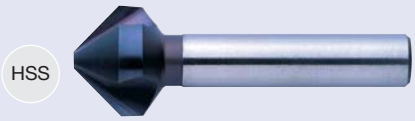
Blank 42 12211...

TiN 42 12213... ▪ HSS



TiN 42 12213...

TiAlN 42 12214... ▪ HSS



TiAlN 42 12214...

Blank 42 12215... ▪ HSSE



Blank 42 12215...



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12211...	■	■										■		■			
TiN	42 12213...	■	■							□			■		■			
TiAlN	42 12214...	■	■	□						◧			□	□				■
Blank	42 12215...	■	■							■			□	□	■			

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12211... Blank	forum Cod comanda 42 12213... TiN	forum Cod comanda 42 12214... TiAlN	forum Cod comanda 42 12215... Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
4,3	...010	...010	–	–	1,3	40	4
5,0	...013	...013	–	–	1,5	40	4
5,3	...014	...014	–	–	1,5	40	4
5,8	...015	...015	–	–	1,5	45	5
6,0	...016	...016	–	–	1,5	45	5
6,3	...019	...019	...019	...019	1,5	45	5
7,0	...020	...020	–	–	1,8	50	6
7,3	...022	...022	–	–	1,8	50	6
8,0	...025	...025	–	–	2,0	50	6
8,3	...028	...028	...028	...028	2,0	50	6
9,4	...029	...029	–	–	2,2	50	6
10,0	...031	...031	...034	–	2,5	50	6
10,4	...034	...034	–	...034	2,5	50	6
11,5	...037	...037	–	–	2,8	56	8
12,4	...040	...040	...040	...040	2,8	56	8
13,4	...043	...043	–	–	2,9	56	8
15,0	...046	...046	–	...046	3,2	60	10
16,5	...049	...049	...049	...049	3,2	60	10
19,0	...052	...052	–	–	3,5	63	10
20,5	...055	...055	...055	...055	3,5	63	10
23,0	...058	...058	–	–	3,8	67	10
25,0	...061	...061	...061	...061	3,8	67	10
28,0	–	...062	–	–	4,0	71	12
30,0	...064	...064	–	–	4,2	71	12
31,0	...067	...067	...067	...067	4,2	71	12
40,0	...070	...070	–	–	5,0	80	15

1. SCULE PENTRU GAURIRE
TESITOR CONIC HSS



forum Set tesitoare conice 90°

DIN 335-C | D 3 | 90° | Pagina 1/64

- DIN 335 C
- 3 taisuri
- Unghi la varf 90°
- Rectificare finala axiala si radiala
- Cu unghi span si cu unghi liber pentru materialele uzuale
- Canelura dreapta span
- Coada (DIN) cilindrica

Livrare: In cutie de plastic.

Nota: Luati in calcul domeniul mare de tesire! Pentru tesitoarele Blank este necesara utilizarea unei cantitati mari de solutie de racire.

Blank 42 12211... ▪ HSS

TiN 42 12213... ▪ HSS

Blank 42 12215... ▪ HSSE



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12211...	■											■		■			
TiN	42 12213...	■	□							□			■		■			□
Blank	42 12215...	■	□							■			□	□	■			

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12211... Blank	forum Cod comanda 42 12213... TiN	forum Cod comanda 42 12215... Blank
6,3–20,5	...100	...100	...100

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12211... Blank	forum Cod comanda 42 12213... TiN	forum Cod comanda 42 12215... Blank
6,3–25,0	...110	...110	–

forum Tesitor conic 90°, lung

HSS | DIN 335-C | D 3 | 90° | Pagina 1/64 | Pagina 1/72

- HSS
- Similar DIN 335 C
- 3 taisuri
- Unghi la varf 90°
- Rectificare finala axiala si radiala
- Unghi span si unghi liber
- Canelura dreapta span
- Coada (DIN) cilindrica
- Coada executie lunga de minim 85mm

Nota: Pentru suruburi cu cap inecat conform **ISO 2009, 2010, 7046, 7047 (DIN 963, 964, 965, 966) + DIN 7991.**



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12212...	■	■										■		■			

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12212... Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
6,3	...001	1,5	85	5
8,3	...002	2,0	85	6
10,4	...003	2,5	88	6

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12212... Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
12,4	...004	2,8	108	8
16,5	...005	3,2	112	10
20,5	...006	3,5	115	10

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Tesitor conic 90°, extra lung

HSS | DIN 335-C | D 3 | 90° | i Pagina 1/64 | P Pagina 1/72

- HSS
- Similar DIN 335 C
- 3 taisuri
- Unghi la varf 90°
- Rectificare finala axiala si radiala
- Cu unghi span si unghi liber
- Caneluri drepte span
- Coada (DIN) cilindrica
- Coada executie extralunga de minim 154mm

★ Pentru suruburi inecate **ISO 2009, 2010, 7046, 7047 (DIN 963, 964, 965, 966) + DIN 7991.**



Blank 42 12212...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12212...	■	□										■		■			

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12212...	Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
6,3	...010		1,5	154	5
8,3	...013		2,0	155	6
10,4	...016		2,5	157	6

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12212...	Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
12,4	...019		2,8	158	8
16,5	...022		3,2	161	10
20,5	...025		3,5	164	10

forum Tesitor conic 90°, PM

HSS-E PM | DIN 335-C | D 3 | 90° | i Pagina 1/64 | P Pagina 1/72

- DIN 335 C
- PM
- 3 taisuri
- Unghi la varf 90°
- Rectificare finala axiala si radiala

★ Recomandat in special pentru suruburi cu cap inecat conform **ISO 2009, 2010, 7046, 7047 (DIN 963, 964, 965, 966) + DIN 7991.**



Blank 42 12216...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12216...	■	■	□						■			■	□	■		□	

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12216...	Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
6,3	...010		1,5	45	5
8,3	...013		2,0	50	6
10,4	...016		2,5	50	6
12,4	...019		2,8	56	8

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12216...	Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
16,5	...022		3,2	60	10
20,5	...025		3,5	63	10
25,0	...028		3,8	67	10

forum Tesitor conic 90°, cu carbura

Carbura | DIN 335-C | D 3 | 90° | i Pagina 1/64 | P Pagina 1/72

- Carbura-K20
- DIN 335 C
- 3 taisuri
- Unghi la varf 90°
- Rectificare finala axiala si radiala
- Rectificare adanca CBN
- Caneluri de prindere drepte, in forma U
- Rectificare finala conica a unghiului span

Nota: Pentru tesitoarele Blank este necesara utilizarea unei cantitati mari de solutie de racire.



Blank 42 12216...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12216...	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■		□	

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12216...	Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
6,3	...100		1,5	45	5
8,3	...103		2,0	50	6
10,4	...106		2,5	50	6
12,4	...109		2,8	56	8

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12216...	Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
16,5	...112		3,2	60	10
20,5	...115		3,5	63	10
25,0	...118		3,8	67	10
31,0	...121		4,2	71	12

1. SCULE PENTRU GAURIRE
TESITOR CONIC HSS



forum Set tesitoare conice , 90° din carbura

Carbura | DIN 335-C | D 3 | 90° | i Pagina 1/64

- Carbura-K20
- DIN 335 C
- 3 taisuri
- Unghi la varf 90°
- Rectificare finala axiala si radiala
- Rectificare adanca CBN
- Caneluri de prindere drepte, in forma U
- Rectificare finala conica a unghiului span

Livrare: In cutie de plastic.

Nota: Pentru tesitoarele Blank este necesara utilizarea unei cantitati mari de solutie de racire.



42 12216...

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12216...
6,3–20,5	...200

forum Tesitor conic 90°, cu coada conica

HSS | DIN 335-D | D 3 | 90° | MK 1–4 | i Pagina 1/64 | P Pagina 1/72

- HSS
- DIN 335 D
- 3 taisuri
- Unghi la varf 90°
- Coada MK 1–4
- Rectificare finala axiala si radiala
- Cu unghi span si unghi liber
- Caneluri span drepte
- Rectificare finala conica a unghiului span

Nota: Pentru tesitoarele Blank este necesara utilizarea unei cantitati mari de solutie de racire.



Blank 42 12217...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12217...	■	□										■		■			□

Ø nominal mm	forum Cod comanda Blank 42 12217...	Ø minim mm	Lungime totala mm	Coada MK	Pentru suruburi cu cap inecat ISO 2009, 2010, 7046, 7047	Pentru suruburi cu cap inecat DIN 7991
16,5	...010	3,2	85	1	M10	M 8
20,5	...013	3,5	100	2	M10	M10
23,0	...014	3,8	106	2	M12	M12
25,0	...016	3,8	106	2	M12	M12
26,0	...017	3,8	106	2	M12	M12
28,0	...018	4,0	112	2	–	–
30,0	...019	4,2	112	2	–	–
31,0	...022	4,2	112	2	M16	M16
34,0	...025	4,5	118	2	M18	M18
37,0	...028	4,8	118	2	M20	M20
40,0	...031	10,0	140	3	–	–
45,0	...034	12,0	145	3	–	–
50,0	...037	14,0	150	3	–	–
63,0	...040	16,0	180	4	–	–
80,0	...043	22,0	190	4	–	–



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



forum Tesitor conic

- HSS
- DIN 334 C
- 3 taisuri
- Coada cilindrica
- Rectificare finala axiala si radiala
- Cu unghi span si unghi drept
- Caneluri drepte span
- Rectificare finala conica a unghiului span

Nota: Pentru tesitoarele Blank este necesara utilizarea unei cantitati mari de solutie de racire.

HSS | D 3 | i Pagina 1/64
P Pagina 1/72

DIN 334-C

Blank 42 12221... ▪ Unghi varf 60°

Blank 42 12223... ▪ Unghi varf 75°



Blank 42 12221...



Blank 42 12223...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12221...	■	□										■		■			
Blank	42 12223...	■	□										■		■			

Ø nominal mm	forum Cod comanda Blank 42 12221...		forum Cod comanda Blank 42 12223...		Ø minim mm 60°	Ø minim mm 75°	Lungime totala mm 60°	Lungime totala mm 75°	Ø coada mm
6,3	...010		...010		1,7	1,6	45	45	5
8,0	...013		–		2,1	–	50	–	6
8,3	–		...013		–	2,2	–	50	6
10,0	...016		–		2,6	–	53	–	6
10,4	–		...016		–	2,7	–	51	6
12,4	–		...019		–	3,2	–	55	8
12,5	...019		–		3,3	–	56	–	8
16,0	...022		–		4,1	–	63	–	10
16,5	–		...022		–	3,7	–	61	10
20,0	...025		–		5,1	–	67	–	10
20,5	–		...025		–	4,2	–	65	10
25,0	...028		...028		6,4	5,2	71	69	10
31,5	...031		–		10,1	–	76	–	12
40,0	...034		–		10,0	–	91	–	15

forum Tesitor conic 120°

- HSS
- Norma de productie
- Unghi la varf 120°
- 3 taisuri
- Coada cilindrica
- Rectificare finala axiala si radiala
- Cu unghi span si unghi liber
- Caneluri span drepte
- Rectificare finala conica a unghiului span

Nota: Pentru tesitoarele Blank este necesara utilizarea unei cantitati mari de solutie de racire.

HSS | D 3 | 120° | Norma de productie | i Pagina 1/64
P Pagina 1/72



Blank 42 12225...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12225...	■	□										■		■			

Ø nominal mm	forum Cod comanda Blank 42 12225...		Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
6,3	...010		1,7	44	5
8,3	...013		2,2	48,5	6
10,4	...016		2,7	50	6
12,4	...019		3,2	53	8

Ø nominal mm	forum Cod comanda Blank 42 12225...		Ø minim mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
16,5	...022		3,7	56	10
20,5	...025		4,2	59	10
25,0	...028		5,2	61	10

1. SCULE PENTRU GAURIRE
TESITOARE



forum Tesitor conic 90°, cu prindere bit

HSS | D 3 | 90°

- HSS
- Unghi la varf 90°
- 3 taisuri
- Coada hexagonala 1/4" conform **DIN 3126**



i Pagina 1/64
P Pagina 1/72

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12227...	■	□										■		■			

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12227...	Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Pentru suruburi cu cap inecat
6,3	...010		1,5	31	M3
8,3	...013		2,0	31	M4
10,4	...016		2,5	34	M5
12,4	...019		2,8	35	M6

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12227...	Blank	Ø minim mm	Lungime totala mm	Pentru suruburi cu cap inecat
16,5	...022		3,2	40	M8
20,5	...025		3,5	41	M10

Livrare:
- In cutie de plastic
- Cate 1 bucata Ø nominal 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5 mm

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12227...	
6,3–20,5	...050	

- Suport universal de prindere 1/4" antrenare hexagonala pentru prelungitor si pentru dispozitivele masinilor
- Maner de forta cu prindere hexagonala interioara 1/4"
- 1 tub pasta de aschiere



42 12227...

forum Tesitor

HSS E | 90°

- HSSE
- Unghi la varf 90°
- Coada cilindrica
- Tais pe o parte
- Rectificare finala speciala a conului

Nota: Posibilitate de reascutire cu ajutorul dispozitivelor de ascutit uzuale.



P Pagina 1/72

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12231...	■	□							□			■		■			□

Ø cap mm	forum Cod comanda 42 12231...	Blank	Lungime totala mm	Ø coada mm	Domeniu de tesire mm
10,0	...010		45	6	2– 5
14,0	...013		48	8	5–10
21,0	...016		65	10	10–15
28,0	...019		84	12	15–20
35,0	...022		102	12	20–25
44,0	...025		115	15	25–30

Ø cap mm	forum Cod comanda 42 12231...	Blank	Lungime totala mm	Ø coada mm	Domeniu de tesire mm
48,0	...028		127	15	30–35
53,0	...031		136	15	35–40
60,0	...034		166	20	40–50

Livrare: In cutie plastic.
Continut: Cate 1 bucata 10; 14; 21; 28 mm.

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12231...	
10,0–28,0	...100	



42 12231...

forum Tesitor / debavurator manual 90°

HSS | D 3 | 90°

- Tesitor si debavurator cu maner ergonomic din plastic
- Pentru debavurarea , curatarea si tesirea gaurilor

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12229...
12,5	...010
16,5	...013

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 12229...
20,5	...016
25,0	...019


42 12229...

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Sistem combinat lamator

Rezistenta la tractiune N/mm²		Viteza de taiere (m/min) HSS	HM (carbura)	WP
Otel	< 600	15–35	60–130	70–130
Otel	< 1000	15–22	40–110	60–100
Otel	> 1000	5–15	30– 90	45– 90
Fonta		10–20	30– 90	45– 90
Otel crom-nichel/inoxidabil/V4a etc.		6–15	20– 60	30– 60
Fonta gri		10–30	40–100	70–110
Aluminiu si aliaje aluminiu		40–80	100–300	100–200
Alama		20–60	50–150	80–200

Valorile mentionate se refera la rezistenta otelurilor de constructii normale. La oteluri speciale, oteluri de scule aliate, oteluri rezistenta la caldura etc. este de urmarit valoarea foarte mare de uzura si de a reduce corespunzator viteza de taiere.

Avans	adancitor	< Ø 16 mm	ca. 0,15 mm/rot
	adancitor	Ø 17–25 mm	ca. 0,15 mm/rot
	adancitor	Ø 26–40 mm	ca. 0,20 mm/rot

Turatie: in functie de rezistenta si compozitia materialului de prelucrat, dar de regula 0,15 pana la 0,3 mm/rot (aluminiu pana la 0,5 mm/rot).
Extrem de importanta este racirea. Viteza de taiere nu trebuie aleasa prea mica, exista pericolul de casare. Trebuie verificat in continuu, daca gaura corespunde cepului de ghidare, respectiv cepul de ghidare trebuie sa se miste usor in gaura.

La fonta sau alama recomandam preferabil utilizarea de lamatoarelor cu carbura. La oteluri de constructii, oteluri de scule, oteluri crom nichel etc. sunt preferabila lamatoarele HSS.

Acoperirea cu straturi dure, ca TiN, TiCN sau TiAlN, poate fi utila in multe cazuri si este oferita de noi. Prin aceasta creste capacitatea de taiere la aceleasi valori.

Date generale

Folositi dimensiunile sculelor corespunzatoare pentru operatiunea de prelucrare. Un efect pozitiv asupra performantei il exercita puterea maxima de tensionare si utilizarea celui mai mare cep de ghidare. Nu se recomanda pentru prelucrarea materialelor care produc greu span combinatia intre cel mai mic suport de prindere si cel mai mare lamator (de ex. suport prindere 0MK1/lamator Ø 16,5 sau suport prindere 1MK2/lamator Ø 27,5).

Fixarea piesei in utilaj trebuie sa fie stabila la operatiunile cu lamatorul GFS, o fixare defectuoasa a piesei are efect negativ asupra performantei de taiere. Avand in vedere ca e o operatiune de degrosare, actioneaza forte de taiere puternice, care pot indeparta piesa si sa duca la deteriorarea atat a dispozitivului cat si a utilajului.

La utilizarea dispozitivelor GFS trebuiesc respectate instructiunile de siguranta, dispozitivele pot fi utilizate doar de catre personal instruit.

Sistemele de lamatoare cu cep de la pagina 1/80.

Sistem combinat lamator

Sistem pentru prelucrarea cu lamatoare. Executia modulara permite fiecarei dimensiune de suporti un domeniu mare de combinatii de burghie si lamatoare. Lamatoarele si cepurile de ghidare se fixeaza direct in suport, astfel incat e posibila schimbarea cepului de ghidare fara scoaterea lamatorului.

Utilizare

- Lamare la diametre de 5 mm pana la 85 mm diametru cu pregaurire
- Lamare la gauri adanci in toate materialele

Avantaje

- Posibilitati de combinatii la aceeasi dimensiune
- Rezistenta mare la uzura datorita sistemului de racire interioara
- Uzura mica datorita cepului de ghidare rotativ
- Posibilitati de utilizare variabile, sunt necesare doar patru dimensiuni pentru intreg domeniul de 5 mm pana la 85 mm
- Posibilitate de schimbare a cepului de ghidare fara indepartarea lamatorului
- Ascutire fara probleme pe polizoare pentru scule

Informatii

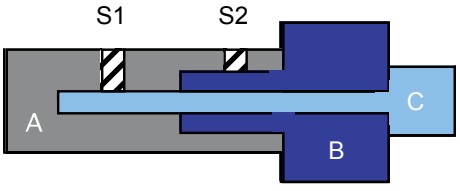
- HSS (HSS stratificat TiN si cu lame sudate din carbura cu livrare de pe stoc)
- Peste Ø 32 mm cu placute livrabil la cerere
- Cep de ghidare RK rotativ si cu racire interioara de la Ø 8,5 mm la dimensiunea 1 si 2
- Livrabil ca set sau la bucata

Fixarea este simpla si permite schimbarea lamatorului sau a cepului de ghidare separat fara a scoate suportul din utilaj. Desprinderea accidentala a lamatorului si cepului de ghidare in timpul prelucrarii se poate evita urmand urmatorii pasi:

1. Lamatorul B se introduce in suportul A si se fixeaza cu surubul S2.

2. Cepul de ghidare C se trece prin lamatorul B in suportul de prindere A si se fixeaza cu surubul S1

3. **Important:** Strangerea ambelor suruburi S1 si S2.





1. SCULE PENTRU GAURIRE
LAMATOR CU CEP





Set lamatoare in suport de lemn



HSS

42 12420...

Dimensiune	Cod comanda 42 12420...	Domeniu de lamare mm		Continut
01	...010	5–9	cate 1 lamator cate 1 cep de ghidare 1 suport prindere	5; 5,5; 6; 6,5; 7; 8; 9 2,4; 2,5; 2,7; 3; 3,3; 3,5; 4; 4,5 Coada cilindrica 10 mm.
0	...013	8,5–16,5	cate 1 lamator cate 1 cep de ghidare 1 suport prindere	8,5; 9,5; 10,5; 11,5; 13,5; 16,5 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5 Coada cilindrica 10 mm.
0	...016	8,5–16,5	cate 1 lamator cate 1 cep de ghidare 1 suport prindere	8,5; 9,5; 10,5; 11,5; 13,5; 16,5 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5 Coada MK 1
1	...019	14,5–24,5	cate 1 lamator cate 1 cep de ghidare 1 suport prindere	14,5; 16,5; 18,5; 20,5; 22,5; 24,5 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 13; 14; 15 Coada cilindrica 12 mm.
1	...022	14,5–24,5	cate 1 lamator cate 1 cep de ghidare 1 suport prindere	14,5; 16,5; 18,5; 20,5; 22,5; 24,5 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 13; 14; 15 Coada MK 2
2	...025	26–36	cate 1 lamator cate 1 cep de ghidare 1 suport prindere	26; 28; 30; 32; 33; 34; 36 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18– 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25 Coada MK 2
2	...028	26–36	cate 1 lamator cate 1 cep de ghidare 1 suport prindere	26; 28; 30; 32; 33; 34; 36 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18– 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25 Coada MK 3

Suport de prindere lamator



42 12421...

Dimen-siune	Cod comanda 42 12421...	Coada mm	Lungime totala mm	Lungime cap mm	Ø gaura mm
01	...010	10 Ø x 41	86	45	7
0	...013	10 Ø x 50	92	42	10
1	...019	12 Ø x 65	120	55	14

Suport de prindere lamator cu racire interioara

DIN 1835-B



42 12422...

Dimen-siune	Cod comanda 42 12422...	Coada cil. suprafata de antrenare DIN 1835 B mm	Lungime totala mm	Lungime cap mm	Ø gaura mm
1	...010	20	105	55	14
2	...013	25	135	75	22

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Suport de prindere lamator

MK 1–3

Dimen-siune	Cod comanda 42 12421...	Coada	Lungime totala mm	Lungime cap mm	Ø gaura mm
0	...016	MK 1	111	42	10
1	...022	MK 2	135	55	14
2	...025	MK 2	155	75	22
2	...028	MK 3	174	75	22



42 12421...

Lamator – mar. 01

HSS D 2

- HSS
- 2 taisuri
- Ø lamator 5,0 pana la 9,5 mm
- Lungime totala 28,0 mm
- Ø coada 7,0 mm
- Lungime cap 11,0 mm
- Lungime coada 17,0 mm
- Ø gaura 2,4 mm



42 12423...

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12423...
5,0	...010
5,5	...013
6,0	...016
6,5	...019

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12423...
7,0	...022
7,5	...025
8,0	...028
8,5	...031

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12423...
9,0	...034
9,5	...037

Lamator – mar. 0

HSS D 2 D 3

- HSS
- 2 taisuri/3 taisuri
- Ø lamator 8,0 pana la 16,5 mm
- Ø 8,0–9,5 mm doua taisuri
- Ø 10,0–16,5 mm trei taisuri
- Lungime totala 40,0 mm
- Ø coada 10,0 mm
- Lungime cap 19,0 mm
- Lungime coada 21,0 mm
- Ø gaura 4,0 mm



42 12425...

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12425...
8,0	...010
8,5	...013
9,0	...016
9,5	...019
10,0	...022
10,5	...025

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12425...
11,0	...028
11,5	...031
12,0	...034
12,5	...037
13,0	...040
13,5	...043

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12425...
14,0	...046
14,5	...049
15,0	...052
15,5	...055
16,0	...058
16,5	...061

Lamator – mar. 1

HSS D 3

- HSS
- 3 taisuri
- Ø lamator 14,0 pana la 27,5 mm
- Lungime totala 50,0 mm
- Ø coada 14,0 mm
- Lungime cap 22,0 mm
- Lungime coada 28,0 mm
- Ø gaura 6,0 mm



42 12427...

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12427...
14,0	...010
14,5	...013
15,0	...016
15,5	...019
16,0	...022
16,5	...025
17,0	...028
17,5	...031
18,0	...034
18,5	...037

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12427...
19,0	...040
19,5	...043
20,0	...046
20,5	...049
21,0	...052
21,5	...055
22,0	...058
22,5	...061
23,0	...064
23,5	...067

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12427...
24,0	...070
24,5	...073
25,0	...076
25,5	...079
26,0	...082
26,5	...085
27,0	...088
27,5	...091

1. SCULE PENTRU GAURIRE
LAMATOARE



Lamator – mar. 2

HSS | D 3 | D 4

- HSS
- Ø lamator 24,0 pana la 66,0 mm
- Ø 24,0–33,0 mm trei taisuri
- Ø 34,0–66,0 mm patru taisuri
- Lungime totala 60,0 mm
- Ø coada 22,0 mm
- Lungime cap 27,0 mm
- Lungime coada 33,0 mm
- Ø gaura 10,0 mm



42 12429...

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12429...
24,0	...010
24,5	...013
25,0	...016
25,5	...019
26,0	...022
26,5	...025
27,0	...028
27,5	...031
28,0	...034
28,5	...037
29,0	...040
29,5	...043
30,0	...046
30,5	...049
31,0	...052
32,0	...055

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12429...
33,0	...058
34,0	...061
35,0	...064
36,0	...067
37,0	...070
38,0	...073
39,0	...076
40,0	...079
41,0	...082
42,0	...085
43,0	...088
44,0	...091
45,0	...094
46,0	...097
47,0	...100
48,0	...103

Ø lamator (K8) D mm	Cod comanda 42 12429...
49,0	...106
50,0	...109
51,0	...112
52,0	...115
53,0	...118
54,0	...121
55,0	...124
56,0	...127
57,0	...130
58,0	...133
60,0	...136
62,0	...139
64,0	...142
65,0	...145
66,0	...148

Livrare la cerere pana la Ø 85 mm.

Cep de ghidare – mar. 01

- Ø cep 2,4 pana la 4,5 mm
- Fix, fara racire interioara
- Lungime totala 40,0 mm
- Ø coada 2,4 mm
- Lungime cap 6,0 mm



42 12424...

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12424...
2,4	...010
2,5	...013
2,6	...016
2,7	...019
2,8	...022
2,9	...025
3,0	...028
3,1	...031

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12424...
3,2	...034
3,3	...037
3,4	...040
3,5	...043
3,6	...046
3,7	...049
3,8	...052
3,9	...055

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12424...
4,0	...058
4,1	...061
4,2	...064
4,3	...067
4,4	...070
4,5	...073

Cep de ghidare – mar. 0

- Ø cep 4,0 pana la 11,5 mm
- Fix, fara racire interioara
- Lungime totala 59,0 mm
- Ø coada 4,0 mm
- Lungime cap 9,0 mm



42 12426...

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12426...
4,0	...010
4,1	...013
4,2	...016
4,3	...019
4,5	...022
4,8	...025
4,9	...028
5,0	...031
5,3	...034
5,5	...037
5,8	...040
5,9	...043
6,0	...046

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12426...
6,1	...049
6,4	...052
6,5	...055
6,6	...058
6,7	...061
6,8	...064
6,9	...067
7,0	...070
7,4	...073
7,5	...076
7,6	...079
7,8	...082
7,9	...085

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12426...
8,0	...088
8,2	...091
8,4	...094
8,5	...097
9,0	...100
9,5	...103
9,9	...106
10,0	...109
10,2	...112
10,5	...115
11,0	...118
11,5	...121

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Cep de ghidare – mar. 1

- Ø cep 6,6 pana la 18,0 mm
- De la Ø 6,6 pana la 8,4 mm fix, fara racire interioara
- De la Ø 8,5 mm rotativ si cu racire interioara
- Lungime totala 79,0 mm
- Ø coada 6,0 mm
- Lungime cap 15,0 mm



42 12428...

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12428...
6,6	...010
6,7	...013
6,8	...016
6,9	...019
7,0	...022
7,4	...025
7,5	...028
7,6	...031
7,8	...034
7,9	...037
8,0	...040
8,2	...043

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12428...
8,4	...046
8,5	...049
9,0	...052
9,5	...055
9,9	...058
10,0	...061
10,2	...064
10,5	...067
11,0	...070
11,5	...073
12,0	...076
12,5	...079

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12428...
13,0	...082
13,5	...085
14,0	...088
14,5	...091
15,0	...094
15,5	...097
16,0	...100
16,5	...103
17,0	...106
17,5	...109
18,0	...112

Cep de ghidare – mar. 2

- Ø cep 10,0 pana la 40,0 mm
- De la Ø 10,0 pana la 13,5 mm fix, fara racire interioara
- De la Ø 14,0 mm rotativ si cu racire interioara
- Lungime totala 105,0 mm
- Ø coada 10,0 mm
- Lungime cap 18,0 mm



42 12430...

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12430...
10,0	...010
10,2	...013
10,5	...016
11,0	...019
11,5	...022
12,0	...025
12,5	...028
13,0	...031
13,5	...034
14,0	...037
14,5	...040
15,0	...043
15,5	...046
16,0	...049
16,5	...052
17,0	...055

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12430...
17,5	...058
18,0	...061
18,5	...064
19,0	...067
19,5	...070
20,0	...073
20,5	...076
21,0	...079
21,5	...082
22,0	...085
22,5	...088
23,0	...091
23,5	...094
24,0	...097
24,5	...100
25,0	...103

Ø cep (e8) D mm	Cod comanda 42 12430...
25,5	...106
26,0	...109
26,5	...112
27,0	...115
27,5	...118
28,0	...121
28,5	...124
29,0	...127
29,5	...130
30,0	...133
33,0	...136
35,0	...139
38,0	...142
40,0	...145

1. SCULE PENTRU GAURIRE
LAMATOARE



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Model burghiu	Unghi la varf	Numar taisuri	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
 42 12404...	M3–M12	373	HSS			3	1/85	Blank	■	□							■	
 42 12405...	M3–M12	373	HSS			3	1/85	Blank	■	□							■	
 42 12406...	M3–M12	373	HSS			3	1/86	Blank	■	□							■	
 42 12407...	M10–M24	WN	HSS			3	1/87	Blank	■	□							■	
 42 12408...	M10–M24	WN	HSS			3	1/87	Blank	■	□							■	

forum Dispozitive de calitate

Pentru toti care
vor sa cumpere o scula
o singura data.

Calitate superioara si durabilitate mare!
Corelat la nevoile individuale.



... pentru nevoile Dvs.

FORUM

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



forum Lamator, coada cilindrica, calitate FINA, pentru gaura de trecere

HSS | DIN 373 | D 3 | P | Pagina 1/84

- HSS
- DIN 373
- 3 taisuri
- Coada cilindrica
- Canelura spiralata
- Cep de ghidare fix

Nota: pentru lamare conform **DIN 74** .
Pentru lamarea gaurilor suruburilor interior 6 canturi conform **DIN 912, 6912, 7984** si suruburi cu cap cilindric drepte conform **DIN 84** in toate tipurile de fier si NE-metale cat si in plastic.



Blank 42 12404...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12404..	■	□							□			■	□	■			

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12404...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Ø coada mm	Lungime totala mm
M3	...010		6	3,2	5,0	71
M4	...013		8	4,3	5,0	71
M5	...016		10	5,3	8,0	80
M6	...019		11	6,4	8,0	80

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12404...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Ø coada mm	Lungime totala mm
M8	...022		15	8,4	12,5	100
M10	...025		18	10,5	12,5	100
M12	...028		20	13,0	12,5	100

forum Lamator, coada cilindrica, calitate MEDIE, pentru gaura de trecere

HSS | DIN 373 | D 3 | P | Pagina 1/84

- HSS
- DIN 373
- 3 taisuri
- Coada cilindrica
- Canelura spiralata
- Cep de ghidare fix

Nota: Pentru lamare conform **DIN 74** .
Pentru lamarea gaurilor suruburilor interior 6 canturi conform **DIN 912, 6912, 7984** si suruburi cu cap cilindric drepte conform **DIN 84** in toate tipurile de fier si NE-metale cat si in plastic.



Blank 42 12405...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12405..	■	□							□			■	□	■			

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12405...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Ø coada mm	Lungime totala mm
M3	...010		6	3,4	5,0	71
M4	...013		8	4,5	5,0	71
M5	...016		10	5,5	8,0	80
M6	...019		11	6,6	8,0	80

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12405...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Ø coada mm	Lungime totala mm
M8	...022		15	9,0	12,5	100
M10	...025		18	11,0	12,5	100
M12	...028		20	13,5*	12,5	100

* neBlank

1. SCULE PENTRU GAURIRE
LAMATOARE



Pentru lamare conform DIN 74 .

Pentru lamarea gaurilor suruburilor interior 6 canturi conform **DIN 912, 6912, 7984** si suruburi cu cap cilindric drepte conform **DIN 84** in toate tipurile de metale si NE-metale cat si in plastic.

INFO

forum Lamator, coada cilindrica, pentru gaura infundata

HSS | D 3 | DIN 373 | P | Pagina 1/84

- HSS
- DIN 373
- 3 taisuri
- Coada cilindrica
- Canelura spiralata
- Cep de ghidare fix



Blank 42 12406...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12406..	■	□										■		■			

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12406...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Ø coada mm	Lungime totala mm
M3	...010		6	2,5	5,0	71
M4	...013		8	3,3	5,0	71
M5	...016		10	4,2	8,0	80
M6	...019		11	5,0	8,0	80

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12406...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Ø coada mm	Lungime totala mm
M8	...022		15	6,8	12,5	100
M10	...025		18	8,5	12,5	100
M12	...028		20	10,2	12,5	100

forum Set lamatoare, coada cilindrica

HSS | DIN 373 | D 3 | P | Pagina 1/84

- HSS
- DIN 373
- 3 taisuri
- Coada cilindrica
- Canelura spiralata
- Cep de ghidare fix

Nota: Pentru lamare conform **DIN 74** . Pentru lamarea gaurilor suruburilor interior 6 canturi conform **DIN 912, 6912, 7984** si suruburi cu cap cilindric drepte conform **DIN 84** in toate tipurile de metale si NE-metale cat si in plastic.

Livrare: In cutie de plastic.
Continut: Cate 1 bucata pentru filet M3; M4; M5; M6; M8; M10.



Blank 42 1240...

Blank 42 12404... Pentru gaura de trecere calitate FINA si Blank.

Blank 42 12405... Pentru gaura de trecere calitate MEDIE si Blank.

Blank 42 12406... Pentru gaura infundata, Blank.

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12404..	■	□										■		■			
Blank	42 12405..	■	□										■		■			
Blank	42 12406..	■	□										■		■			

Executie	forum Cod comanda 42 12404...	Blank	forum Cod comanda 42 12405...	Blank	forum Cod comanda 42 12406...	Blank
pentru gaura de trecere calitate FINA	...100		–		–	
pentru gaura de trecere calitate MEDIE	–		...100		–	
pentru gaura infundata	–		–		...100	

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



forum Lamator, coada conica, calitate FINA, pentru gaura de trecere

HSS | Norma de productie | D 3 | MK 2-3 | P | Pagina 1/84

- HSS
- Norma de productie
- 3 taisuri
- Coada conica MK 2–3
- Canelura spiralata
- Cep de ghidare fix

Nota: Pentru lamare conform **DIN 74** .
Pentru lamarea gaurilor suruburilor interior 6 canturi conform **DIN 912, 6912, 7984** si suruburi cu cap cilindric drepte conform **DIN 84** in toate tipurile de metale si NE-metale cat si in plastic.



Blank 42 12407...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12407..	■	□										■		■			

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12407...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Coada MK	Lungime totala mm
M10	...010		18	10,5	2	150
M12	...013		20	13	2	150
M14	...016		24	15	2	160
M16	...019		26	17	3	190

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12407...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Coada MK	Lungime totala mm
M18	...022		30	19	3	190
M20	...025		33	21	3	190
M22	...028		36	23	3	205
M24	...031		40	25	3	205

forum Lamator, coada conica, calitate MEDIE, pentru gaura de trecere

HSS | NP | D 3 | MK 2-3 | P | Pagina 1/84

- HSS
- Norma de productie
- 3 taisuri
- Coada conica MK 2–3
- Canelura spiralata
- Cep de ghidare fix

Nota: Pentru lamare conform **DIN 74** .
Pentru lamarea gaurilor suruburilor interior 6 canturi conform **DIN 912, 6912, 7984** si suruburi cu cap cilindric drepte conform **DIN 84** in toate tipurile de metale si NE-metale cat si in plastic.



Blank 42 12408...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 12408..	■	□										■		■			

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12408...	Blank €	Ø lamator mm	Ø cep mm	Coada MK	Lungime totala mm
M10	...010		18	11	2	150
M12	...013		20	13,5	2	150
M14	...016		24	15,5	2	160
M16	...019		26	17,5	3	190

Pentru filet	forum Cod comanda 42 12408...	Blank	Ø lamator mm	Ø cep mm	Coada MK	Lungime totala mm
M18	...022		30	20	3	190
M20	...025		33	22	3	190
M22	...028		36	24	3	205
M24	...031		40	26	3	205

Alte dimensiuni livrabile la cerere
Lamator cu coada conica pentru gaura de centrare livrabil la cerere.

1. SCULE PENTRU GAURIRE
DISPOZITIVE DE DEBAVURAT



Set compact de debavurat K – EL 6000

Livrare:
- Maner compact cu magazie pentru lame
- Ghidaj lama din otel
- Pentru toate lamele tip E, coada Ø 3,2 mm
- Pentru toate dispozitivele cu antrenare cu manivela
- Cate 1 lama HSS E 100/E 200/E 300

Nota: Dispozitiv universal de debavurat pentru toate operatiunile de debavurare la gauri cat si la canturi drepte, convexe si concave.

Cod comanda
42 12509...
...958





42 12509...

Set universal de debavurat B – EL 1100

Livrare:
- Maner universal EL 1000 cu magazie pentru lame
- Suport prindere lama EL 0100 reglabila in lungime (6–125 mm) pentru toate lamele tip B (Ø 2,6 mm)
- Cate 1 lama HSS B 10/B 20

Nota: Dispozitiv de debavurat universal pentru toate operatiunile de debavurare fine si medii la gauri cat si la canturi drepte, convexe si concave. Recomandat pentru operatiuni fine si debavurarea gaurilor mici.

Cod comanda
42 12601...
...010





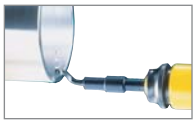
42 12601...

Set universal de debavurat E – EL 1200

Livrare:
- Maner universal EL 1000 cu magazie pentru lame
- Suport prindere lame EL 0200 reglabil pe lungime (6–125 mm)
- Pentru toate tipurile de lame „E"
- Cate 1 lama HSS E 100, E 200

Nota: Dispozitiv de debavurat universal uzual pentru toate operatiunile de debavurare medii si grele la gauri cat si la canturi drepte, convexe si concave.

Cod comanda
42 12601...
...020





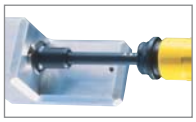
42 12601...

Adancitor - debavurator EL 1300

Livrare:
- Maner universal EL 1000 cu magazie pentru lame
- Suport de prindere lame EL 0300 reglabil in lungime (6–125 mm) pentru toate tipurile de adancitoare tip „C"
- Cate 1 cap adancitor HSS C20 (Ø 20 mm)

- Adancitor de debavurat stabil universal pentru gauri cu diametrul mai mare de Ø 4 mm
- Cu suport prindere lame reglabil in lungime, pentru a ajunge si la gauri adanci
- Pentru capete adancitoare HSS pana la Ø 30 mm

Cod comanda
42 12601...
...031





42 12601...

Razuitor triunghiular Maxi EL 1601

Livrare:
- Maner universal EL 1000 cu magazie pentru lame
- Suport de prindere lame reglabil pe lungime EL 0602 pentru toate razuitoarele tip „T"

- 1 lama razuitoare cu 3 canturi T 60 si capac stabil de protectie lama, cu suport de prindere lama, reglabil pe lungime
- Pentru degrosare material si debavurarea in locuri dificile

Cod comanda
42 12601...
...040





42 12601...

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Debavurator cu maner ergonomic SG 1000

Livrare:
- Maner ergonomic SG 3000
- 1 bucata lama Plus B 10 S
- 1 bucata E 100 S pentru utilizare continua
- Prindere dubla pentru lame cu coada 2,6 mm si 3,2 mm

Nota: Dispozitivul ergonomic, usor de utilizat dar robust, este recomandat pentru operatiuni de debavurare fine, medii si grele. Maner special.

GRATTEC Entgratwerkzeuge
Cod comanda
42 12601...
...050





42 12601...

Adancitor-debavurator cu maner ergonomic SG 1500

Livrare:
- Maner ergonomic SG 3000
- Cap adancitor manivela Ø 16,5 mm BC 1650
- Prindere dubla pentru lame cu coada 2,6 mm si 3,2 mm

Nota: Legatura cu capul adancitor HSS ofera posibilitatea de adancire si debavurare rapida si cu efort redus la gauri pana la Ø 16 mm.

GRATTEC Entgratwerkzeuge
Cod comanda
42 12601...
...060





42 12601...

Debavurator cu maner ergonomic SG 1100

Livrare:
- Maner ergonomic SG 3000
- Cap adancitor cu manivela EX 2000
- Prindere dubla pentru toate lamele cu coada 2,6 mm si 3,2 mm

Nota: legatura cu capul de debavurare HSS ofera posibilitatea de debavurare si tesire a materialelor rotunde pana la Ø 18 mm.

GRATTEC Entgratwerkzeuge
Cod comanda
42 12601...
...070





42 12601...

Debavurator cu perforare, cu maner ergonomic SG 1200

Livrare:
- Maner ergonomic SG 3000
- Debavurator cu perforator si maner ergonomic BO 1000
- Prindere dubla pentru toate lamele cu coada 2,6 mm si 3,2 mm

Nota: Cu lama patentata pot fi debavurate perforatii interioare si caneluri pentru inele O si inele de siguranta fara probleme.

GRATTEC Entgratwerkzeuge
Cod comanda
42 12601...
...080





42 12601...

Debavurator dublu pentru tabla DB 2000

Livrare:
- Maner stabil
- 2 discuri de taiere HSS N 80
- Protectie mana

Nota: Debavurare simultana, pe ambele parti a tablei si a marginilor pana la grosime 12 mm. Pentru table inoxidabile sunt disponibile discuri de taiere corespunzatoare N 80 M42.

GRATTEC Entgratwerkzeuge
Cod comanda
42 12601...
...090





42 12601...

1. SCULE PENTRU GAURIRE
DISPOZITIVE DE DEBAVURAT



GRATTEC Entgratwerkzeuge Set debavurator ergonomic SG 2000/SG 2001, 23 piese

- Prindere dubla pentru coada Ø 2,6 mm si coada Ø 3,2 mm

42 12601 150:
- Maner ergonomic
- 1 lama Plus B 10 S
- 21 lame Plus E 100

42 12601 160:
- Maner ergonomic
- 11 lame Plus B 10 S
- 11 lame Plus E 100 S

GRATTEC Entgratwerkzeuge Cod comanda 42 12601...	
...150	
...160	



42 12601...

GRATTEC Entgratwerkzeuge Debavurator in 3 canturi SC 8000

Livrare:
- Maner aluminiu 6 canturi (12 mm anodizat) cu piulita de prindere pentru reglarea lungimii lamei
- Contine 1 lama GT-T80 (razuitor in 3 canturi cu doi capeti). Lama cu utilizare pe ambele parti

GRATTEC Entgratwerkzeuge Cod comanda 42 12604...	
...023	



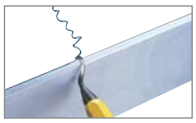
42 12604...

GRATTEC Entgratwerkzeuge Debavurator rapid RB 1000

Livrare:
- Maner hexagonal 12 mm cu prindere lama din otel
- 1 lama HSS E 100
- Cu lama interschimbabila

GRATTEC Entgratwerkzeuge Cod comanda 42 12601...	
...100	







42 12601...

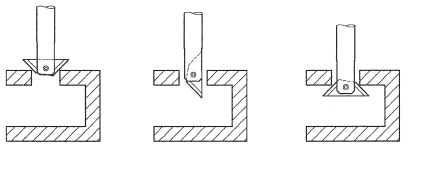
GRATTEC Entgratwerkzeuge Debavurator pentru gauri exterioare si interioare RC

- Maner din aluminiu
- Lama HSS
- Cheie pentru schimbare lame in maner

Nota: Prin apasarea butonului din spate se pliaza lama in maner si dispozitivul poate fi trecut prin gaura (vezi schita). Lame cu taiere bilaterala.









42 12601...

Tip	GRATTEC Entgratwerkzeuge Cod comanda 42 12601...	Ø gaura mm
RC 1000	...110	3–5,5
RC 2000	...120	5,5–10
RC 2200	...130	10–22

Set debavuratoare pentru gauri exterioare si interioare RC 3000, 3 bucati

Livrare: Set 3 bucati compus din:
- 1 bucata nr. comanda **42 12601 110**
- 1 bucata nr. comanda **42 12601 120**
- 1 bucata nr. comanda **42 12601 130**

Executie	Cod comanda 42 12601...
3 bucati	...133



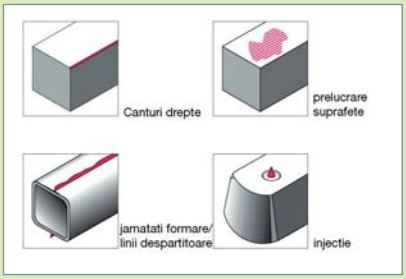
42 12601...

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



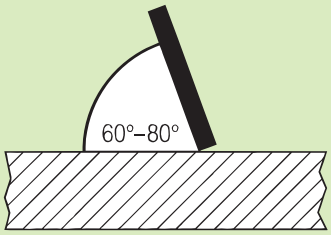
Debavurator Keramic

Este raspunsul la problemele de debavurare la piese din plastic si aliaje: fara deteriorare, cu lama ceramica cu unghi de taiere negativ. Durata de utilizare aproape nelimitata. Debavurare precisa a materialului.



Avantaje:
- Lama ceramica supertare debavureaza plastic si alte materiale moi fara probleme
- Debavurare fara deteriorare
- Fara pericol de accidentare datorita unghiului de taiere de 90°
- Debavurare suprafete drepte, convexe si aproape orice alte suprafete
- Fara deteriorarea piesei datorita grosimii lamei (r = 250 mm), grosime 1,7 mm
- Durata lunga de utilizare datorita lamei ceramice fara uzura
- Operatiune fara efort datorita manerului ergonomic
- Grosime stabila a lamei

Se aseaza lama pe suprafata de debavurat in unghi de 60° pana la 80° si se trece cu o miscare continua peste piesa. A nu se exercita presiune prea mare!



INFO

GRATTEC Debavurator Keramic cu lama ceramica CR 1100

Livrare:
- Cu lama fixa, neschimbabila
- Maner ergonomic cu lama ceramica


42 12601 135

GRATTEC	
Cod comanda	
42 12601...	
...135	




GRATTEC Debavurator Keramicut II cu lama interschimbabila ceramica CR 2000


42 12601 138

Livrare:
- Maner oval
- Lama ceramica interschimbabila CR 2200

Nota: In rest ca si tip 42 12601 135.

GRATTEC	
Cod comanda	
42 12601...	
...138	

GRATTEC Cutie debavurator EL 2000

Livrare:
- Debavurator dublu DB 2000
- Maner universal EL 1000
- Suport prindere lame pentru tip B-/E
- Suport prindere lame pentru razuitor/ adancitor
- Suport prindere pentru lame cu caneluri/ lame de debavurat cu gaura transversala
- Lame: cate 5 bucati B 10; B 20; E 100; E 200; E 300; N 80 (2x); N 80 K; C 20; D 50; D 66.

GRATTEC	
Cod comanda	
42 12601...	
...140	


42 12601...

1. SCULE PENTRU GAURIRE
DISPOZITIVE DE DEBAVURAT



GRATTEC Entgratwerkzeuge Maner debavurator EL 1000

Livrare:
- Maner universal din plastic pentru toti suportii de lame GRATTEC
- Magazie pentru lame in maner

GRATTEC Entgratwerkzeuge Cod comanda 42 12602...	
...010	



42 12602...

GRATTEC Entgratwerkzeuge Maner debavurator ergonomic SG 3000

Livrare:
- Maner ergonomic
- Prindere dubla pentru coada Ø 2,6 mm si coada Ø 3,2 mm

GRATTEC Entgratwerkzeuge Cod comanda 42 12602...	
...020	



42 12602...

GRATTEC Entgratwerkzeuge Suport prindere lame EL

Livrare:
- Suport prindere lame cu reglare lungime
- Lungime 131 mm

Tip	GRATTEC Entgratwerkzeuge Cod comanda 42 12602...		Tip lame	Ø coada lame mm
EL 0100	...030		B	2,6
EL 0200	...040		E	3,2



42 12602 030



42 12602 040

GRATTEC Entgratwerkzeuge Suport prindere lame EL

42 12602 060 **Livrare:**
- Suport prindere lame cu lungime reglabila

Nota: Pentru toate tipurile de adancitoare „C" . Filet M7.

42 12602 070 **Nota:** Pentru toate tipurile de lame K.

42 12602 080 **Nota:** Pentru razuitor D50; 55; 66; 75; 77.

Tip	GRATTEC Entgratwerkzeuge Cod comanda 42 12602...		Modele lame
EL 0300	...060		C
EL 0400	...070		K
EL 0500	...080		D50 ; 55 ; 66 ; 75 ; 77



42 12602 060



42 12602 070



42 12602 080



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



GRATTEC Entgratwerkzeuge Lame de rezerva pentru debavuratoare

		Cod	GRATTEC Cod co-manda 42 1260...	Descriere
Lama HSS		B 10	...3010	Lama HSS pentru operatiuni normale de debavurare la otel, aluminiu si plastic (Ø 2,6 mm)
		B 10 S	...3020	Lama Plus din aliaj inalt HSS pentru durabilitate extrem de mare (Ø 2,6 mm)
		B 20	...3030	Lama HSS pentru operatiuni de debavurare normale la alama si fonta (Ø 2,6 mm), taiere pe dreapta si pe stanga
		B 30	...3040	Lama HSS pentru indepartarea simultana a marginii interioare si exterioare (Ø 2,6 mm)
		E 100	...3050	Lama HSS pentru operatiuni grele de debavurare la otel, aluminiu si plastic (Ø 3,2 mm)
		E 100 S	...3060	Lama HSS-Co pentru rezistenta la uzura (Ø 3,2 mm)
		E 150	...3065	Lama HSS cu coada groasa (Ø 3,2 mm) si tais subtire pentru gauri cu diametrul mai mare de Ø 1,2 mm
		E 200	...3070	Lama HSS pentru operatiuni grele de debavurare la alama si fonta (Ø 3,2 mm)
		E 300	...3080	Lama HSS pentru indepartarea simultana a marginilor dure interioare si exterioare la gauri in tabla si tevi (Ø 3,2 mm), taiere spre dreapta si stanga
		E 350	...3090	Lama HSS cu margine dura pe canturi drepte (Ø 3,2 mm)
		E 600	...3100	Lama HSS pentru margine dura la gauri transversale (Ø 3,2 mm)
		BO 1000	...3110	Lama HSS patentata pentru caneluri inele O pana la 3 mm la diametrul interior (Ø 3,2 mm)
		BC1000	...3115	Lama HSS patentata cu coada groasa (Ø 3,2 mm) si tais subtire pentru gauri mici de la Ø 1,2 mm, pentru curatare si debavurare filete interioare cu pas de la 9 mm
Debavurator in 3 canturi		GT-D50	...4026	Debavurator in 3 canturi D50 3,2 x 50 mm
		GT-D55	...4029	Razuitor in 3 canturi D55 3,2 x 50 mm Potrivit pentru suporti de prindere „EL 0500"
		GT-D66	...4032	Razuitor in 3 canturi D66 3,2 x 50 mm. Pentru partea interioara la gauri transversale. Potrivit pentru suporti de prindere „EL 0500"
		GT-D75	...4035	Razuitor in 3 canturi D75 3,2 x 75 mm Potrivit pentru suporti de prindere „EL 0500"
		GT-D77	...4038	Debavurator in 3 canturi D77 3,2 x 75 mm
Adancitor cu manivela HSS		BC3200	...4041	Adancitor cu manivela HSS BC3200 pana la 3,0 mm (Ø coada 3,2 mm)
		BC6300	...4044	Adancitor cu manivela HSS BC6300 6,3 mm (Ø coada 3,2 mm)
		BC8300	...4047	Adancitor cu manivela HSS BC8300 8,3 mm (Ø coada 3,2 mm)
		BC1040	...4050	Adancitor cu manivela HSS BC1040 10,4 mm (Ø coada 3,2 mm)
		BC 1650	...5010	Adancitor cu manivela HSS patentat Ø 16,5 mm (Ø coada 3,2 mm)
		EX 2000	...5020	Adancitor cu manivela HSS patentat, pentru diametre exterioare 4–18 mm (Ø coada 3,2 mm)
Adancitor HSS-90°		C 12	...6010	Adancitor HSS-90°, Ø 12 mm
		C 20	...6020	Adancitor HSS-90°, Ø 20 mm
		C 30	...6030	Adancitor HSS-90°, Ø 30 mm
Disc de taiere		N 80	...7010	Disc de taiere rotund pentru debavurator dublu. Lama circulara pe ambele parti pe toata circumferinta. Durabilitate lunga
		N 80 M 42	...7020	Ca mai sus, dar tratat la HRC 68. Pentru otel inoxidabil
Lama HSS pentru debavurare gauri exterioare si interioare		BR 1000	...8010	Lama HSS pentru debavurare gauri exterioare si interioare RC 1000
		BR 2000	...8020	Lama HSS pentru debavurare gauri exterioare si interioare RC 2000
		BR 2200	...8030	Lama HSS pentru debavurare gauri exterioare si interioare RC 2200
Lama ceramica		CR 2200	...8040	Lama ceramica – executie dreapta pentru Keramicut II
		CR 2500	...8050	Lama ceramica – forma de secera pentru Keramicut–II

1. INFORMATII
DISPOZITIV TAIERE CIRCULARA



Date de utilizare pt. dispozitive taiere circulara standard

Model dispozitiv taiere circulara		LILIPUT	00	00a	v max	
Material de prelucrat	**Grosime max. de material in functie de diametru**	**Ø 18 ...80 mm Cutit recomandat**	**Ø 30 ...200 mm Cutit recomandat**	**Ø 30 ...400 mm Cutit recomandat**	**m/min**	**racire**
Tabla din otel < 850 N/mm²	5 mm	122 HSS/E 122 Carbura	422 HSS/E 422 Carbura	422 HSS/E 422 Carbura	25 60	da da
Tabla din otel < 850 N/mm²	5 mm	122 HSS/E 122 HSS/E-TiN 122 Carbura	422 HSS/E 422 HSS/E-TiN 422 Carbura	422 HSS/E 422 HSS/E-TiN 422 Carbura	20 30 50	da da da
Tabla din otel inoxidabil V2A (conditionat si V4A)	2,5 mm	122 HSS/E 122 HSS/E-TiN 122 Carbura	422 HSS/E 422 HSS/E-TiN 422 Carbura	422 HSS/E 422 HSS/E-TiN 422 Carbura	15 18 35	da da da
Tabla aluminiu (dura)	5 mm	122 HSS/E 122 HSS/E-TiN 122 Carbura	422 HSS/E 422 HSS/E-TiN 422 Carbura	422 HSS/E 422 HSS/E-TiN 422 Carbura	45 60 90	da da
Tabla din alama (atentie la cutite trebuie pozitionata o tesitura de 0°)	5 mm	122 HSS/E 122 Carbura	422 HSS/E 422 Carbura	422 HSS/E 422 Carbura	30 50	nu nu
Tabla din otel grosime peste 5 mm numai cu dispozitiv circular diam. 00a domeniu de la 34 ...150 mm	de la 3 mm pana la 12 mm	– – –	– – –	8 HSS/E 8 HSS/E-TiN 8 Carbura	20 30 60	da da da
Plastic moale PVC moale, cauciuc, piele, material de etansare	5 mm 22 m	2 HSS/E –	5 HSS/E 502 HSS/E	5 HSS/E 502 HSS/E	40 40	nu nu
Plastic dur, PVC dur poliamida, etc.	15 mm dintr-o parte sau 30 mm din 2 parti	3 HSS/E 3 HSS/E-TiN 3 Carbura	6 HSS/E 6 HSS/E-TiN 6 Carbura	6 HSS/E 6 HSS/E-TiN 6 Carbura	50 80 60	da da da
Materiale presate, compozite ca Pertinax, Novotex, Eternit	15 mm dintr-o parte sau 30 mm din ambele parti	3 HSS/E 3 HSS/E-TiN 3 Carbura	6 HSS/E 6 HSS/E-TiN 6 Carbura	6 HSS/E 6 HSS/E-TiN 6 Carbura	30 40 80	nu nu nu
Materiale presate, compozite ca mai sus dar pentru operatiuni mai robuste	20 mm 35 mm 60 mm	– – –	7 Carbura 1207 Carbura 1208 Carbura	7 Carbura 1207 Carbura 1208 Carbura	80 80 80	nu nu nu
Plastic cu insertie fibra de sticla si materiale plastice inrudite	15 mm 20 mm	3 Carbura –	6 Carbura 7 Carbura	6 Carbura 7 Carbura	50 50	nu nu
Sticla acrilica (plexi)	15 mm 20 mm	3 HSS/E 3 Carbura –	6 HSS/E 6 Carbura 7 Carbura	6 HSS/E 6 Carbura 7 Carbura	50 80 80	da da da

Valori de referinta pentru taiere	Material	Viteza de taiere V	Avans F
Cutit HSS/E	Otel slab aliat de ex. C45 otel inalt aliat de ex. 42CrMo4V otel inoxidabil X10CrNiS189 cupru si alama aluminiu	20–25 m/min 15–20 m/min 10–14 m/min 20–30 m/min 40–50 m/min	0,04 –,20 mm/rot (cutite inguste =otel inoxidabil avans scazut, cutite late= avans mare)
Cutit cu carbura	Fonta gri alama	50 m/min 50 m/min	

Valorile de mai sus sunt valori de referinta, se presupun conditii de prelucrare stabile si dispozitive corespunzatoare.

Se recomanda inceperea cu o valoare de avans medie si adaptarea acesteia in functie de rezultat.

Numarul maxim de rotatii maxime admise nu trebuie depasit (pericol de accidentare!).



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Dispozitiv taiere circulara „Sistem Marchner"

Pentru taierea exacta a garniturilor respectiv discurilor din metal, plastic si altele. Cu dispozitivul de taiere cercuri GFS se poate taia tabla pana la grosime cca. 5 mm, plastic si materiale de etansare etc. pana la cca. 30 mm.

Cu utilizarea de cutite speciale sunt posibile si grosimi mai mari de materiale. Diferitele diametre se pot regla fara probleme prin mutarea dispozitivelor de prindere.

Dispozitiv de taiere circular „tip Liliput"

Livrare:
- Cu burghiu de centrare Ø 5 mm
- 1 cutit HSS-E nr. 122 (pentru tabla subtire)
- Cate 1 posibilitate de prindere pentru cutite de tras tip 122 si cutite drepte tip 2 si tip 3

Tip	Cod comanda 42 12801...	Executie coada	Domeniu de taiere mm
Liliput	...010	Coada cilindrica Ø 10 mm	18–80



42 12801...

Dispozitiv taiere circulara „tip 00"

Livrare:
- Cu burghiu de centrare Ø 6 mm
- Tip 00a cu burghiu de centrare Ø 8 mm
- Cate 1 cutit HSS-E tip. 422 cu taiere trasa (pentru tabla) si 1 portscula tip. 422-00 respectiv 422-00a

Tip	Cod comanda 42 12802...	Executie coada	Domeniu de taiere mm
00	...010	Coada cilindrica Ø 12 mm	30–200
00	...015	Con morse 2	30–200
00	...020	Con morse 3	30–200
00a	...025	Con morse 3	30–400



42 12802...

Portscula pentru „Sistem Marchner"

- Pentru dispozitiv de taiere circulara 00 si 00a

Tip	Cod comanda 42 12803...	Pentru dispozitiv de taiere circulara	Pentru cutit
422-00	...010	00	422
560-00	...015	00	5 si 6
700-00	...020	00	7
422-00a	...025	00a	422
560-00a	...030	00a	5 si 6
700-00a	...035	00a	7
800-00a	...040	00a	8



42 12803...

1. SCULE PENTRU GAURIRE
CUTITE DE REZERVA



Cutit de rezerva pentru dispozitiv de taiere circulara

- Pentru tip Liliput

		Tip	Cod comanda 42 12804...	Cod comanda 42 12805...	Cod comanda 42 12806... TiN	Utilizare
	Carbura HSSE TiN	122	...010	...010	...010	taiere tabla pana la max. 5 mm, otel, metale neferoase sau metale usoare
	HSSE	2	–	...013	–	pentru plastic moale, cauciuc, material de etansare si piele pana la grosime de taiere de 5 mm
	Carbura HSSE TiN	3	...016	...016	...016	pentru plastic ca PVC dur, plexi glas, poliamida etc.. pana la adancime de taiere de 15 mm dintr-o parte = 30 mm max. grosime de material taiat din ambele parti

Cutit de rezerva pentru dispozitiv de taiere circulara

- Pentru tip 00 si 00a

		Tip	Cod comanda 42 12804...	Cod comanda 42 12805...	Cod comanda 42 12806... TiN	Utilizare
	Carbura HSSE TiN	422	...019	...019	...019	Tip 422 ca la cutit tip 122, doar prindere in portscula tip 422-00 sau 422-00a (taiere prin tragere)
	HSSE	5	–	...022	–	Tip 5 ca la cutit tip 2 pentru portscula tip 560-00 sau 560-00a
	Carbura HSSE TiN	6	...025	...025	...025	Tip 6 ca la cutit tip 3 pentru portscula tip 560-00 sau 560-00a
	Carbura	7	...028	–	–	Tip 7 cu lama cu carbura, pentru taierea de plastic ca PVC dur, materiale presate care solicita puternic lama etc. Cutitul este intarit si foarte stabil. Adancime de taiere dintr-o parte pana la 22 mm (cutit cu adancime de taiere pana la 60 mm la cerere). Numai impreuna cu portscula tip 700-00 sau 700-00a
	Carbura HSSE TiN	8 (doar pentru 00a)	...031	...031	...031	Tip 8 doar pentru tip 00a pentru grosime tabla pana la cca. 12 mm si pana la Ø 150 mm. Se poate utiliza ca si cutit preliminar si final, posibilitate de taiere materiale cu Ø mai mare si mai groase. Utilizare numai impreuna cu portscula tip 800-00a



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



forum Burghie cu coada cilindrica pentru puncte de sudura

HSS E

- HSSE
- Rectificare speciala
- Varf centrat 90°

★ Pentru gaurire curata fara bavura in punctele de sudura in materiale cu span scurt pana la lung, oteluri cu duritate pana la cca. 1000 N/mm², cupru electrolitic, aliaje ALSI, pentru metale neferoase si metale usoare.



42 12103...

Ø mm	forum Cod comanda 42 12103...	Parte activa mm	Lungime totala mm
6	...122	28	66
8	...125	37	79

forum Freza pentru sudura in puncte

HSS

- HSS
- Taiere pe ambele parti
- Interschimbabila

★ Coada 6 canturi cu surub de reglare pentru reglarea exacta a adancimii de frezare. Pentru desprinderea componentelor din tabla sudata in puncte. Fara rupere, fara deformare a tablei.



42 12103...

Cod	forum Cod comanda 42 12103...	Ø freza mm	Lungime totala mm
Freza completa pentru puncte de sudura	...110	10	90
Coroana de frezare de rezerva, rectificata	...113	10	–
Stift de centrare de rezerva	...116	–	–

forum Burghiu de frezare universal cu coada cilindrica

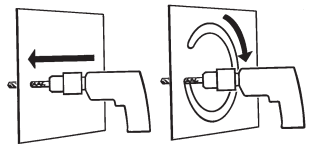
HSS 118°

- HSS
- Burghiu de frezare scurt
- Unghi la varf 118°
- Tais freza cu dispozitiv rupere span

★ Pentru gaurirea si frezarea pieselor cu perete subtire, materiale feroase si neferoase, oteluri inoxidabile si oteluri rezistente la acizi, metale, nemetale, lemn si plastic.



42 12103...



Ø mm	forum Cod comanda 42 12103...	Ø coada mm	Lungime totala mm
6	...119	6	90

1. SCULE PENTRU GAURIRE
ALEZOARE



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Model burghiu	Unghi ascutit	Unghi spi-ralat	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
 42 13002…	2,0–13,0	206-B	HSS			7°	1/102	Blank	■	□						■	■	■
 42 13003…	3,0–20,0	9	HSS			7°	1/102	Blank	■	□						■	■	■
 42 13004…	2,0–12,0	2179	HSSE			45°	1/103	Blank	■	□						■	■	■
 42 130051…	4,0–30,0	859	HSS				1/103	Blank	■	◧						■	■	■
 42 130052…	6,4–45,0	~ 212	HSS				1/104	Blank	■	◧						■	■	■
 42 13008…	10,0–30,0	311	HSS			25°	1/104	Blank	■	□				□	□	■	■	■
 42 13010…	1,0–20,0	212-B/D	HSSE			7°	1/105	Blank	■	□				□	□	■	■	■
 42 130120…	10,0–32,0	208-B	HSSE			7°	1/105	Blank	■	□		□		□	□	■	■	■
 42 130121…	1,0–20,0	~ 212	HSSE				1/106	Blank	■	□	◧	◧				■	■	■
 42 13013…	0,98–12,03	~ 212	Carbura	HNC			1/107	Blank	■	■	■	◧				■	■	■
 42 13014…	3,97–20,0	WN	Carbura	HNC			1/108	Blank	■	■	■	◧				■		
 42 13015…	3,97–20,0	WN	Carbura	HNC			1/109	Blank	■	■	■	◧				■		

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



forum Viteza de taiere si avans (valori de referinta)

Norme de prelucrare pentru alezoare FORUM HSS-E de la pagina 1/102.

Material	Vit. taiere = v_c Avans = f Numar rotatii = n	Diametru alezor mm								
		5	8	10	15	20	25	30	40	50
Otel	v_c = m/min	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12
pana la 70 kp/mm²	f = mm/rot	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,35	0,40	0,50
	n = min^{-1}	700	500	400	250	200	160	125	90	80
Otel	v_c = m/min	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8	6–8
70–90 kp/mm²	f = mm/rot	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,35	0,40	0,50
	n = min^{-1}	500	400	350	220	160	125	90	80	65
Otel	v_c = m/min	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6
peste 90 kp/mm²	f = mm/rot	0,08	0,10	0,15	0,20	0,25	0,25	0,30	0,35	0,40
	n = min^{-1}	400	300	250	160	125	100	80	65	50
Fonta	v_c = m/min	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6
pana la 90 kp/mm²	f = mm/rot	0,08	0,10	0,15	0,20	0,25	0,25	0,30	0,35	0,40
	n = min^{-1}	400	300	250	160	125	100	80	65	50
Fonta	v_c = m/min	2–4	2–4	2–4	2–4	2–4	2–4	2–4	2–4	2–4
peste 90 kp/mm²	f = mm/rot	0,06	0,10	0,15	0,20	0,25	0,25	0,30	0,32	0,40
	n = min^{-1}	250	180	125	80	65	50	40	32	25
Fonta gri	v_c = m/min	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10
Fonta temperata	f = mm/rot	0,15	0,20	0,25	0,30	0,32	0,40	0,50	0,60	0,70
pana la 200 HB	n = min^{-1}	600	450	375	230	180	140	100	80	65
Fonta gri	v_c = m/min	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6
Fonta temperata	f = mm/rot	0,10	0,15	0,20	0,25	0,25	0,32	0,40	0,50	0,60
peste 200 HB	n = min^{-1}	400	300	250	160	125	100	80	65	50
Cupru	v_c = m/min	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12
	f = mm/rot	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,32	0,35	0,40	0,50
	n = min^{-1}	700	500	400	250	200	160	125	90	80
Alama	v_c = m/min	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20
poroasa	f = mm/rot	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,40	0,45	0,50	0,60
MS 58	n = min^{-1}	1000	800	500	300	250	200	180	125	90
Alama	v_c = m/min	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12
dura	f = mm/rot	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,40	0,45	0,50
de la MS 63	n = min^{-1}	700	500	400	250	200	160	125	90	80
Titan-	v_c = m/min	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6
aliaje	f = mm/rot	0,06	0,10	0,15	0,18	0,20	0,25	0,30	0,32	0,40
	n = min^{-1}	400	300	250	160	125	100	80	65	50
Nemetale	v_c = m/min	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20	14–20
	f = mm/rot	0,15	0,18	0,20	0,25	0,30	0,30	0,35	0,40	0,40
	n = min^{-1}	1000	800	500	300	250	200	180	125	90
Silumin	v_c = m/min	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12
	f = mm/rot	0,15	0,18	0,20	0,25	0,30	0,30	0,35	0,40	0,40
	n = min^{-1}	700	500	400	250	200	160	125	90	80
Materiale plastice	v_c = m/min	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6	4–6
dure	f = mm/rot	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50	0,50
	n = min^{-1}	400	300	250	160	125	100	80	65	50
Materiale plastice	v_c = m/min	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10
moi	f = mm/rot	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,60
	n = min^{-1}	600	450	375	230	180	140	100	80	65

Norme de prelucrare pentru alezoare FORUM, executie din carbura / carbura monobloc de la pagina 1/107

Otel	v_c = m/min	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15
pana la 70 kp/mm²	f = mm/rot	0,15	0,18	0,20	0,25	0,30	0,30	0,35	0,40	0,50
	n = min^{-1}	800	600	450	280	230	180	150	100	80
Otel	v_c = m/min	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12
70 pana la 90 kp/mm²	f = mm/rot	0,12	0,15	0,15	0,18	0,20	0,20	0,25	0,30	0,40
	n = min^{-1}	700	500	400	250	200	160	125	90	80
Otel	v_c = m/min	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10
peste 90 kp/mm²	f = mm/rot	0,08	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,25	0,30	0,40
	n = min^{-1}	600	450	375	230	180	140	100	80	65
Fonta	v_c = m/min	8–15	8–15	8–15	8–15	8–15	8–15	8–15	8–15	8–15
pana la 90 kp/mm²	f = mm/rot	0,12	0,15	0,18	0,20	0,25	0,25	0,30	0,35	0,40
	n = min^{-1}	800	600	450	280	230	180	150	100	80
Fonta	v_c = m/min	4–8	4–8	4–8	4–8	4–8	4–8	4–8	4–8	4–8
peste 90 kp/mm²	f = mm/rot	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,20	0,25	0,30	0,35
	n = min^{-1}	500	400	350	220	160	125	90	80	65
Fonta gri	v_c = m/min	12–15	12–15	12–15	12–15	12–15	12–15	12–15	12–15	12–15
Fonta temperata	f = mm/rot	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70
pana la 200 HB	n = min^{-1}	800	600	450	280	230	180	150	100	80
Fonta gri	v_c = m/min	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12	8–12
Fonta temperata	f = mm/rot	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,35	0,40	0,50	0,60
peste 200 HB	n = min^{-1}	700	500	400	250	200	160	125	90	80

1. INFORMATII
ALEZOARE



forum Viteza de taiere si avans (valori de referinta)

Norme de prelucrare pentru alezoare FORUM, executie din carbura / carbura monobloc

Material	Vit. taiere = v_c Avans = f Numar rotatii = n	Diametru alezor mm								
		5	8	10	15	20	25	30	40	50
Cupru	v_c = m/min	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40
	f = mm/rot	0,25	0,30	0,35	0,45	0,50	0,50	0,55	0,60	0,70
	n = min^{-1}	2500	1500	1200	800	600	450	400	300	230
Alama	v_c = m/min	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40
Bronz	f = mm/rot	0,14	0,17	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,35
	n = min^{-1}	2500	1500	1200	800	600	450	400	300	230
Nemetale	v_c = m/min	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40	20–40
	f = mm/rot	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
	n = min^{-1}	2500	1500	1200	800	600	450	400	300	230
Materiale	v_c = m/min	20–35	20–35	20–35	20–35	20–35	20–35	20–35	20–35	20–35
plastice	f = mm/rot	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,50	0,55	0,60	0,70
	n = min^{-1}	2200	1300	1100	700	500	400	350	250	200

Tolerante alezoare

(Valoare de referinta resp. valoare pregaurire)

Material	Gaura Ø mm				
	3–5	6–10	11–20	21–30	peste 30
Otel pana la 70 kp/mm^2	0,1–0,2	0,2	0,2–0,3	0,3–0,4	0,4–0,5
Otel peste 70 kp/mm^2	0,1–0,2	0,2	0,2	0,3	0,3–0,4
Fonta	0,1–0,2	0,2	0,2	0,2–0,3	0,3–0,4
Fonta gri	0,1–0,2	0,2	0,2–0,3	0,3–0,4	0,4–0,5
Fonta temperata	0,1–0,2	0,2	0,3	0,4	0,5
Cupru	0,1–0,2	0,2–0,3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5
Alama, bronz	0,1–0,2	0,2	0,2–0,3	0,3	0,3–0,4
Nemetale	0,1–0,2	0,2–0,3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5
Materiale plastice dure	0,1–0,2	0,3	0,4	0,4–0,5	0,5
Materiale plastice moi	0,1–0,2	0,2	0,2	0,3	0,3–0,4

La utilizarea alezoarelor de degrosare recomandam cresterea valorilor de mai sus cu max. 50 %. Cauza este modul de lucru si de degrosare la acest model de alezoare. La alezoarele reglabile si alezoarele cu cutite de degrosare trebuie redusa valoarea din tabelul de valori cu cca. 30 %.
In cazul in care se alezeaza gauri de degrosare sau materiale foarte dure, trebuie subimpartita operatiunea in alezare preliminara si alezare finala. Gradul de alezare se distribuie egal in alezare preliminara si alezare finala. La grad prea mic de alezare exista pericolul ca piesa sa se blocheze, sa se rupa sau sa se uzeze prematur.

Solutie de racire si ungere la alezare

Material de prelucrat	Solutii de racire si de ungere	Material de prelucrat	
Oteluri de scule	Uleiuri, emulsii de gaurire	Alama	uscat, ulei, emulsie de gaurire
Oteluri aliate	Uleiuri, emulsii de gaurire, ulei de taiere	Bronz	uscat, ulei, emulsie de gaurire
Oteluri speciale, inoxidabile, rezistente la caldura	Ulei de gaurire, ulei de taiere	Cupru	Uleiuri, emulsii de gaurire
Fonta	Uleiuri, emulsii de gaurire	Bronz	uscat, ulei, emulsie de gaurire
Fonta gri	uscat	Aluminiu	Ulei, emulsie de gaurire, petrol
Fonta dura	Uleiuri, emulsii de gaurire	Silumin	Ulei, emulsie de gaurire, petrol
Fonta temperata	Uscat, ulei, emulsie de gaurire	Materiale plastice	uscat

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Tabel tolerante pentru alezoare de masina dimensiuni 1/100 similar DIN 212

Gaura Ø in mm	C 8	C 9	C 10	C 11	CD 7	D 7	D 8	D 9	D 10	D 11	D 12	E 7	E 8	E 9	EF 8	F 7	F 8	F 9
1,0	1,07	1,07	1,08	1,10	1,04	1,02	1,03	–	1,04	1,06	1,08	1,02	1,02	1,03	1,02	1,01	1,01	1,02
2,0	2,07	2,07	2,08	2,10	2,04	2,04	2,03	–	2,04	2,06	2,08	2,02	2,02	2,03	2,02	2,01	2,01	2,02
3,0	3,07	3,07	3,08	3,10	3,04	3,04	3,03	–	3,04	3,06	3,08	3,02	3,02	3,03	3,02	3,01	3,01	3,02
4,0	4,08	4,09	–	–	4,05	4,04	4,04	4,05	4,06	4,08	4,10	–	4,03	4,04	4,03	–	4,02	4,03
5,0	5,08	5,09	–	–	5,05	5,04	5,04	5,05	5,06	5,08	5,10	–	5,03	5,04	5,03	–	5,02	5,03
6,0	6,08	6,09	–	–	6,05	6,04	6,04	6,05	6,06	6,08	6,10	–	6,03	6,04	6,03	–	6,02	6,03
7,0	7,09	7,10	–	–	7,06	7,05	7,05	7,06	7,08	7,10	–	7,03	7,04	7,05	7,03	7,02	7,03	–
8,0	8,09	8,10	–	–	8,06	8,05	8,05	8,06	8,08	8,10	–	8,03	8,04	8,05	8,03	8,02	8,03	–
9,0	9,09	9,10	–	–	9,06	9,05	9,05	9,06	9,08	9,10	–	9,03	9,04	9,05	9,03	9,02	9,03	–
10,0	10,09	10,10	–	–	10,06	10,05	10,05	10,06	10,08	10,10	–	10,03	10,04	10,05	10,03	10,02	10,03	–
11,0	–	–	–	–	–	11,06	–	11,08	11,10	–	–	11,04	11,05	11,06	–	–	11,03	11,04
12,0	–	–	–	–	–	12,06	–	12,08	12,10	–	–	12,04	12,05	12,06	–	–	12,03	12,04

Gaura Ø in mm	F 10	G 6	G 7	H 5	H6	H 7	H 8	H 9	H 10	H 11	H 12	H 13	J 6	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
1,0	–	–	1,01	1,00	1,00	–	1,01	–	1,02	1,04	1,06	1,09	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2,0	–	–	2,01	2,00	2,00	–	2,01	–	2,02	2,04	2,06	2,09	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
3,0	–	–	3,01	3,00	3,00	–	3,01	–	3,02	3,04	3,06	3,09	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
4,0	4,04	4,01	4,01	4,00	4,00	–	4,01	4,02	4,03	4,05	4,08	–	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
5,0	5,04	5,01	5,01	5,00	5,00	–	5,01	5,02	5,03	5,05	5,08	–	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
6,0	6,04	6,01	6,01	6,00	6,00	–	6,01	6,02	6,03	6,05	6,08	–	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
7,0	7,05	7,01	7,01	7,00	7,00	7,01	7,01	7,02	7,04	7,06	7,10	–	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	–
8,0	8,05	8,01	8,01	8,00	8,00	8,01	8,01	8,02	8,04	8,06	8,10	–	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	–
9,0	9,05	9,01	9,01	9,00	9,00	9,01	9,01	9,02	9,04	9,06	9,10	–	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	–
10,0	10,05	10,01	10,01	10,00	10,00	10,01	10,01	10,02	10,04	10,06	10,10	–	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	–
11,0	11,06	10,01	–	11,00	–	11,01	11,02	11,03	11,05	11,07	–	–	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	–
12,0	12,06	12,01	–	12,00	–	12,01	12,02	12,03	12,05	12,07	–	–	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	–

Gaura Ø in mm	K 6	K 7	K 8	M 6	M 7	M 8	N 6	N 7	N 8	P 6	P 7	P 8	R 6	R 7	S 6	S 7	U 6	U 7
1,0	–	–	0,99	–	–	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	–	–	0,98	0,98	0,98	0,98
2,0	–	–	1,99	–	–	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	–	–	1,98	1,98	1,98	1,98
3,0	–	–	2,99	–	–	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	–	–	2,98	2,98	2,98	2,98
4,0	4,00	4,00	4,00	3,99	–	3,99	3,99	3,99	3,99	–	–	3,98	–	–	3,98	3,98	–	–
5,0	5,00	5,00	5,00	4,99	–	4,99	4,99	4,99	4,99	–	–	4,98	–	–	4,98	4,98	–	–
6,0	6,00	6,00	6,00	5,99	–	5,99	5,99	5,99	5,99	–	–	5,98	–	–	5,98	5,98	–	–
7,0	–	7,00	7,00	6,99	6,99	6,99	–	6,99	6,99	–	–	–	6,98	6,98	–	–	6,97	6,97
8,0	–	8,00	8,00	7,99	7,99	7,99	–	7,99	7,99	–	–	–	7,98	7,98	–	–	7,97	7,97
9,0	–	9,00	9,00	8,99	8,99	8,99	–	8,99	8,99	–	–	–	8,98	8,98	–	–	8,97	8,97
10,0	–	10,00	10,00	9,99	9,99	9,99	–	9,99	9,99	–	–	–	9,98	9,98	–	–	9,97	9,97
11,0	–	11,00	11,00	10,99	10,99	10,99	–	10,99	10,99	10,98	10,98	10,97	–	–	10,97	10,97	–	–
12,0	–	12,00	12,00	11,99	11,99	11,99	–	11,99	11,99	11,98	11,98	11,97	–	–	11,97	11,97	–	–

Gaura Ø in mm	X 7	X 8	X 9	Z 7	Z 8	Z 9	Z 10	ZA 7	ZA 8	ZA 9	ZB 8	ZB 9
1,0	–	0,97	0,97	0,97	0,97	–	0,96	0,96	–	–	0,95	0,95
2,0	–	1,97	1,97	1,97	1,97	–	1,96	1,96	–	–	1,95	1,95
3,0	–	2,97	2,97	2,97	2,97	–	2,96	2,96	–	–	2,95	2,95
4,0	3,97	–	3,96	3,96	3,96	3,95	3,95	3,96	–	–	3,94	3,94
5,0	4,97	–	4,96	4,96	4,96	4,95	4,95	4,96	–	–	4,94	4,94
6,0	5,97	–	5,96	5,96	5,96	5,95	5,95	5,96	–	–	5,94	5,94
7,0	–	6,96	6,95	6,96	6,95	–	6,94	6,94	6,94	–	–	6,92
8,0	–	7,96	7,95	7,96	7,95	–	7,94	7,94	7,94	–	–	7,92
9,0	–	8,96	8,95	8,96	8,95	–	8,94	8,94	8,94	–	–	8,92
10,0	–	9,96	9,95	9,96	9,95	–	9,94	9,94	9,94	–	–	9,92
11,0	10,96	10,95	–	10,95	10,94	–	10,93	–	10,93	–	10,90	10,90
12,0	11,96	11,95	–	11,95	11,94	–	11,93	–	11,93	–	11,90	11,90



1. SCULE PENTRU GAURIRE
ALEZOARE



forum Alezoare manuale, coada cilindrica

HSS · DIN 206-B · H7 · cca. 7° ·

i Pagina 1/99
P Pagina 1/98

- HSS
- DIN 206 B
- Spirala stanga 7°
- Tesitura conica, lunga (cca. 1/3 din lungime tais)
- Impartire dinti inegala
- Coada cilindrica cu antrenare in 4 canturi
- Toleranta gaura H7

Nota: Datorita tesiturii lungi, conice – care permite avansuri mai mari decat la alezoare cu canelura dreapta – nu este recomandat pentru prelucrarea gaurilor infundate.



Blank 42 13002...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13002...	■	□									■	■	■	■	■	□	□

Ø mm	forum Cod comanda 42 13002...	Blank €	Lungime tais mm	Lungime totala mm	Patrat mm
2,00	...010		25	50	1,6
2,50	...013		29	58	2,1
3,00	...016		31	62	2,1
3,50	...019		35	71	2,7
4,00	...022		38	76	3,0
4,50	...025		41	81	3,4
5,00	...028		44	87	3,8
5,50	...031		47	93	4,3
6,00	...034		47	93	4,3
6,50	...037		50	100	4,9
7,00	...040		54	107	5,5
7,50	...043		54	107	5,5
8,00	...046		58	115	6,2
8,50	...049		58	115	6,2
9,00	...052		62	124	7,0
9,50	...055		62	124	7,0
10,00	...058		66	133	8,0
11,00	...061		71	142	9,0
12,00	...064		76	152	10,0
13,00	...067		76	152	10,0

Ø mm	forum Cod comanda 42 13002...	Blank €	Lungime tais mm	Lungime totala mm	Patrat mm
14,00	...070		81	163	11,0
15,00	...073		81	163	11,0
16,00	...076		87	175	12,0
17,00	...079		87	175	12,0
18,00	...082		93	188	14,5
19,00	...085		93	188	14,5
20,00	...088		100	201	16,0
22,00	...091		107	215	18,0
24,00	...094		115	231	20,0
25,00	...097		115	231	20,0
26,00	...100		115	231	20,0
28,00	...103		124	247	22,0
30,00	...106		124	247	22,0
32,00	...109		133	265	24,0
34,00	...112		142	284	26,0
35,00	...115		142	284	29,0
36,00	...118		142	284	24,0
38,00	...121		152	305	29,0
40,00	...124		152	305	32,0

Alte dimensiuni respectiv canelura dreapta livrabile la cerere.

forum Alezor conic manual pentru gauri de stift

HSS · DIN 9 · 1:50 · cca. 7° ·

i Pagina 1/99
P Pagina 1/98

- HSS
- DIN 9
- Spirala stanga 7°
- Coada cilindrica cu antrenare in 4 canturi

Nota: Pentru alezarea manuala de gauri conice. Pentru stifturi conice conform **DIN 1; 258; 1447; 7977 si 7978** .



Blank 42 13003...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13003...	■	□									■	■	■	■	■	□	□

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 13003...	Blank	Ø min./max. mm	Lungime tais mm	Lungime totala mm	Patrat mm
3,00	...010		2,90/ 4,06	58	80	3,0
4,00	...013		3,90/ 5,26	68	93	3,8
5,00	...016		4,90/ 6,36	73	100	4,9
6,00	...019		5,90/ 8,00	105	135	6,2
8,00	...022		7,90/10,80	145	180	8,0
10,00	...025		9,90/13,40	175	215	10,0

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 13003...	Blank	Ø min./max. mm	Lungime tais mm	Lungime totala mm	Patrat mm
12,00	...028		11,80/16,00	210	255	11,0
13,00	...031		12,80/17,00	210	255	12,0
14,00	...034		13,80/18,00	210	255	12,0
16,00	...037		15,80/20,40	230	280	14,5
20,00	...040		19,80/24,80	250	310	18,0

Alte dimensiuni respectiv canelura dreapta livrabile la cerere.

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Alezor conic de masina pentru gauri de stift

HSS E | DIN 2179 | 1:50 | cca. 45° | i Pagina 1/99 | P Pagina 1/98

- HSSE
- DIN 2179
- Con 1:50
- Spirala stanga 45°
- Antrenare conform DIN 1809

Nota: Pentru alezarea gaurilor conice strapunse pentru stifturi conice **DIN 1; 258; 1447; 7977 si 7978.**



Blank 42 13004...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13004...	■	□									■	■	■	■	■	□	□

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 13004...	Blank	Ø min./max. mm	Lungime tais mm	Lungime totala mm	Ø coada h9 mm
2,00	...010		1,9/2,86	48	86	3,15
2,50	...013		2,4/3,36	48	86	3,15
3,00	...016		2,9/4,06	58	100	4
4,00	...019		3,9/5,26	68	112	5
5,00	...022		4,9/6,36	73	122	6,3

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 13004...	Blank	Ø min./max. mm	Lungime tais mm	Lungime totala mm	Ø coada h9 mm
6,00	...025		5,9/ 8,0	105	160	8
8,00	...028		7,9/10,8	145	207	10
10,00	...031		9,9/13,4	175	245	12,5
12,00	...034		11,8/16	210	290	16

Alte dimensiuni sau cu coada MK DIN 2180 livrabile la cerere.

BECK MAPAL GROUP Alezoare manuale, reglabile, coada cilindrica

HSS | DIN 859 | Forma A/B | i Pagina 1/99 | P Pagina 1/98

- HSS
- DIN 859
- Caneluri drepte pana la Ø 5 mm
- De la 6 mm cu spirala stanga in forma B
- Coada cilindrica cu antrenare in 4 canturi

Nota: Alezorul manual este sensibil la lovire, de aceea spanul sa nu fie eliminat prin lovire ci suflat sau spalat.

Accesorii optionale

Port tarozi reglabili gasiti la pagina 1/146



Blank 42 13005 110–113



Blank 42 13005 116–167

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13005...	■	◧									■	■	■				

Ø nominal mm	BECK Cod comanda 42 13005...	Blank	Lungime tais mm	Lungime totala mm	Ø coada mm
4,0	...110		24	76	4
5,0	...113		30	87	5
6,0	...116		33	93	6
7,0	...119		38	107	7
8,0	...122		42	115	8
9,0	...125		46	124	9
10,0	...128		50	133	10
11,0	...131		51	142	11
12,0	...134		56	152	12
13,0	...137		56	152	13
14,0	...140		61	163	14
15,0	...143		61	163	15
16,0	...146		67	175	16
18,0	...149		68	188	18
19,0	...152		68	188	19
20,0	...155		75	201	20
22,0	...158		82	215	22
24,0	...161		85	231	24
25,0	...164		85	231	25
30,0	...167		94	247	30



1. SCULE PENTRU GAURIRE
ALEZOARE



BECK MAPAL GROUP | Alezoare cu reglare rapida si cutite interschimbabile

HSS | Norma de productie

Pagina 1/99
Pagina 1/98

- HSS
- Norma de productie
- Taiere spre dreapta
- Cu cutite interschimbabile
- Coada cilindrica cu antrenare in 4 canturi

Nota: Alezorul poate fi reglat fara trepte in domeniul de reglare. **Recomandat in special pentru lucrari de reparatii.**

Accesorii optionale

Port tarozi reglabili gasiti la pagina 1/146



Blank 42 13005...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13005...	■	◧									■	■	■				

Ø nominal mm	BECK Cod comanda 42 13005...	Blank	Domeniu reglare mm	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Deschidere cheie mm	Numar cutite
6,4	...210		6,4– 7,2	110	32	3	4
7,2	...213		7,2– 8,0	110	32	3,4	4
8,0	...216		8,0– 9,0	115	34	3,8	5
9,0	...219		9,0–10,0	115	34	4,3	5
10,0	...222		10,0–11,0	115	34	4,9	5
11,0	...225		11,0–12,0	125	35	4,9	5
12,0	...228		12,0–13,5	135	41	6,2	5
13,5	...231		13,5–15,5	146	50	7	5
15,5	...234		15,5–18,0	166	60	8	5
18,0	...237		18,0–21,0	178	65	9	5
21,0	...240		21,0–24,0	195	76	11	5
24,0	...243		24,0–27,5	218	82	12	5
27,5	...246		27,5–31,5	245	86	14,5	6
31,5	...249		31,5–37,0	280	98	18	6
37,0	...252		37,0–45,0	325	108	20	6
45,0	...255		45,0–55,0	370	118	26	6

forum Alezor pentru gaura de nit, coada conica

HSS | DIN 311 | cca. 25° | MK 1–3

Pagina 1/99
Pagina 1/98

- HSS
- DIN 311
- Spirala spre stanga 25°
- Coada MK 1–3
- Tais lung, conic 1:104 dinti pana la 13 mm, 5 dinti de la 14 pana la 30 mm

Nota: Pentru corectarea gaurilor mici sau deplasate. Recomandat si pentru masini de gaurit manuale cu numar mic de rotatii.



Blank 42 13008...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13008...	■	□							□	□	■	■	■	■	■	□	□

Ø nominal k11 mm	forum Cod comanda 42 13008...	Blank	Ø min. mm	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Lungime tesitura mm	MK
10,00	...010		7,0	171	95	30	1
12,00	...013		8,4	199	105	39	2
13,00	...016		9,1	199	105	39	2
14,00	...019		9,8	209	115	42	2
15,00	...022		10,5	219	125	45	2
16,00	...025		11,2	229	135	48	2
17,00	...028		11,9	251	135	51	3
18,00	...031		12,6	261	145	58	3
20,00	...034		14,0	271	155	62	3
21,00	...037		14,7	271	155	62	3
22,00	...040		15,4	281	165	66	3
25,00	...043		17,5	296	180	72	3
28,00	...046		19,6	311	195	78	3
30,00	...049		21,0	311	195	78	3

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Alezor de masina forma B/D, coada cilindrica

HSS E | DIN 212-B/D | H7 | cca. 7° | i Pagina 1/99 | P Pagina 1/98

- HSSE
- DIN 212 B/D
- Toleranta gaura H7
- Spirala spre stanga 7°
- Tais lung
- Tesitura scurta
- Impartire dinti inegala



Blank 42 13010...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13010...	■	□							□	□	■	■	■	■	■	□	□

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 13010...	Blank	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada h9 mm
1,0*	...010		34	5,5	1,0
1,2*	...013		38	7,5	1,2
1,4*	...016		40	8,0	1,4
1,5*	...019		40	8,0	1,5
1,6*	...022		43	9,0	1,6
1,8*	...025		46	10,0	1,8
2,0*	...028		49	11,0	2,0
2,2*	...031		53	12,0	2,2
2,5*	...034		57	14,0	2,5
2,8*	...037		61	15,0	2,8
3,0*	...040		61	15,0	3,0
3,2*	...043		65	16,0	3,2
3,5*	...046		70	18,0	3,5
4,0	...049		75	19,0	4,0
4,5	...052		80	21,0	4,5
5,0	...055		86	23,0	5,0
5,5	...058		93	26,0	5,6
6,0	...061		93	26,0	5,6

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 13010...	Blank	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada h9 mm
6,5	...064		101	28,0	6,3
7,0	...067		109	31,0	7,1
7,5	...070		109	31,0	7,1
8,0	...073		117	33,0	8,0
8,5	...076		117	33,0	8,0
9,0	...079		125	36,0	9,0
9,5	...082		125	36,0	9,0
10,0	...085		133	38,0	10,0
11,0	...088		142	41,0	10,0
12,0	...091		151	44,0	10,0
13,0	...094		151	44,0	10,0
14,0	...097		160	47,0	12,5
15,0	...100		162	50,0	12,5
16,0	...103		170	52,0	12,5
17,0	...106		175	54,0	14,0
18,0	...109		182	56,0	14,0
19,0	...112		189	58,0	16,0
20,0	...115		195	60,0	16,0

* Forma B

forum Alezoare de masina forma B, coada conica

HSS E | DIN 208-B | H7 | cca. 7° | MK 1–4 | i Pagina 1/99 | P Pagina 1/98

- HSSE
- DIN 208 B
- Toleranta gaura H7
- Coada MK 1–4
- Spirala spre stanga 7°
- Pentru gauri strapunse
- Tais lung
- Tesitura scurta
- Impartire dinti inegala



Blank 42 13012...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13012...	■	□		□					□	□	■	■	■	■	■	□	□

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 13012...	Blank	Lungime totala mm	Lungime tais mm	MK
10,00	...010		168	38	1
11,00	...013		175	41	1
12,00	...016		182	44	1
13,00	...019		182	44	1
14,00	...022		189	47	1
15,00	...025		204	50	2
16,00	...028		210	52	2
17,00	...031		214	54	2
18,00	...034		219	56	2

Ø nominal mm	forum Cod comanda 42 13012...	Blank	Lungime totala mm	Lungime tais mm	MK
19,00	...037		223	58	2
20,00	...040		228	60	2
22,00	...043		237	64	2
24,00	...046		268	68	3
25,00	...049		268	68	3
26,00	...052		273	70	3
28,00	...055		277	71	3
30,00	...058		281	73	3
32,00	...061		317	77	4

Alte dimensiuni cat si forma A canelura dreapta livrabile la cerere.

1. SCULE PENTRU GAURIRE
ALEZOR DE MASINA



BECK MAPAL GROUP

Alezoare pentru masini cu comanda numerica, coada cilindrica

HSS E | DIN 212 | Forma B | DIN 6535-HA

i Pagina 1/99
P Pagina 1/98

- HSSE
- Similar DIN 212-3
- Forma B
- Coada cilindrica, DIN 6535-HA
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate (de la 3,8 mm, cu tesitura scurta). Cu varf de centrare pana la Ø 3,70 mm
- Varf pe ambele parti 90°
- Cu centrare interioara de la Ø 3,8 mm

Nota: Imbunatatire substantiala a preciziei de prindere datorita tolerantei mici a cozii h6. Toleranta de productie a alezoarelor: Diametre numere intregi cat si dimensiuni 1/10 mm H7, dimensiuni 1/100 mm de la Ø 1,01 pana la 5,03 mm 0,000/+0,004 mm, peste Ø 5,03 0,00/+0,005 mm.



Blank 42 13012 110–251



Blank 42 13012 254–578

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13012...	■	□	◧	◧							■	■	■	■	■		

Ø nominal mm	BECK Cod comanda Blank 42 13012...	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada mm
1,00	...110	34	5,5	1
1,01	...113	34	5,5	1
1,02	...116	34	5,5	1
1,03	...119	34	5,5	1
1,50	...122	40	8	2
1,51	...125	43	9	2
1,52	...128	43	9	2
1,53	...131	43	9	2
1,60	...134	43	9	2
1,70	...137	43	9	2
1,80	...140	46	10	2
1,90	...143	46	10	2
1,97	...146	49	11	2
1,98	...149	49	11	2
1,99	...152	49	11	2
2,00	...155	49	11	2
2,01	...158	49	11	2
2,02	...161	49	11	2
2,03	...164	49	11	2
2,10	...167	49	11	2
2,20	...170	53	12	3
2,30	...173	53	12	3
2,40	...176	57	14	3
2,47	...179	57	14	3
2,48	...182	57	14	3
2,49	...185	57	14	3
2,50	...188	57	14	3
2,51	...191	57	14	3
2,52	...194	57	14	3
2,53	...197	57	14	3
2,60	...200	57	14	3
2,70	...203	61	15	3
2,80	...206	61	15	3
2,90	...209	61	15	3
2,97	...212	61	15	3
2,98	...215	61	15	3
2,99	...218	61	15	3
3,00	...221	61	15	3
3,01	...224	65	16	4
3,02	...227	65	16	4
3,03	...230	65	16	4
3,10	...233	65	16	4
3,20	...236	65	16	4
3,30	...239	65	16	4
3,40	...242	70	18	4
3,50	...245	70	18	4
3,60	...248	70	18	4
3,70	...251	70	18	4
3,80	...254	75	19	4
3,90	...257	75	19	4
3,97	...260	75	19	4
3,98	...263	75	19	4
3,99	...266	75	19	4
4,00	...269	75	19	4
4,01	...272	75	19	4
4,02	...275	75	19	4

Ø nominal mm	BECK Cod comanda Blank 42 13012...	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada mm
4,03	...278	75	19	4
4,10	...281	75	19	4
4,20	...284	75	19	4
4,30	...287	80	21	5
4,40	...290	80	21	5
4,50	...293	80	21	5
4,60	...296	80	21	5
4,70	...299	80	21	5
4,80	...302	86	23	5
4,90	...305	86	23	5
4,97	...308	86	23	5
4,98	...311	86	23	5
4,99	...314	86	23	5
5,00	...317	86	23	5
5,01	...320	86	23	5
5,02	...323	86	23	5
5,03	...326	86	23	5
5,10	...329	86	23	5
5,20	...332	86	23	5
5,30	...335	86	23	5
5,40	...338	93	26	6
5,50	...341	93	26	6
5,60	...344	93	26	6
5,70	...347	93	26	6
5,80	...350	93	26	6
5,90	...353	93	26	6
5,97	...356	93	26	6
5,98	...359	93	26	6
5,99	...362	93	26	6
6,00	...365	93	26	6
6,01	...368	101	28	6
6,02	...371	101	28	6
6,03	...374	101	28	6
6,10	...377	101	28	6
6,20	...380	101	28	6
6,30	...383	101	28	6
6,40	...386	101	28	6
6,50	...389	101	28	6
6,60	...392	101	28	6
6,70	...395	101	28	6
6,80	...398	109	31	8
6,90	...401	109	31	8
7,00	...404	109	31	8
7,10	...407	109	31	8
7,20	...410	109	31	8
7,30	...413	109	31	8
7,40	...416	109	31	8
7,50	...419	109	31	8
7,60	...422	117	33	8
7,70	...425	117	33	8
7,80	...428	117	33	8
7,90	...431	117	33	8
7,97	...434	117	33	8
7,98	...437	117	33	8
7,99	...440	117	33	8
8,00	...443	117	33	8

Continuarea pe pagina 1/107

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Continuarea de la pagina 1/106

Ø nominal mm	BECK Cod comanda Blank 42 13012...	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada mm
8,01	...446	117	33	8
8,02	...449	117	33	8
8,03	...452	117	33	8
8,10	...455	117	33	8
8,20	...458	117	33	8
8,30	...461	117	33	8
8,40	...464	117	33	8
8,50	...467	117	33	8
8,60	...470	125	36	10
8,70	...473	125	36	10
8,80	...476	125	36	10
8,90	...479	125	36	10
9,00	...482	125	36	10
9,01	...485	125	36	10
9,02	...488	125	36	10
9,03	...491	125	36	10
9,10	...494	125	36	10
9,20	...497	125	36	10
9,30	...500	125	36	10
9,40	...503	125	36	10
9,50	...506	125	36	10
9,60	...509	133	38	10
9,70	...512	133	38	10

Ø nominal mm	BECK Cod comanda Blank 42 13012...	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada mm
9,80	...515	133	38	10
9,90	...518	133	38	10
9,97	...521	133	38	10
9,98	...524	133	38	10
9,99	...527	133	38	10
10,00	...530	133	38	10
10,01	...533	133	38	10
10,02	...536	133	38	10
10,03	...539	133	38	10
11,00	...542	142	41	10
11,97	...545	151	44	10
11,98	...548	151	44	10
11,99	...551	151	44	10
12,00	...554	151	44	10
13,00	...557	151	44	10
14,00	...560	160	47	14
15,00	...563	162	50	14
16,00	...566	170	52	14
17,00	...569	175	54	14
18,00	...572	182	56	14
19,00	...575	189	58	16
20,00	...578	195	60	16

BECK MAPAL GROUP Alezoare pentru masini cu comanda numerica, coada cilindrica

Carbura | DIN 8093 | Forma B | H7 | DIN 6535-HA

i Pagina 1/99
P Pagina 1/98

- Din carbura monobloc
- DIN 8093
- Forma B
- 6535-HA
- Toleranta gaura H7
- Pentru gauri strapunse
- Taiere pe dreapta
- Cu canelura
- Impartire EU

Nota: Tolerante de producator alezoare: Diametre numere intregi cat si dimensiuni 1/10 mm H7, dimensiuni 1/100 mm de la Ø 0,98 pana la 5,03 mm 0,000/+0,004 mm, peste Ø 5,03 mm 0,000/+0,005 mm.



Blank 42 13013 510–597



Blank 42 13013 612–903

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 13013...	■	■	■	◧							■	■	■	■			

Ø nominal mm	BECK Cod comanda Blank 42 13013...	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada mm
0,98	...510	49,5	6	4
0,99	...513	49,5	6	4
1,00	...516	49,5	6	4
1,01	...519	49,5	6	4
1,02	...522	49,5	6	4
1,03	...525	49,5	9	4
1,48	...528	49	9	4
1,49	...531	49	9	4
1,50	...534	49	9	4
1,51	...537	49	9	4
1,52	...540	49	9	4
1,98	...543	49	12	4
1,99	...546	49	12	4
2,00	...549	49	12	4
2,01	...552	49	12	4
2,02	...555	49	12	4
2,50	...561	59	16	4
2,97	...564	62,5	17	4
2,98	...567	62,5	17	4
2,99	...570	62,5	17	4
3,00	...573	62,5	17	4
3,01	...576	62,5	17	4
3,02	...579	62,5	17	4
3,03	...582	62,5	17	4
3,20	...588	62,0	18	4

Ø nominal mm	BECK Cod comanda Blank 42 13013...	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada mm
3,50	...597	70	18	4
3,97	...612	75	19	4
3,98	...615	75	19	4
3,99	...618	75	19	4
4,00	...621	75	19	4
4,01	...624	75	19	4
4,02	...627	75	19	4
4,03	...630	75	19	4
4,50	...645	80	21	6
4,97	...660	86	23	6
4,98	...663	86	23	6
4,99	...666	86	23	6
5,00	...669	86	23	6
5,01	...672	86	23	6
5,02	...675	86	23	6
5,03	...678	86	23	6
5,50	...693	93	26	6
5,97	...708	93	26	6
5,98	...711	93	26	6
5,99	...714	93	26	6
6,00	...717	93	26	6
6,01	...720	93	26	6
6,02	...723	93	26	6
6,03	...726	93	26	6
6,50	...741	101	28	6

Continuarea pe pagina 1/108

Cifre ingrosate recomandat | Cifre normale adecvat | ■ recomandat | ◧ adecvat | □ ocazional

1. SCULE PENTRU GAURIRE
ALEZOARE PENTRU SOLICITARE MARE



Continuarea de la pagina 1/107

Ø nominal mm	BECK Cod comanda 42 13013...	Blank	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada mm
7,00	...756		109	31	8
7,50	...771		109	31	8
7,97	...786		117	33	8
7,98	...789		117	33	8
7,99	...792		117	33	8
8,00	...795		117	33	8
8,01	...798		117	33	8
8,02	...801		117	33	8
8,03	...804		117	33	8
8,50	...819		117	33	8
9,00	...834		125	36	10
9,50	...849		125	36	10
9,97	...864		133	38	10

Ø nominal mm	BECK Cod comanda 42 13013...	Blank	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Ø coada mm
9,98	...867		133	38	10
9,99	...870		133	38	10
10,00	...873		133	38	10
10,01	...876		133	38	10
10,02	...879		133	38	10
10,03	...882		133	38	10
11,97	...885		151	44	12
11,98	...888		151	44	12
11,99	...891		151	44	12
12,00	...894		151	44	12
12,01	...897		151	44	12
12,02	...900		151	44	12
12,03	...903		151	44	12

BECK MAPAL GROUP | Alezoare pentru solicitare mare HNC pentru gauri strapunse

Carbura | Tip HNC | Norma de productie | DIN 6535-HA

i Pagina 1/99
P Pagina 1/98

- Din carbura monobloc
- Model HNC
- Norma de productie
- Coada cilindrica, 6535-HA
- Pentru gauri strapunse
- Forma speciala de taiere HPC
- Taiere spre dreapta
- Cu canelura
- Impartire EU

Nota: Toleranta de producator alezoare: Diametre numere intregi cat si dimensiuni 1/10 mm H7, dimensiuni 1/100 mm de la Ø 0,98 pana la 5,03 mm 0,000/+0,004 mm, peste Ø 5,03 mm 0,000/+0,005 mm.



TiAlN 42 13014...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiAlN	42 13014...	■	■	■	◧							■			■	■		

Ø nominal mm	BECK Cod comanda 42 13014...	TiAlN	Lungime utila mm	Lungime totala mm	Ø coada h6 mm
3,97	...010		34	75	6
3,98	...013		34	75	6
3,99	...016		34	75	6
4,00	...019		34	75	6
4,01	...022		34	75	6
4,02	...025		34	75	6
4,03	...028		34	75	6
4,50	...031		34	75	6
4,97	...034		35	75	6
4,98	...037		35	75	6
4,99	...040		35	75	6
5,00	...043		35	75	6
5,01	...046		35	75	6
5,02	...049		35	75	6
5,03	...052		35	75	6
5,50	...055		35	75	6
5,97	...058		35	75	6
5,98	...061		35	75	6
5,99	...064		35	75	6
6,00	...067		35	75	6
6,01	...070		35	75	6
6,02	...073		35	75	6
6,03	...076		35	75	6
6,50	...079		59	100	8
7,00	...082		59	100	8
7,50	...085		60	100	8
7,97	...088		60	100	8
7,98	...091		60	100	8
7,99	...094		60	100	8
8,00	...097		60	100	8
8,01	...100		60	100	8

Ø nominal mm	BECK Cod comanda 42 13014...	TiAlN	Lungime utila mm	Lungime totala mm	Ø coada h6 mm
8,02	...103		60	100	8
8,03	...106		60	100	8
8,50	...109		55	100	10
9,00	...112		55	100	10
9,50	...115		76	120	10
9,97	...118		76	120	10
9,98	...121		76	120	10
9,99	...124		76	120	10
10,00	...127		76	120	10
10,01	...130		76	120	10
10,02	...133		76	120	10
10,03	...136		76	120	10
10,50	...139		70	120	12
11,00	...142		70	120	12
11,50	...145		71	120	12
11,97	...148		71	120	12
11,98	...151		71	120	12
11,99	...154		71	120	12
12,00	...157		71	120	12
12,01	...160		71	120	12
12,02	...163		71	120	12
12,03	...166		71	120	12
13,00	...169		80	130	14
14,00	...172		80	130	14
15,00	...175		77	130	16
16,00	...178		97	150	16
17,00	...181		97	150	18
18,00	...184		97	150	18
19,00	...187		95	150	20
20,00	...190		95	150	20

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



BECK MAPAL GROUP | Alezoare pentru solicitare mare HNC pentru gauri infundate

- Din carbura monobloc
- Model HNC
- Norma de productie
- Coada cilindrica, 6535-HA
- Pentru gauri infundate
- Racire interioara
- Forma speciala de taiere HPC
- Taiere spre dreapta
- Canelura dreapta
- Impartire EU

Nota: Toleranta de producator pentru alezoare: Diametre numere intregi cat si dimensiuni 1/10 mm H7, dimensiuni 1/100 mm de la Ø 0,98 pana la 5,03 mm 0,000/+0,004 mm, peste Ø 5,03 mm 0,000/+0,005 mm.

Carbura | Tip HNC | Norma de productie | DIN 6535-HA

Pagina 1/99
Pagina 1/98



TiAlN 42 13015...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiAlN	42 13015...	■	■	■	◧							■			■	■		

Ø nominal mm	BECK MAPAL GROUP Cod comanda 42 13015...	TiAlN	Lungime utila mm	Lungime totala mm	Ø coada h6 mm
3,97	...010		34	75	6
3,98	...013		34	75	6
3,99	...016		34	75	6
4,00	...019		34	75	6
4,01	...022		34	75	6
4,02	...025		34	75	6
4,03	...028		34	75	6
4,50	...031		34	75	6
4,97	...034		34	75	6
4,98	...037		34	75	6
4,99	...040		34	75	6
5,00	...043		34	75	6
5,01	...046		34	75	6
5,02	...049		34	75	6
5,03	...052		34	75	6
5,50	...055		34	75	6
5,97	...058		34	75	6
5,98	...061		34	75	6
5,99	...064		34	75	6
6,00	...067		34	75	6
6,01	...070		34	75	6
6,02	...073		34	75	6
6,03	...076		34	75	6
6,50	...079		58	100	8
7,00	...082		58	100	8
7,50	...085		58	100	8
7,97	...088		58	100	8
7,98	...091		58	100	8
7,99	...094		58	100	8
8,00	...097		58	100	8
8,01	...100		58	100	8

Ø nominal mm	BECK MAPAL GROUP Cod comanda 42 13015...	TiAlN	Lungime utila mm	Lungime totala mm	Ø coada h6 mm
8,02	...103		58	100	8
8,03	...106		58	100	8
8,50	...109		54	100	10
9,00	...112		54	100	10
9,50	...115		74	120	10
9,97	...118		74	120	10
9,98	...121		74	120	10
9,99	...124		74	120	10
10,00	...127		74	120	10
10,01	...130		74	120	10
10,02	...133		74	120	10
10,03	...136		74	120	10
10,50	...139		68	120	12
11,00	...142		68	120	12
11,50	...145		68	120	12
11,97	...148		68	120	12
11,98	...151		68	120	12
11,99	...154		68	120	12
12,00	...157		68	120	12
12,01	...160		68	120	12
12,02	...163		68	120	12
12,03	...166		68	120	12
13,00	...169		78	130	14
14,00	...172		78	130	14
15,00	...175		75	130	16
16,00	...178		95	150	16
17,00	...181		95	150	18
18,00	...184		95	150	18
19,00	...187		92	150	20
20,00	...190		92	150	20

Cifre ingrosate recomandat | Cifre normale adecvat | ■ recomandat | ◧ adecvat | □ ocazional

1. SCULE PENTRU FILETARE
CONTINUT TAROZI



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Model burghiu	Unghi ascutit	Unghi spiralat	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
42 14301...	1,0–30,0	352	HSS	N	M	primar	1/111	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14303...	1,0–30,0	352	HSS	N	M	inter-mediar	1/111	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14305...	1,0–30,0	352	HSS	N	M	final	1/111	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14307...	1,0–30,0	352	HSS	N	M	Set 3 buc	1/111	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14309...	3,0–20,0	352	HSS	N	M–stg.	Set 3 buc	1/112	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14311...	2,0–20,0	352	HSS-E	N	M	Set 3 buc	1/112	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14317...	2,0–52,0	2181	HSS-E	N	MF	Set 2 buc	1/113	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14319...	1/8"–1"	2184	HSS	N	BSW	Set 3 buc	1/114	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14321...	1/8"–2"	5157	HSS	N	BSP	final	1/114	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14323...	1/8"–2"	5158	HSS	N	BSP	primar si final	1/114	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14325...	Nr.1–1/8"	2184	HSS	N	UNC	Set 3 buc	1/115	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14327...	Nr.0–1"	2184	HSS	N	UNF	Set 2 buc	1/115	Blank	■	■	◧	□		◧	□	◧	■	■
42 14214...	3,0–10,0		HSS		M		1/117	Blank	■								■	■
42 14213...	3,0–10,0		HSS		M		1/119	Blank	■								□	
42 14213...	12,0–20,0		HSS		M		1/120	Blank	■								□	
42 14313...	1/8"		HSS-G		G		1/119	Blank	■								□	
42 14213...	1/4"		HSS-G		G		1/120	Blank	■								□	
42 14401...	2,0–16,0	352	HSS-E	M	M		1/121	Blank	10									
42 14403...	3,0–12,0	352	HSS-E	N	M		1/121	Blank	■	■	□					□	□	□
42 14405...	1/16"–1"	WN	HSS-E	N	NPT		1/121	Blank	10									

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



forum Tarod de mana/set tarozi de mana

M | HSS | Tip N | DIN 352 | ISO 2 6H | P Pagina 1/110

60° | 3 x d

- Filet metric ISO
- HSS
- Tip N
- DIN 352
- Toleranta ISO 2 6H
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate

Nota: pentru filet metric regulat ISO DIN 13 (M1,7, M2,3, M2,6 in DIN 13 nu mai este continut).

Accesorii optionale

Port tarozi reglabili gasiti la pagina 1/146

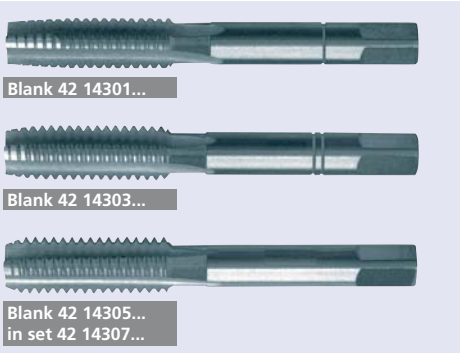


Blank 42 14301... Primar nr. 1

Blank 42 14303... intermediar nr. 2

Blank 42 14305... Final nr. 3
- Tesitura forma C (2–3 trepte)
- M1, M1,2, M1,4 = ISO 1/4 H
- Fara inel marcare

Blank 42 14307...
- Set 3 bucati, compus din tarod primar, intermediar si final



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14301–07	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		

Filet	forum Cod comanda 42 14301...	Blank	forum Cod comanda 42 14303...	Blank	forum Cod comanda 42 14305...	Blank	forum Cod comanda 42 14307...	Blank	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M1	...010		...010		...010		...010		0,25	32	2,5	2,1	0,75
M1,2	...013		...013		...013		...013		0,25	32	2,5	2,1	0,95
M1,4	...016		...016		...016		...016		0,30	32	2,5	2,1	1,10
M1,6	...019		...019		...019		...019		0,35	32	2,5	2,1	1,25
M1,7	...022		...022		...022		...022		0,35	32	2,5	2,1	1,30
M2	...025		...025		...025		...025		0,40	36	2,8	2,1	1,60
M2,2	...028		...028		...028		...028		0,45	36	2,8	2,1	1,75
M2,3	...031		...031		...031		...031		0,40	36	2,8	2,1	1,90
M2,5	...034		...034		...034		...034		0,45	40	2,8	2,1	2,05
M2,6	...037		...037		...037		...037		0,45	40	2,8	2,1	2,10
M3	...040		...040		...040		...040		0,50	40	3,5	2,7	2,50
M3,5	...043		...043		...043		...043		0,60	45	4	3	2,90
M4	...046		...046		...046		...046		0,70	45	4,5	3,4	3,30
M4,5	...049		...049		...049		...049		0,75	50	6	4,9	3,70
M5	...052		...052		...052		...052		0,80	50	6	4,9	4,20
M6	...055		...055		...055		...055		1,00	50	6	4,9	5,00
M7	...058		...058		...058		...058		1,00	50	6	4,9	6,00
M8	...061		...061		...061		...061		1,25	56	6	4,9	6,80
M9	...064		...064		...064		...064		1,25	63	7	5,5	7,80
M10	...067		...067		...067		...067		1,50	70	7	5,5	8,50
M11	...070		...070		...070		...070		1,50	70	8	6,2	9,50
M12	...073		...073		...073		...073		1,75	75	9	7	10,20
M14	...076		...076		...076		...076		2,00	80	11	9	12,00
M16	...079		...079		...079		...079		2,00	80	12	9	14,00
M18	...082		...082		...082		...082		2,50	95	14	11	15,50
M20	...085		...085		...085		...085		2,50	95	16	12	17,50
M22	...088		...088		...088		...088		2,50	100	18	14,5	19,50
M24	...091		...091		...091		...091		3,00	110	18	14,5	21,00
M27	...094		...094		...094		...094		3,00	110	20	16	24,00
M30	...097		...097		...097		...097		3,50	125	22	18	26,50

1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROZI DE MANA



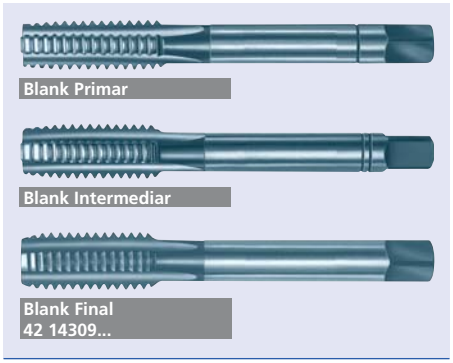
forum Set tarozi de mana

- Filet metric pe stanga ISO DIN 13
- HSS
- Tip N
- DIN 352
- Toleranta ISO 2 6H
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate

Livrare: Set 3 bucati, compus din tarod primar, intermediar si final.

M-LH | HSS | Tip N | DIN 352 | ISO 2 6H | 60° | P | Pagina 1/110

3 x d



Accesorii optionale

Port tarozi reglabili gasiti la pagina 1/146



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14309...	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		

Filet	forum Cod comanda 42 14309...	Blank	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...040		0,50	40	3,5	2,7	2,50
M4	...046		0,70	45	4,5	3,4	3,30
M5	...052		0,80	50	6	4,9	4,20
M6	...055		1,00	50	6	4,9	5,00
M8	...061		1,25	56	6	4,9	6,80
M10	...067		1,50	70	7	5,5	8,50
M12	...073		1,75	75	9	7	10,20
M14	...076		2,00	80	11	9	12,00
M16	...079		2,00	80	12	9	14,00
M18	...082		2,50	95	14	11	15,50
M20	...085		2,50	95	16	12	17,50

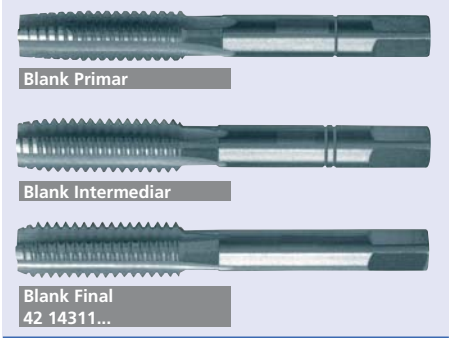
forum Set tarozi de mana

- Filet metric regulat ISO DIN 13
- HSSE
- Tip N
- DIN 352
- Toleranta ISO 2 6H
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate

Livrare: Set 3 bucati tarozi compus din primar, intermediar si final.

M | HSS E | Tip N | DIN 352 | ISO 2 6H | 60° | P | Pagina 1/110

3 x d



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14311...	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		

Filet	forum Cod comanda 42 14311...	Blank	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M2	...025		0,40	36	2,8	2,1	1,60
M2,5	...034		0,45	40	2,8	2,1	2,05
M3	...040		0,50	40	3,5	2,7	2,50
M3,5	...043		0,60	45	4	3	2,90
M4	...046		0,70	45	4,5	3,4	3,30
M5	...052		0,80	50	6	4,9	4,20
M6	...055		1,00	50	6	4,9	5,00
M8	...061		1,25	56	6	4,9	6,80
M10	...067		1,50	70	7	5,5	8,50
M12	...073		1,75	75	9	7	10,20
M14	...076		2,00	80	11	9	12,00
M16	...079		2,00	80	12	9	14,00
M20	...085		2,50	95	16	12	17,50

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Set tarozi de mana

- Filet metric fin ISO DIN 13
- HSSE
- Tip N
- DIN 2181
- Toleranta ISO 2 6H
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate

Livrare: Set 2 bucati, compus din tarod primar si final.

MF | HSS | Tip N | DIN 2181 | ISO 2 6H | 60° | P Pagina 1/110



Blank Primar
42 14317...



Blank Final
42 14317...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14317...	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		

Filet x pas mm	forum Cod comanda 42 14317...	Blank	Lungime totala mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M2 x 0,25	...010		36	2,1	1,75
M2,5 x 0,35	...013		40	2,1	2,15
M2,6 x 0,35	...016		40	2,1	2,25
M3 x 0,35	...019		40	2,7	2,65
M4 x 0,35	...022		45	3,4	3,65
M4 x 0,50	...025		45	3,4	3,50
M5 x 0,50	...028		50	4,9	4,50
M6 x 0,50	...031		50	4,9	5,50
M6 x 0,75	...034		50	4,9	5,20
M7 x 0,75	...037		50	4,9	6,20
M8 x 0,50	...040		50	4,9	7,50
M8 x 0,75	...043		50	4,9	7,20
M8 x 1,00	...046		56	4,9	7,00
M9 x 1,00	...049		63	5,5	8,00
M10 x 0,75	...052		63	5,5	9,20
M10 x 1,00	...055		63	5,5	9,00
M10 x 1,25	...058		63	5,5	8,80
M11 x 1,00	...061		70	6,2	10,00
M12 x 1,00	...064		63	7	11,00
M12 x 1,25	...067		70	7	10,80
M12 x 1,50	...070		70	7	10,50
M14 x 1,00	...073		70	9	13,00
M14 x 1,25	...076		70	9	12,80
M14 x 1,50	...079		70	9	12,50
M15 x 1,00	...082		70	9	14,00
M15 x 1,50	...085		70	9	13,50
M16 x 1,00	...088		70	9	15,00
M16 x 1,50	...091		70	9	14,50
M18 x 1,00	...094		80	11	17,00
M18 x 1,50	...097		80	11	16,50
M18 x 2,00	...100		80	11	16,00
M20 x 1,00	...103		80	12	19,00
M20 x 1,50	...106		80	12	18,50
M20 x 2,00	...109		80	12	18,00

Filet x pas mm	forum Cod comanda 42 14317...	Blank	Lungime totala mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M22 x 1,00	...112		80	14,5	21,00
M22 x 1,50	...115		80	14,5	20,50
M22 x 2,00	...118		80	14,5	20,00
M24 x 1,50	...121		90	14,5	22,50
M24 x 2,00	...124		90	14,5	22,00
M25 x 1,50	...127		90	14,5	23,50
M26 x 1,50	...130		90	14,5	24,50
M27 x 1,50	...133		90	16	25,50
M27 x 2,00	...136		90	16	25,00
M28 x 1,50	...139		90	16	26,50
M30 x 1,00	...142		90	18	29,00
M30 x 1,50	...145		90	18	28,50
M30 x 2,00	...148		90	18	28,00
M32 x 1,50	...151		90	18	30,50
M33 x 1,50	...154		100	20	31,50
M33 x 2,00	...157		100	20	31,00
M34 x 1,50	...160		100	22	32,50
M35 x 1,50	...163		100	22	33,50
M36 x 1,50	...166		100	22	34,50
M36 x 2,00	...169		125	22	34,00
M36 x 3,00	...172		125	22	33,00
M38 x 1,50	...175		110	22	36,50
M39 x 2,00	...178		125	24	37,00
M39 x 3,00	...181		125	24	36,00
M40 x 1,50	...184		110	24	38,50
M42 x 2,00	...187		125	24	40,00
M42 x 3,00	...190		125	24	39,00
M45 x 1,50	...193		110	29	43,50
M45 x 2,00	...196		125	29	43,00
M48 x 1,50	...199		140	29	46,50
M48 x 3,00	...202		140	29	45,00
M50 x 1,50	...205		140	29	48,50
M52 x 2,00	...208		140	32	50,00



1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROZI DE MANA

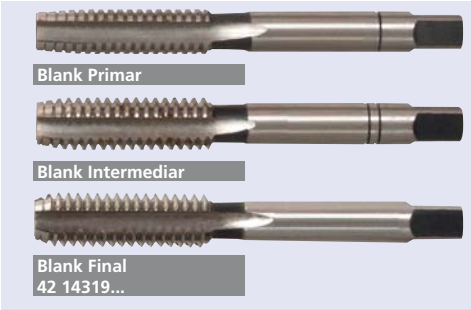


forum Set tarozi de mana

BSW | HSS | Tip N | DIN 2184 | 60° | 3 x d | P Pagina 1/110

- BSW (WW) filet Whitworth DIN 11
- HSS
- Tip N
- DIN 2184
- Tolerata ISO 2 6H
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate

Livrare: Set 3 bucati, compus din tarod primar, intermediar si final.



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14319...	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		

Filet inch	forum Cod comanda 42 14319... Blank		Filet per inch	Ø filet mm	Lungime totala mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
W W 1/8	...010		40	3,175	45	3	2,50
W 5/32	...013		32	3,969	45	3,4	3,20
W 3/16	...016		24	4,762	50	4,9	3,60
W 7/32	...019		24	5,556	50	4,9	4,50
W 1/4	...022		20	6,350	50	4,9	5,10
W 5/16	...025		11	7,938	56	4,9	6,50
W 3/8	...028		10	9,525	70	5,5	7,90
W 7/16	...031		9	22,226	70	6,2	9,20
W 1/2	...034		8	12,700	75	7	10,50
W 9/16	...037		12	14,287	80	9	12,00
W 5/8	...040		11	15,876	80	9	13,50
W 3/4	...043		10	19,051	95	12	16,50
W 7/8	...046		9	22,226	100	14,5	19,20
W 1	...049		8	25,401	125	18	24,70

forum Set tarozi de mana

G | HSS | Tip N | DIN 5157 | 55° | 3 x d | P Pagina 1/110

- BSP (G) – Filet teava DIN – ISO 228/1 (DIN 259).
- HSS
- Tip N
- DIN 5157
- Toleranta ISO 2 6H
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate



Blank 42 14321... Final nr.2
- Fara inel de marcare

Blank 42 14323... **Livrare:** Set 2 bucati, compus din tarod primar si final.

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14321...	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		
Blank	42 14323...	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		

Filet inch	forum Cod comanda 42 14321... Blank		forum Cod comanda 42 14323... Blank		Filet per inch	Ø filet mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
G 1/8	...010		...010		28	9,728	63	7	5,5	8,80
G 1/4	...013		...013		19	13,157	70	11	9	11,80
G 3/8	...016		...016		19	16,662	70	12	9	15,25
G 1/2	...019		...019		14	20,955	80	16	12	19,00
G 5/8	...022		...022		14	22,911	80	18	14,5	21,00
G 3/4	...025		...025		14	26,441	90	20	16	24,50
G 7/8	...028		...028		14	30,201	90	22	18	28,25
G 1	...031		...031		11	33,249	100	25	20	30,75
G 1 1/4	...034		...034		11	41,910	125	32	24	39,50
G 1 1/2	...037		...037		11	47,803	140	36	29	45,25
G 2	...040		...040		11	59,614	160	45	35	57,00

Alte dimensiuni livrabile la cerere

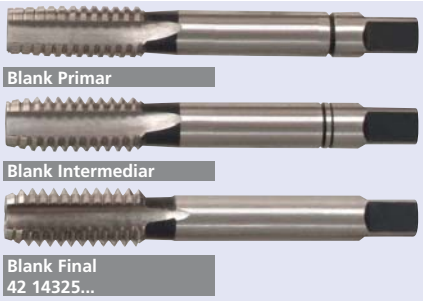
Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Set tarozi de mana

UNC | HSS | Tip N | DIN 2184 | Tol. 2B | 60° | 3 x d | P | Pagina 1/110

- Filet UNC, filet grosier unitar conform ANSI B1.1
- HSS
- Tip N
- DIN 2184
- Toleranta 2B
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate

Livrare: Set 3 bucati, compus din tarod primar, intermediar si final.



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14325...	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		

Filet per inch inch	forum Cod comanda 42 14325...	Blank	Ø filet mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
UNC Nr. 1-64	...010		1,854	36	2,8	2,1	1,50
UNC Nr. 2-6	...013		2,184	36	2,8	2,1	1,80
UNC Nr. 3-48	...016		2,515	40	2,8	2,1	2,10
UNC Nr. 4-40	...019		2,845	40	3,5	2,7	2,30
UNC Nr. 5-40	...022		3,175	45	4	3	2,60
UNC Nr. 6-32	...025		3,505	45	4	3	2,85
UNC Nr. 8-32	...028		4,166	45	6	4,9	3,50
UNC Nr. 10-24	...031		4,826	50	6	4,9	3,90
UNC Nr. 12-24	...034		5,486	56	6	4,9	4,50
UNC Nr. 1/4-20	...037		6,350	56	6	4,9	5,20
UNC Nr. 5/16-18	...040		7,938	63	6	4,9	6,60
UNC Nr. 3/8-16	...043		9,525	70	7	5,5	8,00
UNC Nr. 7/16-14	...046		11,113	70	8	6,2	9,40
UNC Nr. 1/2-13	...049		12,700	75	9	7,0	10,70
UNC Nr. 9/16-12	...052		14,288	80	11	9	12,20
UNC Nr. 5/8-11	...055		15,875	80	11	9	13,50
UNC Nr. 3/4-10	...058		19,050	95	11	12	16,50
UNC Nr. 7/8-9	...061		22,225	100	11	14,5	19,50
UNC Nr. 1-8	...064		25,400	110	11	16	22,20

Alte dimensiuni livrabile la cerere

forum Set tarozi de mana

UNF | HSS | Tip N | DIN 2184 | Tol. 2B | 60° | 3 x d | P | Pagina 1/110

- Filet UNF, filet cu pas fin UNF ANSI B1.1
- HSS
- Tip N
- DIN 2184
- Toleranta 2B
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate

Livrare: Set 2 bucati, compus din tarod primar si final.

Accesorii optionale

Port tarozi reglabili gasiti la pagina 1/146



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14327...	■	■	◧	□					◧	□	◧	■	■		■		

Filet per inch inch	forum Cod comanda 42 14327...	Blank	Ø filet mm	Lungime totala mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
UNF Nr. 0-80	...010		1,524	32	2,1	1,30
UNF Nr. 1-72	...013		1,854	36	2,1	1,60
UNF Nr. 2-64	...016		2,184	36	2,1	1,90
UNF Nr. 3-56	...019		2,515	40	2,1	2,10
UNF Nr. 4-48	...022		2,845	40	2,7	2,40
UNF Nr. 5-44	...025		3,175	40	3	2,70
UNF Nr. 6-40	...028		3,505	45	3	3,00
UNF Nr. 8-36	...031		4,166	45	4,9	3,50
UNF Nr. 10-32	...034		4,826	50	4,9	4,10
UNF Nr. 12-28	...037		5,486	56	4,9	4,70

Alte dimensiuni livrabile la cerere

Continuarea pe pagina 1/116

1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROZI DE MANA



Continuarea de la pagina 1/115

Filet per inch	forum Cod comanda Blank	Ø filet	Lungime totala	Patrat coada	Ø gaura
inch	42 14327...	mm	mm	mm	mm
UNF 1/4-28	...040	6,350	56	4,9	5,50
UNF 5/16-24	...043	7,938	63	4,9	6,90
UNF 3/8-24	...046	9,525	63	5,5	8,50
UNF 7/16-20	...049	11,113	70	6,2	9,90
UNF 1/2-20	...052	12,700	70	9	11,50
UNF 9/16-18	...055	14,288	70	9	12,90
UNF 5/8-18	...058	15,875	70	9	14,50
UNF 3/4-16	...061	19,050	80	12	17,50
UNF 7/8-14	...064	22,225	80	14,5	20,40
UNF 1 -12	...067	25,400	90	14,5	23,20

VÖLKEL Burghiu spiralat cu antrenare tip bit

- Suprafata Blank
- HSS, canelura spiralata
- Coada bit 1/4" (DIN 3126)



Blank 42 14213...

Ø nominal	VÖLKEL Cod comanda Blank	Parte activa	Lungime totala
mm	42 14213...	mm	mm
1,00	...200	7	32
1,50	...203	10	32
2,00	...206	12	34
2,50	...209	14	36
3,00	...212	16	38
3,30	...215	18	40
3,50	...218	18	40
4,0	...221	20	44
4,20	...224	20	45
4,50	...227	24	46
5,00	...230	26	50
5,50	...233	26	50

Ø nominal	VÖLKEL Cod comanda Blank	Parte activa	Lungime totala
mm	42 14213...	mm	mm
6,00	...236	26	50
6,50	...239	30	50
6,80	...242	30	50
7,00	...245	30	50
7,50	...248	32	51
8,00	...251	32	51
8,50	...254	33	53
9,00	...257	33	53
9,50	...260	38	54
10,00	...263	38	54
10,20	...266	38	54

Livrare: Set 19 bucati, in cutie rezistenta de plastic.

Ø nominal	VÖLKEL Cod comanda Blank	Increment
mm	42 14213...	mm
1,00–10,00	...270	0,5



Blank 42 14213...



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



VÖLKEL Burghiu-tarod antrenare tip bit

M | HSS | ISO 2 6H | 60° | ≤ 1xd | P Pagina 1/110

- Filet metric ISO DIN 13
- HSS
- Toleranta ISO 2 6H
- Pentru gauri strapunse

★ Pentru gaurire, filetare si debavurare intr-o singura operatiune, cu coada 1/4" -6 canturi.

Nota: Bitii combinati sunt conceputi pentru filetare cu masini de gaurit cu acumulator si masini de gaurit manuale cu rotatie dreapta si stanga. Se pot utiliza si pentru filetare pe masini de gaurit stationare. Se pot efectua doar **filete de trecere** pana la o adancime maxima a filetului de 1 x D. Recomandat in special pentru lucrari de montaj si serii mici.
Axul piesei si axul gaurii trebuie sa se roteasca exact, utilizati uleiul de taiere potrivit.


Blank 42 14214...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14214...	◧											■	■				

Filet	VÖLKEL Cod comanda 42 14214...	Blank	Pas mm	Ø burghiu spiralat mm	Lungime totala mm
M3	...010		0,50	2,5	36
M4	...015		0,70	3,3	39
M5	...020		0,80	4,2	41

Filet	VÖLKEL Cod comanda 42 14214...	Blank	Pas mm	Ø burghiu spiralat mm	Lungime totala mm
M6	...025		1,00	5	44
M8	...030		1,25	6,8	50
M10	...035		1,50	8,5	59

Livrare: In cutie plastic.

Continut	VÖLKEL Cod comanda 42 14214...	Blank
Cate 1 bucata burghiu-tarod M3 pana la M10	...050	




Blank 42 14214...

1. INFORMATII
TAROZI CU ANTRENARE TIP BIT



HexTap S

Tarozii VÖLKEL cu antrenare bit sunt conceputi pentru masini de gaurit cu acumulator si masini de gaurit manuale cu rotatie dreapta si stanga. Se pot utiliza si pentru filetare pe masini de gaurit manuale si stationare.

Este necesar ca surubelnita cu acumulator sa aiba acumulatorul de minim 7,5 Volt. Este necesar sa utilizati uleiul de taiere potrivit. Pentru efectuarea de filete cu masini de gaurit cu acumulator si masini de gaurit manuale va oferim urmatoarele date tehnice:

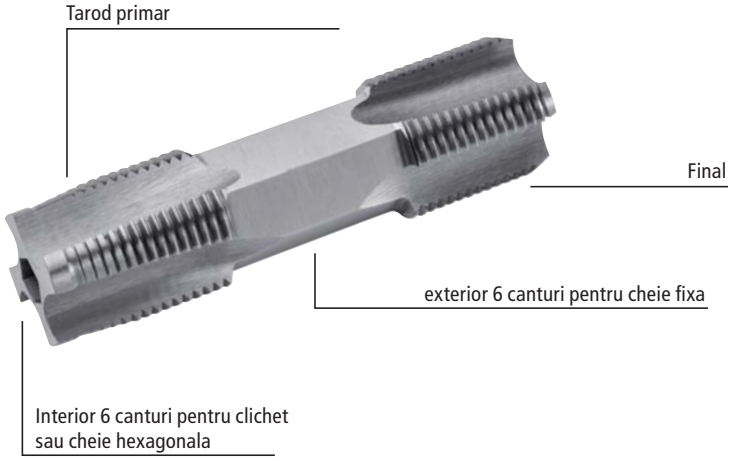


Dimensiune	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Ø gaura	2,5 mm	3,3 mm	4,2 mm	5,0 m	6,8 mm	8,5 mm
Rotatii	turatie scazuta (0–450 min^{-1})					
Moment de rotatie	reglare maxima					

HexTap DS

Utilizare

Utilizare generala
- Materiale care produc usor span pana la 900 N/mm^2
- Oteluri nealiate si aliate
- Pentru gauri de trecere si gauri infundate
- Pentru utilizare manuala



Avantaje:
- Cep de ghidare pentru concentricitate exacta
- Tarod primar si final intr-o singura scula
- Utilizare si in locuri greu accesibile
- Pentru formarea de filete noi
- Pentru ajustarea si repararea filetelor deteriorate







Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Tarozii cu antrenare bit conceputi pentru filetare cu masini de insurubat cu acumulator si masini de gaurit manuale cu rotatie dreapta si stanga. Se pot utiliza si pentru filetare pe masini de gaurit manuale si stationare. Este necesar ca masina de gaurit sa aiba acumulator de minim 7,5 Volt. Este necesar sa utilizati ulei de taiere potrivit.

Nota: Rotatii: turatie scazuta (0–450 min^{-1})
Moment de rotatie: reglare maxima.

INFO

Tarod cu antrenare tip bit HexTap S

M | Forma D | HSS | ISO 2 6H | P Pagina 1/110

- Pentru filet metric ISO DIN 13
- HSS
- Toleranta ISO 2 6H
- Forma D
- Prindere 1/4" -6 canturi



Blank 42 14213...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14213...	■											□					

Filet	VÖLKEL Cod comanda Blank 42 14213...	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Dimensiune cheie mm
M3	...810	33,0	11	6,35
M4	...813	35,0	12	6,35
M5	...816	36,0	15	6,35

Filet	VÖLKEL Cod comanda Blank 42 14213...	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Dimensiune cheie mm
M6	...819	39,0	18	6,35
M8	...822	40,0	19	6,35
M10	...825	41,0	21	6,35

Set tarozi cu antrenare tip bit HexTap S

Continut	VÖLKEL Cod comanda Blank 42 14213...
Cate 1 bucata tarod 3; 4; 5; 6; 8; 10	...910



Blank 42 14213...

Tarod cu antrenare tip bit HexTap S

G | HSS | P Pagina 1/110

- Pentru filet teava DIN ISO 228
- HSS
- Prindere 1/4" -6 canturi



Blank 42 14213...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14213...	■											□					

Filet	VÖLKEL Cod comanda Blank 42 14213...	Ø filet nominal mm	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Dimensiune cheie mm
G 1/8	...846	9,728	40,5	17	6,35

1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROZI HEXTAP



Tarod dublu HexTap DS

M HSS P Pagina 1/110

- Pentru filet metric ISO DIN 13
- HSS
- Cu ampreta la ambele capete
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate
- Utilizare manuala
- Pentru formarea filetelor noi
- Pentru ajustarea si reparatia filetelor deteriorate

Avantaje:
- Cep de ghidare pentru concentricitate exacta
- Tarod primar si final intr-o singura scula
- Utilizare in locuri greu accesibile







Blank 42 14213...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14213...	■											□					

Filet	VÖLKEL Cod comanda 42 14213...	Blank	Ø filet nominal mm	Lungime totala mm	Lungime tais mm	Dimensiune cheie 1 mm	Dimensiune cheie 2 mm
M12	...831		–	70	22	8	4
M14	...834		–	70	22	10	4
M16	...837		–	70	22	10	4
M18	...840		–	80	24	13	5
M20	...843		–	80	24	13	6
G 1/4	...849		13,157	70	22	8	4
G 3/8	...852		16,662	70	22	12	4
G 1/2	...855		20,955	80	24	15	6
G 3/4	...858		26,441	90	27	19	8
G 1	...861		33,249	100	29	24	10

Seturi tarozi dubli HexTap

M G HSS P Pagina 1/110

- Metric/toli
- HSS
- Cu amprenta ambele capete
- Pentru gauri strapunse si gauri infundate
- Utilizare manuala

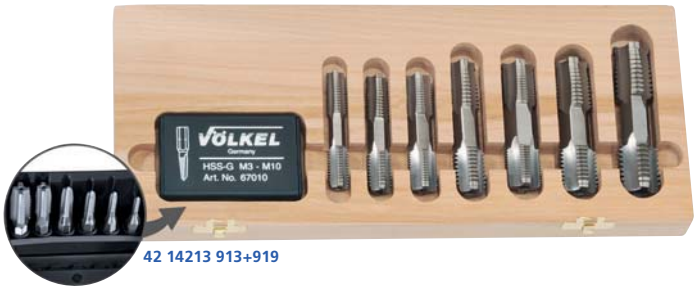
Livrare: In cutie de lemn.

Nota: Pentru filete metrice ISO DIN 13, pentru filete tevi DIN-ISO 228.





★
- Cep de ghidare pentru concentricitate exacta
- Tarod primar si final intr-o singura scula
- Utilizare in locuri greu accesibile
- Pentru formarea filetelor noi
- Pentru ajustarea si reparatia filetelor deteriorate



42 14213 913+919



42 14213 916+922

Filet	M3–M20	G1/8"–1"	M3–M20	G1/8"–1"
Cod comanda VÖLKEL 42 14213...	...913	...919	...916	...922
Continut	cate 1 bucata HexTap M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12, M14; M16; M18; M20	cate 1 bucata HexTap G1/8"; G1/4"; G3/8"; G1/2"; G3/4"; G1"	cate 1 bucata HexTap M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18; M20 cate 1 bucata filiera 6 canturi M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18; M20	cate 1 bucata HexTap G1/8" ; G1/4"; G3/8"; G1/2"; G3/4"; G1" cate 1 bucata filiera 6 canturi G1/8"; G1/4"; G3/8"; G1/2"; G3/4"; G1"

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Tarod de trecere, scurt (cu un singur tais)

M | HSS E | Tip N | DIN 352 | ISO 2 6H | 60° | 3 x d | P | Pagina 1/110

- Pentru filet metric regulat ISO DIN 13
- HSSE
- Tip N
- Zona de atac forma B (4–5 trepte)
- DIN 352
- Toleranta ISO 2 6H
- Pentru gaura strapunsa si gaura infundata

★ Utilizare ca tarod de mana si tarod de masina.



Blank 42 14401...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14401...	10																

Filet	forum Cod comanda 42 14401...	Blank	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M2	...010		0,40	36	2,8	2,1	1,60
M3	...013		0,50	40	3,5	2,7	2,50
M4	...016		0,70	45	4,5	3,4	3,30
M5	...019		0,80	50	6	4,9	4,20
M6	...022		1,00	56	6	4,9	5,00
M8	...025		1,25	63	6	4,9	6,80
M10	...028		1,50	70	7	5,5	8,50
M12	...031		1,75	75	9	7	10,20
M16	...034		2,00	80	12	9	14,00

forum Tarod (cu un singur tais)

M | HSS E | Tip N | DIN 352 | ISO 2 6H | 15 | 2–3xd | P | Pagina 1/110

- Pentru filet metric regulat ISO DIN 13
- HSSE
- Tip N
- Forma C (2–3 trepte)
- 15° canelura spiralata dreapta
- DIN 352
- Toleranta ISO 2 6H
- Gaura infundata

★ Foarte stabil datorita cozii scurte.



Blank 42 14403...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14403...	■	■	□								□	□	□				

Filet	forum Cod comanda 42 14403...	Blank	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...010		0,50	40	3,5	2,7	2,50
M4	...013		0,70	45	4,5	3,4	3,30
M5	...016		0,80	50	6	4,9	4,20
M6	...019		1,00	50	6	4,9	5,00
M8	...022		1,25	56	6	4,9	6,80
M10	...025		1,50	70	7	5,5	8,50
M12	...028		1,75	75	9	7	10,20

forum Tarod NPT

NPT | HSS E | Tip N | Norma de productie | 60° | 2–3xd | P | Pagina 1/110

- Tarod pentru filete de teava NPT
- HSSE
- Tip N
- Forma C (2–3 trepte)
- Norma de productie
- Spirala spre dreapta 15°
- Gaura infundata

★ Pentru filete NPT ANSI/ASME B 1.20, con 1:16.



Blank 42 14405...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14405...	10																

Filet inch	forum Cod comanda 42 14405...	Blank	Ø filet nominal mm	Filet per inch inch	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
NPT 1/16	...010		8,190	27	56	6	4,9	6,30
NPT 1/8	...013		10,620	27	63	7	5,5	8,50
NPT 1/4	...016		14,140	18	63	11	9	11,10
NPT 3/8	...019		17,570	18	70	12	9	14,50
NPT 1/2	...022		21,900	14	80	16	12	17,70
NPT 3/4	...025		27,230	14	100	20	16	23,00
NPT 1	...028		34,180	11,5	110	25	20	29,00

1. SCULE PENTRU FILETARE
CONTINUT TAROZI



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Model	Model filet	tip gaura	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
42 14404...	3,0–10,0	371	HSS-E	N	M	Gaura de trecere	1/126	Blank	10–15	8–10							10–30	
42 14404...	3,0–10,0	371	HSS-E	N	M	Gaura de trecere	1/126	TiN	10–20	8–12								
42 14404...	6,0–30,0	376	HSS-E	N	M	Gaura de trecere	1/126	Blank	10–15	8–10							10–30	
42 14404...	12,0–16,0	376	HSS-E	N	M	Gaura de trecere	1/126	TiN	10–20	8–12								
42 14404...	3,0–30,0	371/376	HSS-E	N	M	Gaura infundata	1/127	Blank	10–15	8–10							10–30	
42 14404...	3,0–16,0	371/376	HSS-E	N	M	Gaura infundata	1/127	TiN	10–20	8–12								
42 14404...	3,0–24,0	371/376	HSS-E	VA	M	Gaura de trecere	1/128	Tratat abur						5– 8	2–4			
42 14404...	3,0–16,0	371/376	HSS-E	VA	M	Gaura de trecere	1/128	TiN						5–12	2–6			
42 14404...	3,0–24,0	371/376	HSS-E	VA	M	Gaura infundata	1/128	Tratat abur						5– 8	4–6			
42 14404...	12,0–16,0	376	HSS-E	VA	M	Gaura infundata	1/128	TiN						5–12	4–6			
42 14404...	3,0–16,0	371/376	HSS-E	DG	M	Gaura de trecere	1/129	TiCN		8–12	6–8	4–6						
42 14404...	3,0–16,0	371/376	HSS-E	GL	M	Gaura infundata	1/129	TiCN		8–12	6–8	4–6						
42 14404...	3,0–16,0	371/376	HSS-E	GG	M	Gaura infundata	1/130	Nitrurat								8–20		
42 144104...	2,0–16,0	371/376	HSS-E	DG	M	Gaura de trecere	1/130	TiALN	10–20	8–12				5–12				
42 14404...	2,0–16,0	371/376	HSS-E	GL	M	Gaura infundata	1/131	TiALN	10–20	8–12				5–12				

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Model	Model filet	Pentru tip gaura	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
 42 14404…	3,0–20,0	371/376	HSS-E	GL	LH	Gaura infundata	1/131	Blank	10–15	8–10				5– 8				
 42 14404…	3,0–16,0	371/376	HSS-E	N	M	Gaura infundata Gaura de trecere	1/132	TiN	10–25	8–15	10–15			5–10			10–35	10–20
 42 14404…	3,0–30,0	371/376	HSS-E	N	MF	Gaura de trecere	1/132	Blank	10–15	8–10							10–30	
 42 14404…	4,0–30,0	374	HSS-E	N	MF	Gaura infundata	1/133	Blank	10–15	8–10							10–30	
 42 14404…	1/8"–1"	5156	HSS-E	N	G	Gaura de trecere	1/133	Blank	10–20	8–12								
 42 14404…	1/8"–1"	5186	HSS-E	N	G	Gaura infundata	1/134	Blank	10–20	8–12								



1. INFORMATII
GAURI PT. FILETARE



Diametru gaura pentru filetare

Filete metrice

Filet metric regulat ISO DIN 336

nominal Ø	Pas filet P	Burghiu Ø	Diametru gaura pt. filetare	
	mm	mm	min. mm	max. mm
M1,0	0,25	0,75	0,729	–
M1,1	0,25	0,85	0,829	–
M1,2	0,25	0,95	0,929	–
M1,4	0,30	1,10	1,075	–
M1,6	0,35	1,25	1,221	1,321
M1,8	0,35	1,45	1,421	1,521
M2,0	0,40	1,60	1,567	1,679
M2,2	0,45	1,75	1,713	1,838
M2,5	0,45	2,05	2,013	2,138
M3,0	0,50	2,50	2,459	2,599
M3,5	0,60	2,90	2,85	3,010
M4,0	0,70	3,30	3,242	3,422
M4,5	0,75	3,70	3,688	3,878
M5,0	0,80	4,20	4,134	4,334
M6,0	1,00	5,00	4,917	5,153
M7,0	1,00	6,00	5,917	6,153
M8,0	1,25	6,80	6,647	6,912
M9,0	1,25	7,80	7,647	7,912
M10,0	1,50	8,50	8,376	8,676
M11,0	1,50	9,50	9,376	9,676
M12,0	1,75	10,20	10,106	10,441
M14,0	2,00	12,00	11,835	12,21
M16,0	2,00	14,00	13,835	14,21
M18,0	2,50	15,50	15,294	15,744
M20,0	2,50	17,50	17,294	17,744
M22,0	2,50	19,50	19,294	19,744
M24,0	3,00	21,00	20,752	21,252
M27,0	3,00	24,00	23,752	24,252
M30,0	3,50	26,50	26,211	26,771
M33,0	3,50	29,50	29,211	29,771
M36,0	4,00	32,00	31,67	32,27
M39,0	4,00	35,00	34,67	35,27
M42,0	4,50	37,50	37,129	37,799
M45,0	4,50	40,50	40,129	40,799
M48,0	5,00	43,00	42,587	43,297
M52,0	5,00	47,00	46,587	47,287
M56,0	5,50	50,50	50,046	50,796

Filet metric fin ISO DIN 336

nominal Ø	x	Pas filet P	Burghiu Ø	Diametru gaura pt. filetare	
		mm	mm	min. mm	max. mm
M2,5	x	0,35	2,15	2,121	2,221
M3,0	x	0,35	2,65	2,621	2,721
M3,5	x	0,35	3,15	3,121	3,221
M4,0	x	0,50	3,50	3,459	3,599
M4,5	x	0,50	4,00	3,959	4,099
M5,0	x	0,50	4,50	4,459	4,599
M5,5	x	0,50	5,00	4,959	5,099
M6,0	x	0,75	5,20	5,188	5,378
M7,0	x	0,75	6,20	6,188	6,378
M8,0	x	0,75	7,20	7,188	7,378
M8,0	x	1,00	7,00	6,917	7,153
M9,0	x	0,75	8,20	8,188	8,378
M9,0	x	1,00	8,00	7,917	8,153
M10,0	x	0,75	9,20	9,188	9,378
M10,0	x	1,00	9,00	8,917	9,153
M10,0	x	1,25	8,80	8,647	8,912
M11,0	x	0,75	10,20	10,188	10,378
M11,0	x	1,00	10,00	9,917	10,153
M12,0	x	1,00	11,00	10,917	11,153
M12,0	x	1,25	10,80	10,647	10,912
M12,0	x	1,50	10,50	10,376	10,676
M14,0	x	1,00	13,00	12,917	13,153
M14,0	x	1,25	12,80	12,647	12,912
M14,0	x	1,50	12,50	12,376	12,676
M15,0	x	1,00	14,00	13,917	14,153
M15,0	x	1,50	13,50	13,376	13,676
M16,0	x	1,00	15,00	14,197	15,153
M16,0	x	1,50	14,50	14,376	14,676
M17,0	x	1,00	16,00	15,917	16,153
M17,0	x	1,50	15,50	15,376	15,676
M18,0	x	1,00	17,00	16,917	17,153

Filet metric fin ISO DIN 336

nominal Ø	x	Pas filet P	Burghiu Ø	Diametru gaura pt. filetare	
		mm	mm	min. mm	max. mm
M18,0	x	1,50	16,50	16,376	16,676
M18,0	x	2,00	16,00	15,835	16,21
M20,0	x	1,00	19,00	18,917	19,153
M20,0	x	1,50	18,50	18,376	18,676
M20,0	x	2,00	18,00	17,835	18,21
M22,0	x	1,00	21,00	20,917	21,153
M22,0	x	1,50	20,50	20,376	20,676
M22,0	x	2,00	20,00	19,835	20,21
M24,0	x	1,00	23,00	22,917	23,153
M24	x	1,50	22,50	22,376	22,676
M24	x	2,00	22,00	21,835	22,21
M25	x	1,00	24,00	23,917	24,153
M25	x	1,50	23,50	23,376	23,676
M25	x	2,00	23,00	23,835	23,21
M27	x	1,00	26,00	25,917	26,153
M27	x	1,50	25,50	25,376	25,676
M27	x	2,00	25,00	24,835	25,21
M28	x	1,00	27,00	26,917	27,153
M28	x	1,50	26,50	26,376	26,676
M28	x	2,00	26,00	25,853	26,21
M30	x	1,00	29,00	28,917	29,153
M30	x	1,50	28,35	26,376	28,676
M30	x	2,00	28,00	27,835	28,21
M30	x	3,00	27,00	26,752	27,252
M32	x	1,50	30,50	30,376	30,676
M32	x	2,00	30,00	29,835	30,21
M33	x	1,50	31,50	31,376	31,676
M33	x	2,00	31,00	30,835	31,21
M33	x	3,00	30,00	29,752	30,252
M35	x	1,50	33,50	33,376	33,676
M36	x	1,50	34,50	34,376	34,676



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Diametru gaura pentru filetare

Filete toli

Filet regulat UNC DIN 336 (ISO 5864)

nominal Ø		Trepte per	Burghiu Ø	Diametru garura pt. filetare	
		inch	mm	min. mm	max. mm
Nr. 1	–	64	1,50	1,425	1,582
Nr. 2	–	56	1,85	1,694	1,872
Nr. 3	–	48	2,10	1,941	2,146
Nr. 4	–	40	2,35	2,385	2,156
Nr. 5	–	40	2,65	2,697	2,487
Nr. 6	–	32	2,85	2,642	2,896
Nr. 8	–	32	3,50	3,302	3,531
Nr. 10	–	24	3,90	3,683	3,962
Nr. 12	–	24	4,50	4,343	4,597
Nr. 1/4	–	20	5,10	4,976	5,268
5/16	–	18	6,60	6,411	6,734
3/8	–	16	8,00	7,805	8,164
7/16	–	14	9,40	9,149	9,55
1/2	–	13	10,80	10,584	11,013
9/16	–	12	12,20	11,996	12,456
5/8	–	11	13,50	13,376	13,868
3/4	–	10	16,50	16,299	16,833
7/8	–	9	19,50	19,169	19,748
1	–	8	22,25	21,963	22,598
1.1/8	–	7	25,00	24,648	25,349
1.1/4	–	7	28,00	27,823	28,524
1.3/8	–	6	30,75	30,343	21,12
1.1/2	–	6	34,00	33,518	34,295
1.3/4	–	5	39,50	38,951	39,814
2	–	4,5	45,00	44,689	45,598

Filet UNF DIN 336 (ISO 5864)

nominal Ø		Trepte per	Burghiu Ø	Diametru garura pt. filetare	
		inch	mm	min. mm	max. mm
Nr. 1	–	72	1,55	1,473	1,613
Nr. 2	–	64	1,90	1,755	1,913
Nr. 3	–	56	2,15	2,024	2,197
Nr. 4	–	48	2,40	2,271	2,459
Nr. 5	–	44	2,70	2,55	2,741
Nr. 6	–	40	2,95	2,819	3,023
Nr. 8	–	36	3,50	3,404	3,607
Nr. 10	–	32	4,10	3,962	4,166
Nr. 12	–	28	4,70	4,496	4,724
1/4	–	28	5,50	5,367	5,58
5/16	–	24	6,90	6,792	7,038
3/8	–	24	8,50	8,379	8,626
7/16	–	20	9,90	9,739	10,030
1/2	–	20	11,50	11,326	11,618
9/16	–	18	12,90	12,761	13,084
5/8	–	18	14,50	14,348	14,671
3/4	–	16	17,50	17,33	17,689
7/8	–	14	20,40	20,262	20,663
1	–	12	23,25	23,109	23,569
1.1/8	–	12	26,50	26,284	26,744
1.1/4	–	12	29,50	29,459	29,919
1.3/8	–	12	32,75	32,634	33,094
1.1/2	–	12	36,00	35,809	36,269

Filet BSW-(Whitworth)

nominal Ø	Trepte per	Burghiu Ø	Diametru garura pt. filetare	
	inch	mm	min. mm	max. mm
W 1/8	40	2,50	–	–
W 5/32	32	3,20	–	–
W 3/16	24	3,60	–	–
W 1/4	20	5,10	4,744	5,224
W 5/16	18	6,50	6,151	6,661
W 3/8	16	7,90	7,512	8,052
W 7/16	14	9,20	8,809	9,379
W 1/2	12	10,50	10,015	10,61
W 5/8	11	13,50	12,948	13,598
W 3/4	10	16,25	15,831	16,538
W 7/8	9	19,25	18,647	19,411
W 1	8	22,00	21,375	22,185
W 1.1/8	7	24,50	23,976	24,879
W 1.1/4	7	27,75	27,151	28,054
W 1.3/8	6	30,50	29,558	30,555
W 1.1/2	6	33,50	32,733	33,73
W 1.5/8	5	35,50	34,834	35,921
W 1.3/4	5	39,00	38,009	39,096
W 2	4,5	44,50	43,643	44,823

Filet tevi (Whitworth) (conform DIN-ISO 228) DIN 336

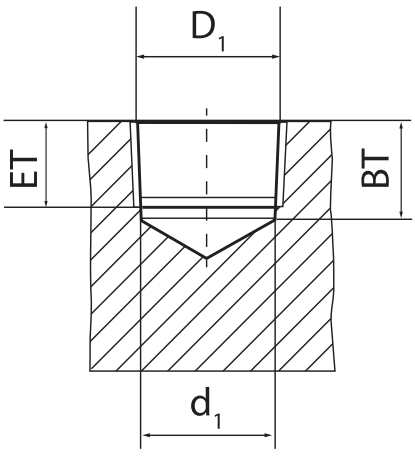
nominal Ø	Trepte per	Burghiu Ø	Diametru garura pt. filetare	
	inch	mm	min. mm	max. mm
G 1/16	28	6,80	6,561	6,843
G 1/8	28	8,80	8,566	8,848
G 1/4	19	11,80	11,445	11,89
G 3/8	19	15,25	15,395	14,95
G 1/2	14	19,00	18,631	19,172
G 5/8	14	21,00	20,587	21,128
G 3/4	14	24,50	24,117	24,658
G 7/8	14	28,25	27,877	28,418
G 1	11	30,75	30,291	30,931
G 1.1/8	11	35,50	34,939	35,579
G 1.1/4	11	39,50	38,952	39,592
G 1.1/2	11	45,25	44,845	45,485
G 1.3/4	11	51,00	50,788	51,428
G 2	11	57,00	56,656	57,296

Filet teava blindata din otel conform DIN 40430

nominal Ø	Trepte per	Burghiu Ø	Diametru garura pt. filetare	
	inch	mm	min. mm	max. mm
PG 7,0	20	11,40	11,28	11,43
PG 9,0	18	14,00	13,86	14,010
PG 11,0	18	17,30	17,26	17,41
PG 13,5	18	19,00	19,060	19,21
PG 16,0	18	21,30	21,16	21,31
PG 21,0	16	26,90	26,78	27,030
PG 29,0	16	35,50	35,48	35,73
PG 36,0	16	45,50	45,48	45,73
PG 42,0	16	52,50	52,48	52,73
PG 48,0	16	57,80	57,78	58,030

Filet conic american pentru teava NPT 1:16

Dimen-siune nominala	Ø gaura cilindrica	Ø gaura conica	Adanci-me de taiere	Adancime gaura min.
	inch	D_1 mm	D_1 mm	BT mm
1/16 – 27,0	6,15	6,39	9,29	10,7
1/8 – 27,0	8,40	8,74	9,32	10,8
1/4 – 18,0	11,10	11,36	13,52	15,6
3/8 – 18,0	14,30	14,80	13,83	16,0
1/2 – 14,0	17,90	18,32	18,07	20,8
3/4 – 14,0	23,30	23,67	18,55	21,3
1 – 11,5	29,00	29,69	22,29	25,6
1.1/4 – 11,5	37,70	38,45	22,80	26,1
1.1/2 – 11,5	43,70	44,52	22,80	26,1
2 – 11,5	55,60	56,56	23,20	26,5
2.1/2 – 8	66,30	67,62	31,57	36,3
3 – 8	82,30	83,52	33,74	38,5



1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROD DE MASINA



forum Tarozi de masina, pentru gauri strapunse, DIN 371

M | HSS E | DIN 371 | ISO 2 6H

Pagina 1/124
Pagina 1/122

- Cu filet metric ISO DIN 13
- DIN 371 HSS-E
- Forma B cu zona de atac (3,5–5 trepte)
- Canelura dreapta
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru gauri strapunse.



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14404 010–025	10–15	8–10										10–30		■	■	□	
TiN	42 14404 040–056	10–20	8–12												■	■	□	

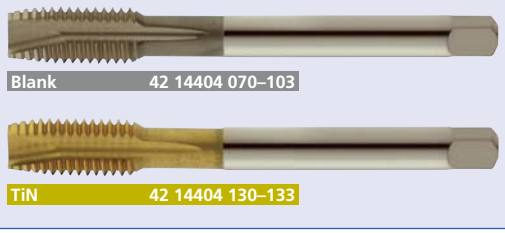
Filet	forum Cod comanda Blank 42 14404...		forum Cod comanda TiN 42 14404...		Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...010		...040		0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...013		...043		0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...016		...046		0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...019		...049		1,0	80	6,0	4,9	5,0
M8	...022		...052		1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...025		...056		1,5	100	10,0	8,0	8,5

forum Tarozi de masina, pentru gauri strapunse, DIN 376

M | HSS E | DIN 376 | ISO 2 6H

Pagina 1/124
Pagina 1/122

- Cu filet metric ISO DIN 13
- DIN 376 HSS-E
- Forma B cu zona de atac (3,5–5 trepte)
- Canelura dreapta
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru gauri strapunse



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14404 070–103	10–15	8–10										10–30		■	■	□	
TiN	42 14404 130–133	10–20	8–12												■	■	□	

Filet	forum Cod comanda Blank 42 14404...		forum Cod comanda TiN 42 14404...		Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M6	...070		–		1,0	80	4,5	3,4	5,0
M8	...073		–		1,25	90	4,9	4,9	6,8
M10	...076		–		1,5	100	7,0	5,5	8,5
M12	...079		...130		1,75	110	9,0	7,0	10,2
M14	...082		–		2,0	110	11,0	9,0	12,0
M16	...085		...133		2,0	110	12,0	9,0	14,0
M18	...088		–		2,5	125	14,0	11,0	15,5
M20	...091		–		2,5	140	16,0	12,0	17,5
M22	...094		–		2,5	140	18,0	14,5	19,5
M24	...097		–		3,0	160	18,0	14,5	21,0
M27	...100		–		3,0	160	20,0	16,0	24,0
M30	...103		–		3,5	180	22,0	18,0	26,5

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Tarozi de masina, pentru gaura infundata

- Filet metric ISO DIN 13
- DIN 371 HSS-E, DIN 376 HSS-E
- Forma C (2–3 trepte)
- Spirala pe dreapta 40°
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura infundata

M | HSS E | DIN 371 | DIN 376 | ISO 2 6H

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122

Blank 42 14404 150–168	DIN 371 HSS-E
Blank 42 14404 220–235	DIN 376 HSS-E
TiN 42 14404 190–205	DIN 371 HSS-E
TiN 42 14404 250–256	DIN 376 HSS-E



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14404 150–235	10–15	8–10										10–30		■	■	□	
TiN	42 14404 190–256	10–20	8–12												■	■	□	

Filet	forum Cod comanda Blank 42 14404...	forum Cod comanda TiN 42 14404...	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...150	...190	0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...153	...193	0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...156	...196	0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...159	...199	1,0	80	6,0	4,9	5,0
M7	...162	–	1,0	80	7,0	4,9	6,0
M8	...165	...202	1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...168	...205	1,5	100	10,0	8,0	8,5
M12	...220	...250	1,75	110	9,0	7,0	10,2
M14	–	...253	2,0	110	11,0	9,0	12,0
M16	...223	...256	2,0	110	12,0	9,0	14,0
M20	...226	–	2,5	140	16,0	12,0	17,5
M24	...229	–	3,0	160	18,0	14,5	21,0
M27	...232	–	3,0	160	20,0	16,0	24,0
M30	...235	–	3,5	180	22,0	18,0	26,5



Cifre ingrosate recomandat | Cifre normale adecvat | ■ recomandat | ◧ adecvat | □ ocazional

1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROD DE MASINA



forum Tarozi de masina, pentru gaura strapunsa

- Cu filet metric ISO DIN 13
- Forma B cu zona de atac (3,5–5 trepte)
- Canelura dreapta
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura strapunsa

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H | 60° | 2xd

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122



Tratat abur	42 14404 270–285	DIN 371 B
Tratat abur	42 14404 288–300	DIN 376 B
TiN	42 14404 320–335	DIN 371 B
TiN	42 14404 338–344	DIN 376 B

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 14404 270–285									5–8	2–4				■	■	□	
Tratat abur	42 14404 288–300									5–8	2–4				■	■	□	
TiN	42 14404 320–335									5–12	4–6				■	■	□	
TiN	42 14404 338–344									5–12	4–6				■	■	□	

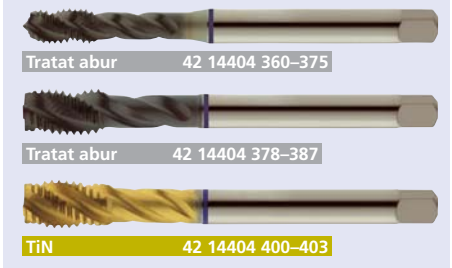
Filet	forum Cod comanda 42 14404... Tratat abur	forum Cod comanda 42 14404... TiN	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...270	...320	0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...273	...323	0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...276	...326	0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...279	–	1,0	80	6,0	4,9	3,0
M6	–	...329	1,0	80	6,0	4,9	5,0
M8	...282	...332	1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...285	...335	1,5	100	10,0	8,0	8,5
M12	...288	...338	1,75	110	9,0	7,0	10,2
M14	...291	...341	2,0	110	11,0	9,0	12,0
M16	...294	...344	2,0	110	12,0	9,0	14,0
M20	...297	–	2,5	140	16,0	12,0	17,5
M24	...300	–	3,0	160	18,0	14,5	21,0

forum Tarozi de masina, pentru gaura infundata

- Cu filet metric ISO DIN 13
- Forma C (2,0–3,0 trepte)
- Spirala pe dreapta 40°
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura strapunsa

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H | 60° | ≤2 xd

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122



Tratat abur	42 14404 360–375	DIN 371 C
Tratat abur	42 14404 378–387	DIN 376 C
TiN	42 14404 400–403	DIN 376 C

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Tratat abur	42 14404 360–375									5–8	4–6				■	■	□	
Tratat abur	42 14404 378–387									5–8	4–6				■	■	□	
TiN	42 14404 400–403									5–12	4–6				■	■	□	

Filet	forum Cod comanda 42 14404... Tratat abur	forum Cod comanda 42 14404... TiN	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...360	–	0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...363	–	0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...366	–	0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...369	–	1,0	80	6,0	4,9	5,0
M8	...372	–	1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...375	–	1,5	100	10,0	8,0	8,5
M12	...378	...400	1,75	110	9,0	7,0	10,2
M16	...381	...403	2,0	110	12,0	9,0	14,0
M20	...384	–	2,5	140	16,0	12,0	17,5
M24	...387	–	3,0	160	18,0	14,5	21,0

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Tarozi de masina, pentru gaura strapunsa

- Cu filet metric ISO DIN 13
- Forma B cu zona de atac (3,5–5 trepte)
- Canelura dreapta
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura strapunsa

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H | 60° | 2xd

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122



TiCN 42 14404 420–435 DIN 371 B

TiCN 42 14404 438–444 DIN 376 B

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiCN	42 14404 420–435		8–12	6–8	4–6										■	■	□	
TiCN	42 14404 438–444		8–12	6–8	4–6										■	■	□	

Filet	forum Cod comanda 42 14404...	TiCN	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...420		0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...423		0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...426		0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...429		1,0	80	6,0	4,9	5,2
M8	...432		1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...435		1,5	100	10,0	8,0	8,5
M12	...438		1,75	110	9,0	7,0	10,2
M14	...441		2,0	110	11,0	9,0	12,0
M16	...444		2,0	110	12,0	9,0	14,0

forum Tarozi de masina, pentru gaura infundata

- Cu filet metric ISO DIN 13
- Forma C (2–3 trepte)
- Spirala pe dreapta 40°
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura infundata

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H | 60° | ≤2 xd

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122



TiCN 42 14404 460–475 DIN 371 C

TiCN 42 14404 478–484 DIN 376 C

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiCN	42 14404 460–475		8–12	6–8	4–6										■	■	□	
TiCN	42 14404 478–484		8–12	6–8	4–6										■	■	□	

Filet	forum Cod comanda 42 14404...	TiCN	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...460		0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...463		0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...466		0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...469		1,0	80	6,0	4,9	5,0
M8	...472		1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...475		1,5	100	10,0	8,0	8,5
M12	...478		1,75	110	9,0	7,0	10,2
M14	...481		2,0	110	11,0	9,0	12,0
M16	...484		2,0	110	12,0	9,0	14,0



1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROD DE MASINA



forum Tarozi de masina, pentru gaura strapunsa si gaura infundata

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122

- Cu filet metric ISO DIN 13
- Forma C cu zona de atac (2–3 trepte)
- Canelura dreapta
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura strapunsa si gaura infundata

Nitrurat 42 14404 500–515 DIN 371 C

Nitrurat 42 14404 518–524 DIN 376 C



Nitrurat 42 14404 500–515



Nitrurat 42 14404 518–524

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Nitrurat	42 14404 500–515											8–20			■	■	□	
Nitrurat	42 14404 518–524											8–20			■	■	□	

Filet	forum Cod comanda 42 14404...	Nitrurat	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...500		0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...503		0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...506		0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...509		1,0	80	6,0	4,9	5,0
M8	...512		1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...515		1,5	100	10,0	8,0	8,5
M12	...518		1,75	110	9,0	7,0	10,2
M14	...521		2,0	110	11,0	9,0	12,0
M16	...524		2,0	110	12,0	9,0	14,0

forum Tarozi de masina, pentru gaura strapunsa

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122

- Cu filet metric ISO DIN 13
- Forma B cu cona de atac (3,5–5 trepte)
- Canelura dreapta
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura strapunsa

TiAlN 42 14404 550–568 DIN 371 B

TiAlN 42 14404 571–577 DIN 376 B



TiAlN 42 14404 550–568



TiAlN 42 14404 571–577

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiAlN	42 14404 550–568	10–20	8–12							5–12					■	■	□	
TiAlN	42 14404 571–577	10–20	8–12							5–12					■	■	□	

Filet	forum Cod comanda 42 14404...	TiAlN	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M2	...550		0,4	45	2,8	2,1	1,6
M3	...553		0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...556		0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...559		0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...562		1,0	80	6,0	4,9	5,0
M8	...565		1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...568		1,5	100	10,0	8,0	8,5
M12	...571		1,75	110	9,0	7,0	10,2
M14	...574		2,0	110	11,0	9,0	12,0
M16	...577		2,0	110	12,0	9,0	14,0

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Tarozi de masina, pentru gaura infundata

- Cu filet metric ISO DIN 13
- Forma C (2–3 trepte)
- Spirala pe dreapta 40°
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura infundata

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122

TiAlN 42 14404 600–627 DIN 371 C

TiAlN 42 14404 630–633 DIN 376 C


TiAlN 42 14404 600–627


TiAlN 42 14404 630–633

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiAlN	42 14404 600–627	10–20	8–12							5–12					■	■	□	
TiAlN	42 14404 630–633	10–20	8–12							5–12					■	■	□	

Filet	forum Cod comanda 42 14404...	TiAlN	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M2	...600		0,4	45	2,8	2,1	1,6
M2,3	...603		0,4	45	2,8	2,1	1,9
M2,5	...606		0,45	50	2,8	2,1	2,05
M3	...609		0,5	56	3,5	2,7	2,5
M3,5	...612		0,6	56	4,0	3,0	2,9
M4	...615		0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...618		0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...621		1,0	80	6,0	4,9	5,0
M8	...624		1,25	90	8,0	4,9	6,8
M10	...627		1,5	100	10,0	5,5	8,5
M12	...630		1,75	110	9,0	7,0	10,2
M16	...633		2,0	110	12,0	9,0	14,0

forum Tarozi de masina stanga pentru gauri infundate

- Cu filet metric pe stanga ISO DIN 13
- Forma C (2–3 trepte)
- Spirala pe stanga 40°
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura infundata

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122

Blank 42 14404 650–665 DIN 371 B

Blank 42 14404 668–677 DIN 376 B


Blank 42 14404 650–665


Blank 42 14404 668–677

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14404 650–665	10–15	8–10							5–8					■	■	□	
Blank	42 14404 668–677	10–15	8–10							5–8					■	■	□	

Filet	forum Cod comanda 42 14404...	Blank	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...650		0,5	56	3,5	2,7	2,5
M4	...653		0,7	63	4,5	3,4	3,3
M5	...656		0,8	70	6,0	4,9	4,2
M6	...659		1,0	80	6,0	4,9	5,0
M8	...662		1,25	90	8,0	6,2	6,8
M10	...665		1,5	100	10,0	8,0	8,5
M12	...668		1,75	110	9,0	7,0	10,2
M14	...671		2,0	110	11,0	9,0	12,0
M16	...674		2,0	110	12,0	9,0	14,0
M20	...677		2,5	140	16,0	12,0	17,5

1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROZI DE MASINA



forum Tarozi de filetare prin deformare, pentru masina

M | HSS E | DIN 376 | DIN 371 | ISO 2 6H

i Pagina 1/136
P Pagina 1/122

- Cu filet metric ISO DIN 13
- Forma B
- Caneluri drepte
- Toleranta ISO2X 6HX
- Pentru 2 x D gaura infundata si gaura strapunsa

TiN 42 14404 690–708 DIN 371 B

TiN 42 14404 711–717 DIN 376 B


TiN 42 14404 690–708


TiN 42 14404 711–717

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiN	42 14404 690–708	10–25	8–15	10–15						5–10			10–35	10–20	■	■	□	
TiN	42 14404 711–717	10–25	8–15	10–15						5–10			10–35	10–20	■	■	□	

Filet	forum Cod comanda TiN 42 14404...	Pas mm	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3	...690	0,5	56	3,5	2,7	2,75
M3,5	...693	0,6	56	4,0	3,0	3,2
M4	...696	0,7	63	4,5	3,4	3,65
M5	...699	0,8	70	6,0	4,9	4,6
M6	...702	1,0	80	6,0	4,9	5,55
M8	...705	1,25	90	8,0	6,2	7,4
M10	...708	1,5	100	10,0	8,0	9,3
M12	...711	1,75	110	9,0	7,0	11,0
M14	...714	2,0	110	11,0	9,0	13,1
M16	...717	2,0	110	12,0	9,0	15,1

forum Tarozi de masina metric fin pentru gauri strapunse

MF | HSS E | DIN 374 | ISO 2 6H

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122

- Cu filet metric fin ISO DIN 13
- DIN 374 Forma B cu zona de atac (3,5–5 trepte)
- Canelura dreapta
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura strapunsa


Blank 42 14404 730–811

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14404 730–811	10–15	8–10										10–30		■	■	□	

Filet	forum Cod comanda Blank 42 14404...	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M3 x 0,35	...730	56	3,5	2,7	2,7
M4 x 0,5	...733	63	4,5	3,4	3,5
M5 x 0,5	...736	70	6,0	4,9	4,5
M6 x 0,5	...739	80	6,0	4,9	5,5
M6 x 0,75	...742	80	6,0	4,9	5,3
M8 x 0,75	...745	90	6,0	4,9	7,3
M8 x 1,0	...748	90	6,0	4,9	7,0
M10 x 0,75	...751	90	7,0	5,5	9,3
M10 x 1,0	...754	90	7,0	5,5	9,0
M10 x 1,25	...757	100	7,0	5,5	8,8
M12 x 1,0	...760	100	9,0	7,0	11,0
M12 x 1,25	...763	100	9,0	7,0	10,8
M12 x 1,5	...766	100	9,0	7,0	10,5
M14 x 1,0	...769	100	11,0	9,0	13,0

Filet	forum Cod comanda Blank 42 14404...	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M14 x 1,25	...772	100	11,0	9,0	12,8
M14 x 1,5	...775	100	11,0	9,0	12,5
M16 x 1,0	...778	100	12,0	9,0	15,0
M16 x 1,5	...781	100	12,0	12,0	14,5
M18 x 1,5	...784	110	14,0	11,0	16,5
M20 x 1,0	...787	125	16,0	12,0	19,0
M20 x 1,5	...790	125	16,0	12,0	18,5
M22 x 1,0	...793	125	18,0	18,0	19,0
M22 x 1,5	...796	125	18,0	14,5	20,5
M24 x 1,0	...799	140	18,0	18,0	23,0
M24 x 1,5	...802	140	18,0	14,5	22,5
M27 x 1,5	...805	140	20,0	16,0	25,5
M28 x 1,5	...808	140	20,0	16,0	26,5
M30 x 1,5	...811	150	22,0	18,0	28,5

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Tarozi de masina pentru gaura infundata, metric fin

MF | HSS E | DIN 374 | Pagina 1/124
60° | ISO 2 6H | ≤2 xd | Pagina 1/122

- Cu filet metric fin ISO DIN 13
- DIN 374 Forma C (2–3 trepte)
- Spirala pe dreapta 40°
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura infundata


Blank 42 14404...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14404 830–899	10–15	8–10										10–30		■	■	□	

Filet	forum Cod comanda Blank 42 14404...	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
M4 x 0,5	...830	63	4,5	3,4	3,5
M5 x 0,5	...833	70	6,0	4,9	4,5
M6 x 0,5	...836	80	6,0	4,9	5,5
M6 x 0,75	...839	80	6,0	4,9	5,2
M8 x 0,75	...842	90	6,0	4,9	7,2
M8 x 1,0	...845	90	6,0	4,9	7,0
M10 x 0,75	...848	90	7,0	5,5	9,2
M10 x 1,0	...851	90	7,0	5,5	9,0
M10 x 1,25	...854	90	7,0	5,5	8,8
M12 x 1,0	...857	100	9,0	7,0	11,0
M12 x 1,25	...860	100	9,0	7,0	10,8
M12 x 1,5	...863	100	9,0	7,0	10,5
M14 x 1,0	...866	100	11,0	9,0	13,0
M14 x 1,25	...869	100	11,0	9,0	12,8
M14 x 1,5	...872	100	11,0	9,0	12,5
M16 x 1,0	...875	100	12,0	12,0	15,0
M16 x 1,5	...878	100	12,0	12,0	14,5
M18 x 1,5	...881	110	14,0	11,0	16,5
M20 x 1,0	...884	125	16,0	12,0	19,0
M20 x 1,5	...887	125	16,0	12,0	18,5
M22 x 1,5	...890	125	18,0	14,5	20,5
M24 x 1,5	...893	140	18,0	14,5	22,5
M27 x 2,0	...896	140	18,0	14,5	25,0
M30 x 1,5	...899	150	22,0	18,0	28,5

forum Tarozi de masina pentru gaura strapunsa, filet teava

G | HSS E | DIN 5156 | Pagina 1/124
55° | ISO 2 6H | 2xd | Pagina 1/122

- Pentru filet teava DIN ISO 228 (DIN259)
- DIN 5156 Forma B cu zona de atac (3,5–5 trepte)
- Canelura dreapta
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura strapunsa


TiN 42 14404...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiN	42 14404 910–928	10–20	8–12												■	■	□	

Filet inch	forum Cod comanda TiN 42 14404...	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
G1/8	...910	90	7,0	5,5	8,80
G1/4	...913	100	11,0	9,0	11,80
G3/8	...916	100	12,0	9,0	15,25
G1/2	...919	125	16,0	12,0	19,00
G5/8	...922	125	18,0	14,5	21,00
G3/4	...925	140	20,0	16,0	24,50
G1	...928	160	25,0	20,0	30,75

1. SCULE PENTRU FILETARE
TAROZI DE MASINA



forum Tarozi de masina pentru gaura infundata, filet teava

- Pentru filet teava DIN ISO 228 (DIN 259)
- Forma C (2–3 trepte)
- Spirala pe dreapta 40°
- Toleranta ISO2 6H
- Pentru 2 x D gaura infundata

G | HSS E | DIN 5156

55° | ISO 2 6H | ≤ 2 xd

i Pagina 1/124
P Pagina 1/122



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
TiN	42 14404 940–961	10–20	8–12												■	■	□	

Filet inch	forum Cod comanda 42 14404...	TiN	Lungime totala mm	Ø coada mm	Patrat coada mm	Ø gaura mm
G1/8	...940		90	7,0	5,5	8,80
G1/4	...943		100	11,0	9,0	11,80
G3/8	...946		100	12,0	9,0	15,25
G1/2	...949		125	16,0	12,0	19,00
G5/8	...952		125	18,0	14,5	21,00
G3/4	...955		140	20,0	16,0	24,50
G7/8	...958		150	22,0	18,0	28,30
G1	...961		160	25,0	20,0	30,75



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Set dispozitive de filetare

DIN 352 | ISO 2 6H | 60° | DIN 338 | DIN 1814 | M | HSS | i Pagina 1/124

- Cu filet metric ISO DIN 13
- HSS
- Canelura dreapta
- Tip N
- DIN 352
- Gaura strapunsa si gaura infundata

Livrare: In cutie de plastic.

Blank 42 14453 060 Tarod si burghiu prefiletare

Blank 42 14453 050 Tarod

Accesorii optionale

Solutii de racire gasiti la pagina 9/60



42 14453 060



42 14453 050

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14453...	■	■	◧	□						□	◧	■			■		

	Dimensiune	M3–M12	M3–M12
Blank	Cod comanda forum	42 14453...	...050	...060
Tarozi de mana HSS, 3 bucati, DIN 352, M3; 4; 5; 6; 8; 10; 12		■	■
Burghie spiralate HSS, DIN 338 RN, Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5; 6,8; 8,5; 10,2 mm		–	■
Port tarod reglabil, DIN 1814, mar. 1–1/2		–	■

forum Set dispozitive de filetare

ISO 2 6H | EN 22568 | DIN 1814 | 60° | M | HSS | DIN 352 | DIN 338

- Cu filet metric ISO DIN 13
- HSS
- Tip N
- DIN 352
- DIN 338
- DIN 22568
- DIN 1814
- Toleranta ISO2 6H
- Gaura strapunsa si gaura infundata

Livrare: In cutie metalica.



42 14453 070



42 14453 080

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14453070	■	■	◧	◧					■	□	◧	■	■		■		
Blank	42 14453080	■	■	◧	◧					■	□	◧	■	■		■		

	Dimensiune	M3–M20	M3–M12
Blank	Cod comanda forum	42 14453...	...070	...080
Tarod de mana DIN 352, HSS, 3 bucati, M3; 4; 5; 6; 8; 10; 12		■	■
Tarod de mana DIN 352, HSS, 3 bucati, M14; 16; 18; 20		■	–
Burghie DIN 338 RN, tip 1007, HSS, Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5,0; 6,8; 8,5; 10,2 mm		–	■
Filiera DIN EN 22568, M3; 4; 5; 6; 8; 10; 12		■	■
Filiera DIN EN 22568, M14; 16; 18; 20		■	–
Port filiera DIN 225, 20 x 5; 20 x 7; 25 x 9; 30 x 11; 38 x 14 mm		■	■
Port filiera DIN 225, 45 x 18 mm		■	–
Port tarod reglabil, DIN 1814, mar. 1		■	■
Port tarod reglabil, DIN 1814, mar. 2		–	■
Port tarod reglabil, DIN 1814, mar. 3		■	–
Surubelnita 4,5 mm		■	■
Lera pentru filete metrice		■	■

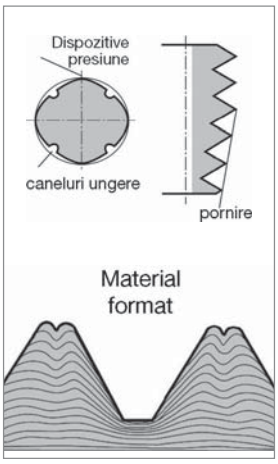
1. INFORMATII
TAROZI FILETARE PRIN DEFORMARE



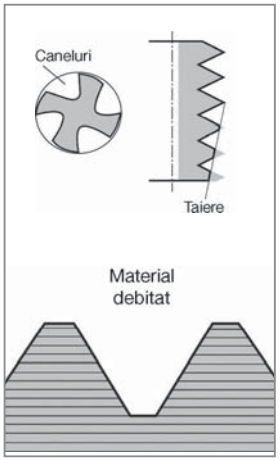
Tarozi filetare prin deformare

Comparatie filetare prin deformare vs filetare prin taiere

Tarod filetare prin deformare



TAROZI



Tarozi filetare prin deformare, pentru masini

Dispozitivele de de filetare prin deformare scule pentru producerea fara span a filetelor interioare. Similar ca la formarea filetelor exterioare la piese se deformeaza domeniul de filetare, fara ca orientarea fibrei sa se deterioreze.
Dispozitivele de filetare prin deformare ofera urmatoarele avantaje:

- Pericol redus de rupere datorita constructiei stabile
- Domeniu mare de utilizare: gauri de trecere si infundate, sortimentatie mare de materiale
- Fara producere de span
- Fara deteriorarea filetului
- Duritate mai mare
- Suprafata mai buna a filetului
- Rezistenta mai mare la uzura
- Viteze mai mari de taiere

Diametrele burghielor trebuie alese mai mari decat la filetarea prin taiere.

Bine gresate si jumatate formate:
La deformare se produc forte de frecare semnificative. Trebuie luat in considerare sa fie intotdeauna bine gresate, astfel incat sa se formeze o pelicula pe suprafata piesei. De asemenea este necesar ca operatiunea de prelucrare sa se efectueze la turatiile recomandate. Sunt preferate solutii de ungere sau uleiuri cu continut de grafit, cu posibilitate de ungere ca si la valturi.
In nici un caz nu trebuie renuntat la ungere.

Detalii de executie:
Pentru o operatiune de calitate este important conturul exterior respectiv inceputul filetarii. Numeroasele teste au aratat ca tarozii de filetare prin deformare datorita geometriei si presiunii optime exercitate realizeaza un filet mai rezistent si cu portanta mai mare decat a filetului aschiat. Pentru obtinera unei calitati superioare este necesara utilizare unei portscule de inalta performanta. Nu pot exista erori a pasului filetului ca si in cazul filetarilor prin aschiere.

Sunt recomandati tarozii de filetare prin deformare pentru prelucrarea materialelor cu span lung.

Materiale deformabile:

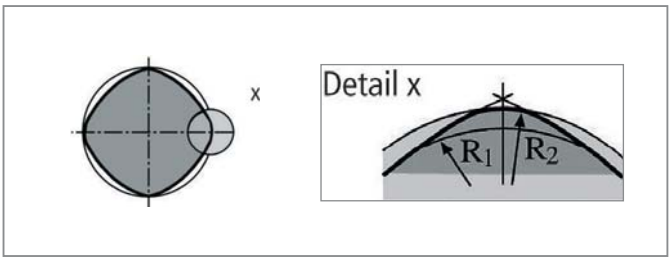
- Oteluri cu dictubilitate de min 10 %
- Aluminiu si aliaje Al cu continut de Si max 10 %
- Aliaje turnate cu zinc si aluminiu
- Aliaje neferoase cu span lung
- Oteluri de constructii
- Oteluri tratate
- Oteluri calite
- Oteluri automate
- Oteluri prelucrabile la rece
- Oteluri prelucrabile la cald
- Oteluri nitrurate
- Oteluri inoxidabile
- Aluminiu
- Aliaje aluminiu
- Cupru
- Aliaje cupru

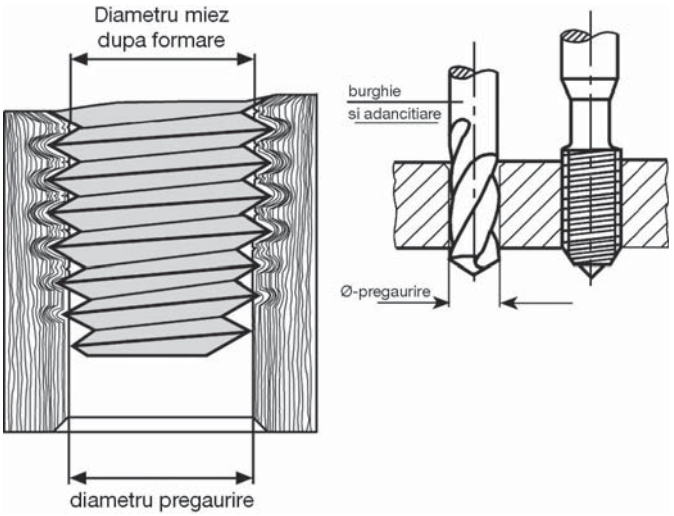
Geometria dispozitivelor

Sectiune dispozitivelor de filetare prin deformare

La utilizare diametrului recomandat de pregaurire se obtine un filet cu diametrul in tolerantele admise conform DIN 13 aliniat 50

Conditia este ca piesa de filetat sa fie deformabila.
Diametrul de pregaurire cel mai convenabil trebuie gasit prin testare.





Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Diametru gaura prefiletare pentru filetare prin deformare

Dimensiuni metrice de filete

La filetarea prin deformare este permis domeniul de toleranta al diametrului gaurii de prefiletare 7H (vezi DIN 13, aliniat 50).

Filet metric regulat ISO		
nominal Ø	Pas filet	Burghiu Ø
	mm	mm
M 1,0	0,25	0,88
M 1,1	0,25	0,98
M 1,2	0,25	1,08
M 1,4	0,30	1,25
M 1,6	0,35	1,45
M 1,7	0,35	1,55
M 1,8	0,35	1,65
M 2,0	0,40	1,80
M 2,2	0,45	2,00
M 2,3	0,40	2,10
M 2,5	0,45	2,30
M 2,6	0,45	2,40
M 3,0	0,50	2,80
M 3,5	0,60	3,25
M 4,0	0,70	3,70

Filet metric regulat ISO		
nominal Ø	Pas filet	Burghiu Ø
	mm	mm
M 4,5	0,75	4,15
M 5,0	0,80	4,65
M 6,0	1,00	5,55
M 7,0	1,00	6,55
M 8,0	1,25	7,40
M 9,0	1,25	8,40
M 10,0	1,50	9,25
M 11,0	1,50	10,25
M 12,0	1,75	11,20
M 14,0	2,00	13,10
M 16,0	2,00	15,10
M 18,0	2,50	16,90
M 20,0	2,50	18,90

Filet metric fin ISO			
nominal Ø		Pas filet	Burghiu Ø
		mm	mm
M 5,0	x	0,50	4,75
M 5,5	x	0,50	5,25
M 6,0	x	0,75	5,65
M 7,0	x	0,75	6,65
M 8,0	x	0,75	7,65
M 8,0	x	1,00	7,55
M 9,0	x	0,75	8,65
M 9,0	x	1,00	8,55
M 10,0	x	0,75	9,65
M 10,0	x	1,00	9,55
M 10,0	x	1,25	9,40
M 11,0	x	0,75	10,65
M 11,0	x	1,00	10,55
M 12,0	x	1,00	11,55
M 12,0	x	1,25	11,40

Filet metric fin ISO			
nominal Ø		Pas filet	Burghiu Ø
		mm	mm
M 12,0	x	1,50	11,30
M 14,0	x	1,00	13,55
M 14,0	x	1,25	13,40
M 14,0	x	1,50	13,30
M 15,0	x	1,00	13,55
M 15,0	x	1,50	14,30
M 16,0	x	1,00	15,55
M 16,0	x	1,50	15,30
M 17,0	x	1,00	16,55
M 17,0	x	1,50	16,30
M 18,0	x	1,00	17,55
M 18,0	x	1,50	17,30
M 18,0	x	2,00	17,10
M 20,0	x	1,00	19,55

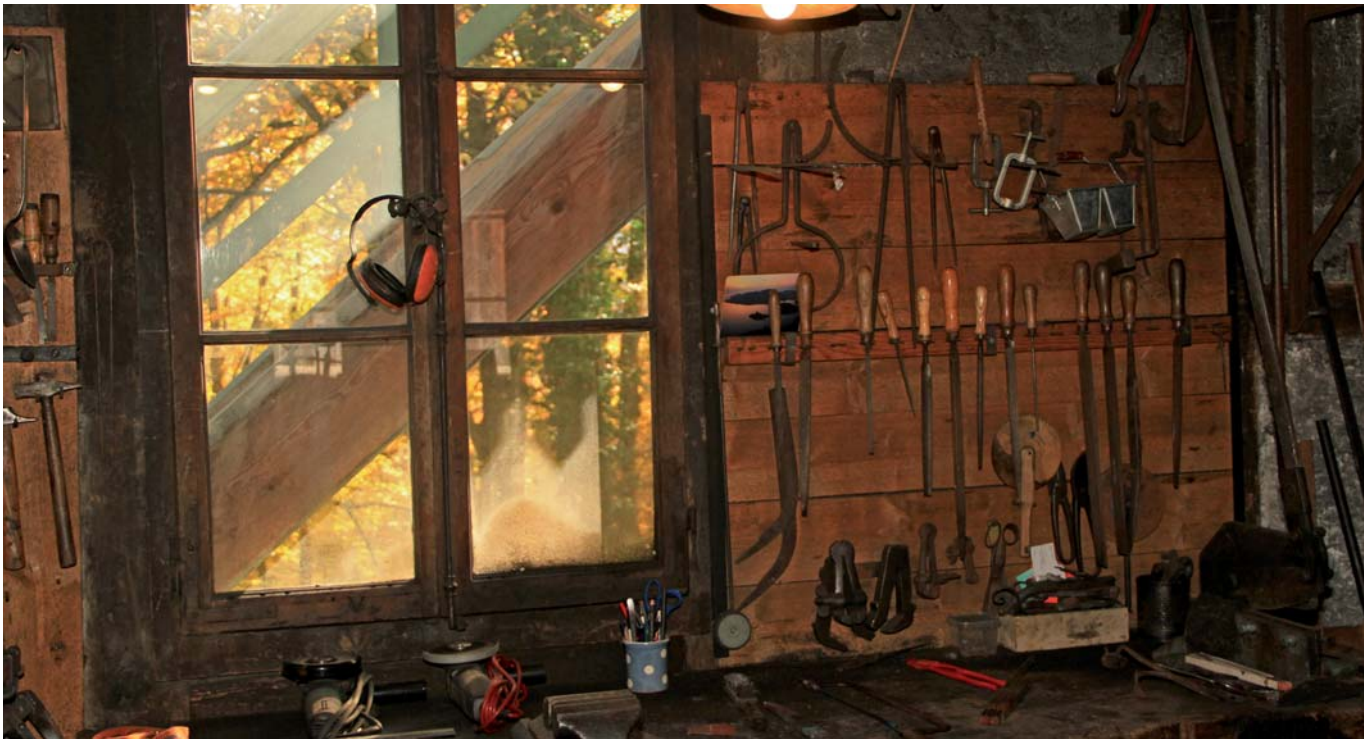
Dimensiune filete toli

Filet UNC			
UNC-denumire scurta			Burghiu Ø
inch			mm
Nr. 5	–	40	2,90
Nr. 6	–	32	3,15
Nr. 8	–	32	3,80
Nr. 10	–	24	4,35
Nr. 12	–	24	5,00
1/4	–	20	5,75
5/16	–	18	7,30
3/8	–	16	8,80
7/16	–	14	10,30
1/2	–	13	11,80
9/16	–	12	13,30
5/8	–	11	14,80
3/4	–	10	17,90
7/8	–	9	20,95
1	–	8	24,00

Filet UNF			
UNF-descriere scurta			Burghiu Ø
inch			mm
Nr. 4	–	48	2,60
Nr. 5	–	44	2,90
Nr. 6	–	40	3,20
Nr. 8	–	36	3,85
Nr. 10	–	32	4,45
Nr. 12	–	28	5,10
1/4	–	28	5,95
5/16	–	24	7,45
3/8	–	24	9,00
7/16	–	20	10,50
1/2	–	20	12,10
9/16	–	18	13,65
5/8	–	18	15,25
3/4	–	16	18,30
1	–	12	24,45

Filet BSW (Whitworth) DIN 11		
nominal Ø	Numar de trepte per	Burghiu Ø
	inch	mm
W 1/4	20	5,65
W 5/16	18	7,15
W 3/8	16	8,65
W 7/16	14	10,10
W 1/2	12	11,50
W 5/8	11	14,55
W 3/4	10	17,60
W 7/8	9	19,25

Filet tevi (Whitworth) (conform DIN-ISO 228)		
nominal Ø	Numar de trepte per	Burghiu Ø
	inch	mm
G 1/16	28	7,30
G 1/8	28	9,20
G 1/4	19	12,40
G 3/8	19	15,90
G 1/2	14	19,90
G 5/8	14	21,90
G 3/4	14	25,40
G 1	11	32,00
G 1 1/4	11	40,70



1. SCULE PENTRU FILETARE
CONTINUT FILIERE



Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Model	Tip filet	Unghi	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
42 14601…	2,0–30,0	EN 22568	HSS	Rotund	M	60°	1/140	Blank	9									
42 14603…	2,0–30,0	EN 22568	HSS-E	Rotund	M	60°	1/140	Blank	9	5				5				
42 14604…	2,0–24,0	EN 22568	HSS	Rotund	M–LH	60°	1/140	Blank	9									
42 14605…	3,0–36,0	382	HSS	hexagon	M	60°	1/141	Blank	3	2							3	3
42 14607…	6,0–30,0	EN 22568	HSS	Rotund	MF	60°	1/141	Blank	9									
42 14607…	6,0–24,0	EN 22568	HSS-E	Rotund	MF	60°	1/142	Nitrurat	9	5				5				
42 14609…	1/8"–1"	EN 22568	HSS	Rotund	BSW	55°	1/142	Blank	9									
42 14611…	1/8"–1"	EN 24231	HSS	Rotund	BSP	55°	1/143	Blank	9									
42 14613…	1/8"–1.1/2"	382	HSS	hexagon	BSP	55°	1/143	Blank	3	2							3	3
42 14615…	Nr. 1–1"	EN 22568	HSS	Rotund	UNC	60°	1/144	Blank	9									
42 14617…	Nr. 10–1"	EN 22568	HSS	Rotund	UNF	60°	1/144	Blank	9									
42 14619…	1.16"–1"		HSS	Rotund	NPT	60°	1/145	Blank	5									

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



Fixarea filierelor

Filiera trebuie asezata cu grija in suportul de prindere.
Nu este permis sa existe span pe filiera sau pe suport. In cazul in care filiera nu este corect asezata in suport, filetul se deterioreaza.

Fara suruburi de fixare: Fixarea filierei poate fi facuta si in portfiliera reglabila, pe canelura. Datorita constructiei speciale a bacului si a tolerantei mici filiera este bine fixata in port filiera.

Unghi span

Pentru obtinerea rezultatelor bune de taiere trebuie adaptat unghiul de span la cel al materialului de prelucrat. Este valabil si pentru filetare. Regula: Materiale care produc span lung necesita unghi span mai mare, materiale cu span scurt necesita unghi span mai mic.

In cazul in care in comanda nu este mentionat materialul se livreaza filiera cu unghi span pentru otel de duritate medie.

Tesitura

Tesitura normala: Filierele HSS pentru prelucrarea otelului au la executia normala o lungime tesitura de cca. 1,75 x pas. Filierele VA sunt livrate cu o lungime tesitura de cca. 2 x pas. Filiere pentru prelucrarea alamei au lungimea tesiturii de cca. 1,25 x pas.

Tesitura scurta: In cazul in care filetele trebuie sa fie executate pana la capat livram filierele cu tesitura scurta de lungime cca. 1,25 x pas. O tesitura scurta nu poate fi obtinuta prin rectificare plana, Ø necesar fiind prea mic si filiera nu mai taie corespunzator.

Tesitura lunga: In cazul in care piesa permite prelucrarea cu tesitura mai lunga se obtin la materiale cu span lung rezultate mai bune de taiere. De aceea livram si filiere cu o lungime a tesiturii de cca. 3 x pas la cerere.

Zona de atac

Zona de atac permite eliminarea libera a spanului in fata si o reducere a momentului de taiere. Se evita astfel blocajele datorate spanului. Rezultatul este o calitate mai buna a suprafetei la taierea filetelor si o rezistenta mai mare la uzura a filierei.
Filierele utilizate pe masini trebuie sa aibe obligatoriu zone de atac.
Filierele HSS sunt livrabile cu zona de atac incepand de la Ø 3 mm
Toate filierele VA sunt livrate de la Ø 2 mm cu zona de atac.

Viteza de taiere

Valorile urmatoare de viteze de taiere sunt cu titlu informativ. Valorile cele mai bune trebuiesc gasite prin testare proprie, avand in vedere ca depind nu numai de materialul de prelucrat dar si de calitatea solutiei de racire respectiv de ungere si de starea masinii. O viteza prea mare de taiere duce la scaderea rezistentei la uzura a filierei si a filetelor taiate, iar filetele rezultate au o calitate si o rezistenta medie.

Solutii de racire si de ungere

Pentru a diminua caldura rezultata de la operatiunea de filetare si a reduce frecarea trebuie alimentata suprafata de prelucrare cu un volum mare de solutie de racire respectiv de ungere. Jetul de solutie de racire trebuie sa indeparteze spanul in filiera pana la reinceperea operatiunii de filetare. Se obtine in felul acesta o calitate buna a suprafetei si se protejeaza filiera. Recomandarea pentru solutii de racire si de ungere le gasiti in tabelul urmator.

Filera GH

Filierele cu filet rectificat (cu rectificare finala a filetului) pot atinge o performanta mai mare fata de filierele normale.
Momentul de taiere este mai mic si tendinta spre sudura la rece redusa.
Livram aceste executii cu filete mai mari de Ø 16 mm la cerere.

Filere de la pagina 1/140

Filiere HSSE

Sunt fabricate din otel rapid inalt aliat cu continut corespunzator de cobalt. Filierele VA sunt recomandate pentru filetarea otelurilor pana la 1200 N/mm², dar in special pentru oteluri rezistente la rugina si acizi, oteluri tratate, oteluri calite, etc. Se pot prelucra si oteluri care produc usor span ca de ex. oteluri automate. Se atinge o rezistenta la uzura semnificativ mai mare si o viteza de taiere mai mare decat este posibil cu filiere HSS. Pentru alte materiale livram de asemenea filiere HSSE cu forme corespunzatoare, de ex. fonta rosie (denumita HSSE-RG nitr.), pentru alama (denumita HSSE-Ms), etc la cerere

Valori de referinta pentru viteze de taiere, solutii de racire si ungere si unghi span. Date despre utilizarea filierelor

Materiale de prelucrat		Viteza de taiere Valori de referinta in m/min	Solutie de ungere si racire	Unghi span	Filiere recomandate
Oteluri uzuale de constructii	St 37-2, St 50-2 etc.	8–12	Ulei de taiere	17–22°	HSS
Oteluri automate	9 S Mn 28, 9 S MnPb 28 etc.	10–14	Ulei de taiere	17–22°	HSS
Oteluri calite aliate	C 15, Ck 15, 16 MnCr 5 etc.	6–10	Ulei de taiere, ulei special de taiere	17–22°	HSSE (HSS-nitrurat)
Oteluri tratate	C 35 Pb, C 45 etc.	5–8	Ulei de taiere, ulei special de taiere	13–18°	HSSE
oteluri rezistente la rugina si acizi	X12CrMoS17, X12CrNiS188 etc.	4–6	Ulei special de taiere	13–18°	HSSE
Fonta gri	GG 15, GG 25	5–8	Ulei de taiere, petrol	8–12°	HSS-nitrurat-GG
Alama span scurt Ms 58	CuZn 39 Pb 2, CuZn 40 Pb 2	20–30	Ulei de taiere	3–7°	HSS-Ms
Alama span lung Ms 60	CuZn 20, CuZn 37	12–18	Ulei de taiere	10–15°	HSS-Ms
Bronz	CuSn 8	5–8	Ulei de taiere, emulsie	8–12°	HSS-Bz
Bronz	G-CuSn 5 Zn Pb	7–11	Ulei de taiere, emulsie	8–12°	HSS-nitrurat-Rg
Cupru	E-Cu 57, SF-Cu	11–15	Ulei de taiere, emulsie	23–28°	HSS-Cu
Aliaje Alu, span lung	AlCuMg 1, AlMg 3 Si	15–25	Ulei specialde taiere, petrol	23–28°	HSS-Alu
Aliaje Alu., span scurt	GD-AlSi 8 Cu 3, GD AlSi 12	8–12	Ulei specialde taiere, petrol	13–18°	HSSE
Titan pur	ASTMS 67	5–8	Ulei special de taiere	19–24°	HSSE

1. SCULE PENTRU FILETARE
FILIERE



forum Filiera, metrica

- Filet regulat metric ISO DIN 13
- EN 22568
- DIN 13 6g
- Forma fixa, crestata
- Filet exterior normat

M | EN 22568 | DIN 13 6g | 60° | i Pagina 1/139 | P Pagina 1/138

Blank 42 14601...
- HSS
- De la M3 cu portiune de atac pe ambele parti
- Tesitura 1,75 x pas

Blank 42 14603...
- HSSE-ASP
- De la M2 cu portiune de atac pe ambele parti
- Tesitura 2,0 x pas

HSS

HSS-E ASP



Blank 42 14601...



Blank 42 14603...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14601...	9													☐	■		
Blank	42 14603...	9	5							5					☐	■		

Filet	forum Cod comanda 42 14601...	Blank	forum Cod comanda 42 14603...	Blank	Pas filet mm	Ø exterior x inaltime mm
M2*	...010		...010		0,40	16 x 5
M2,5	...013		...013		0,45	16 x 5
M3	...016		...016		0,50	20 x 5
M4	...019		...019		0,70	20 x 5
M5	...022		...022		0,80	20 x 7
M6	...025		...025		1,00	20 x 7
M7	...026		...026		1,00	25 x 9
M8	...028		...028		1,25	25 x 9
M9	–		...029		1,25	25 x 9
M10	...031		...031		1,50	30 x 11

Filet	forum Cod comanda 42 14601...	Blank	forum Cod comanda 42 14603...	Blank	Pas filet mm	Ø exterior x inaltime mm
M12	...034		...034		1,75	38 x 14
M14	...037		...037		2,00	38 x 14
M16	...040		...040		2,00	45 x 18
M18	...043		...043		2,50	45 x 18
M20	...046		...046		2,50	45 x 18
M22	...049		...049		2,50	55 x 22
M24	...052		...052		3,00	55 x 22
M27	...055		...055		3,00	65 x 25
M30	...058		...058		3,50	65 x 25

* SE M2 din HSS-E.

forum Filiera - pe stanga, metric

- Filet metric pe stanga ISO DIN 13
- EN 22568
- DIN 13 6g
- Forma fixa, crestata
- De la M3 cu portiune de atac pe ambele parti
- Tesitura 1,75 x pas
- Cu filet exterior normat.

M-LH | HSS | EN 22568 | DIN 13 6g | 60° | i Pagina 1/139 | P Pagina 1/138

Accesorii optionale

Port filiera gasiti la Pagina 1/147





Blank 42 14603...

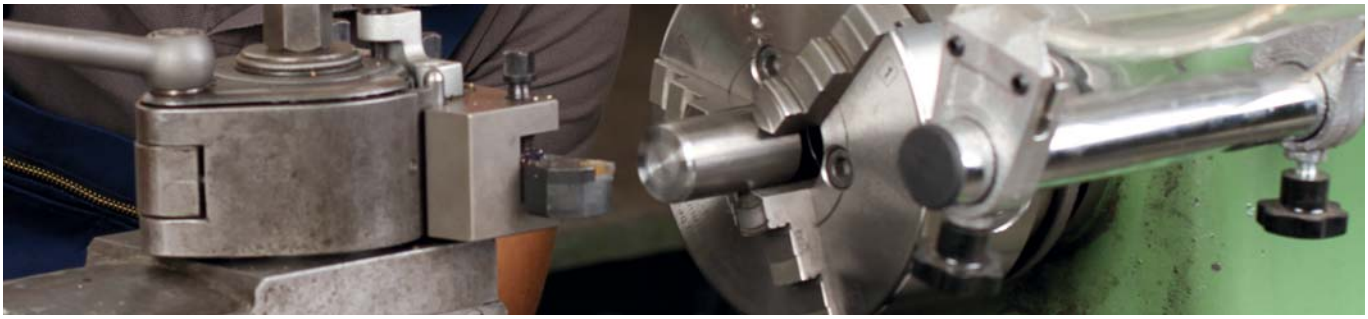
Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14604...	9													☐	■		

Filet	forum Cod comanda 42 14604...	Blank	Pas filet mm	Ø exterior x inaltime mm
M2	...010		0,40	16 x 5
M3	...013		0,50	20 x 5
M4	...016		0,70	20 x 5
M5	...019		0,80	20 x 7
M6	...022		1,00	20 x 7
M8	...025		1,25	25 x 9

Filet	forum Cod comanda 42 14604...	Blank	Pas filet mm	Ø exterior x inaltime mm
M10	...028		1,50	30 x 11
M12	...031		1,75	38 x 14
M16	...034		2,00	45 x 18
M20	...037		2,50	45 x 18
M24	...040		3,00	55 x 22



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida



forum Filiera 6 canturi, metrica

- Filet metric regulat ISO DIN 13
- HSS
- DIN 382
- DIN 13 6g
- Filet exterior normat
- Pentru dimensiuni chei normate
- Tesitura 1,75 x pas
- Fara zona de atac

M · HSS · DIN 382 · DIN 13 6g · 60°



Blank 42 14605...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14605...	3	2										3	3	□	■		

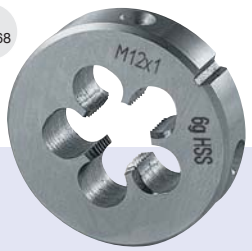
Filet	forum Cod comanda 42 14605...	Blank	Pas filet mm	Deschidere cheie x inaltime mm
M3	...005		0,50	18 x 5
M4	...010		0,70	18 x 5
M5	...013		0,80	18 x 7
M6	...016		1,00	18 x 7
M8	...019		1,25	21 x 9
M10	...022		1,50	27 x 11
M12	...025		1,75	36 x 14

Filet	forum Cod comanda 42 14605...	Blank	Pas filet mm	Deschidere cheie x inaltime mm
M16	...028		2,00	41 x 18
M20	...031		2,50	41 x 18
M24	...034		3,00	50 x 22
M27	...037		3,00	60 x 25
M30	...040		3,50	60 x 25
M33	...043		3,50	60 x 25
M36	...046		4,00	60 x 25

forum Filiera metric-fin

- Filet metric fin ISO DIN 13
- HSS
- EN 22568
- DIN 13 6g
- Forma fixa, crestata
- Tesitura 1,75 x pas
- Filet exterior normat

MF · HSS · EN 22568 · DIN 13 6g · 60°



Blank 42 14607...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14607...	9													□	■		

Filet	forum Cod comanda 42 14607...	Blank	Pas filet mm	Ø exterior x inaltime mm
M6	...010		0,75	20 x 7
M8	...013		0,50	25 x 9
M8	...016		0,75	25 x 9
M8	...019		1,00	25 x 9
M10	...022		0,75	30 x 11
M10	...025		1,00	30 x 11
M10	...028		1,25	30 x 11
M12	...031		1,00	38 x 10
M12	...034		1,25	38 x 10
M12	...037		1,50	38 x 10
M14	...040		1,00	38 x 10
M14	...043		1,25	38 x 10

Filet	forum Cod comanda 42 14607...	Blank	Pas filet mm	Ø exterior x inaltime mm
M14	...046		1,50	38 x 10
M16	...049		1,00	45 x 14
M16	...052		1,50	45 x 14
M18	...055		1,00	45 x 14
M18	...058		1,50	45 x 14
M20	...061		1,00	45 x 14
M20	...064		1,50	45 x 14
M22	...067		1,00	55 x 16
M22	...070		1,50	55 x 16
M24	...073		1,50	55 x 16
M27	...076		1,50	65 x 18
M30	...079		1,50	65 x 18

Alte dimensiuni livrabile la cerere

1. SCULE PENTRU FILETARE
FILIERE



forum Filiera metric-fin

- Filet metric fin ISO DIN 13
- HSSE
- EN 22568
- DIN 13 6g
- Forma fixa, crestata
- Tesitura 2 x pas
- Filet exterior normat
- Cu portiune de atac pe ambele parti
- Nitrurat, lepuit

MF | HSS E | EN 22568 | 60°



Nitrurat 42 14607...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Nitrurat	42 14607...	9	5							5					☐	■		

Filet	forum Cod comanda Nitrurat 42 14607...	Pas filet mm	Ø exterior x inaltime mm
M6	...110	0,75	20 x 7
M8	...113	0,75	25 x 9
M8	...116	1,00	25 x 9
M10	...119	1,00	30 x 11
M10	...122	1,25	30 x 11
M12	...125	1,00	38 x 10
M12	...128	1,25	38 x 10
M12	...131	1,50	38 x 10

Filet	forum Cod comanda Nitrurat 42 14607...	Pas filet mm	Ø exterior x inaltime mm
M14	...134	1,00	38 x 10
M14	...137	1,50	38 x 10
M16	...140	1,00	45 x 14
M16	...143	1,50	45 x 14
M18	...146	1,50	45 x 14
M20	...149	1,50	45 x 14
M24	...152	1,50	55 x 16

forum Filiera BSW

- Filet Whitworth BS84, domeniu mediu de toleranta
- BSW (WW)
- HSS
- EN 22568
- BS84
- Forma fixa, crestata
- Tesitura peste 1,75 filete
- Filet exterior normat
- Cu portiune de atac pe ambele parti

Accesorii optionale

Port filiera gasiti la pagina 1/147



BSW | HSS | EN 22568 | 55°



Blank 42 14609...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14609...	9	5							5					☐	■		

Filet inch	forum Cod comanda Blank 42 14609...	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
BSW 1/8	...010	40	20 x 5
BSW 5/32	...013	32	20 x 7
BSW 3/16	...016	24	20 x 7
BSW 7/32	...019	24	20 x 7
BSW 1/4	...022	20	20 x 7
BSW 5/16	...025	18	25 x 9
BSW 3/8	...028	16	30 x 11

Filet inch	forum Cod comanda Blank 42 14609...	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
BSW 7/16	...031	14	30 x 11
BSW 1/2	...034	12	38 x 14
BSW 9/16	...037	12	38 x 14
BSW 5/8	...040	11	45 x 18
BSW 3/4	...043	10	45 x 18
BSW 7/8	...046	9	55 x 22
BSW 1	...049	8	55 x 22

Alte dimensiuni pana la BSW 3" livrabile la cerere.



Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Filiera, BSP

- Filet teava Whitworth DIN EN ISO 228
- BSP (G)
- HSS
- EN 24231
- Forma fixa, crestata
- Tesitura 1,75 x pas
- Filet exterior normat
- Cu zona de atac pe ambele parti

G HSS EN 24231 55°



Blank 42 14611...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14611...	9	5												□	■		

Filet inch	forum Cod comanda 42 14611... Blank	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
G 1/8	...010	28	30 x 11
G 1/4	...013	19	38 x 10
G 3/8	...016	19	45 x 14
G 1/2	...019	14	45 x 14

Filet inch	forum Cod comanda 42 14611... Blank	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
–G 5/8	...022	14	55 x 16
–G 3/4	...025	14	55 x 16
–G 7/8	...028	14	65 x 18
G 1	...031	11	65 x 18

Alte dimensiuni pana la G 4" livrabile la cerere.

forum Filiera 6 canturi, BSP

- Filet teava Whitworth DIN EN ISO 228
- BSP (G)
- HSS
- DIN 382
- Filet exterior normat
- Pentru dimensiuni chei normate
- Tesitura 1,75 x pas
- Fara zona de atac.

G HSS DIN 382 55°



Blank 42 14613...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14613...	3	2								3		3					

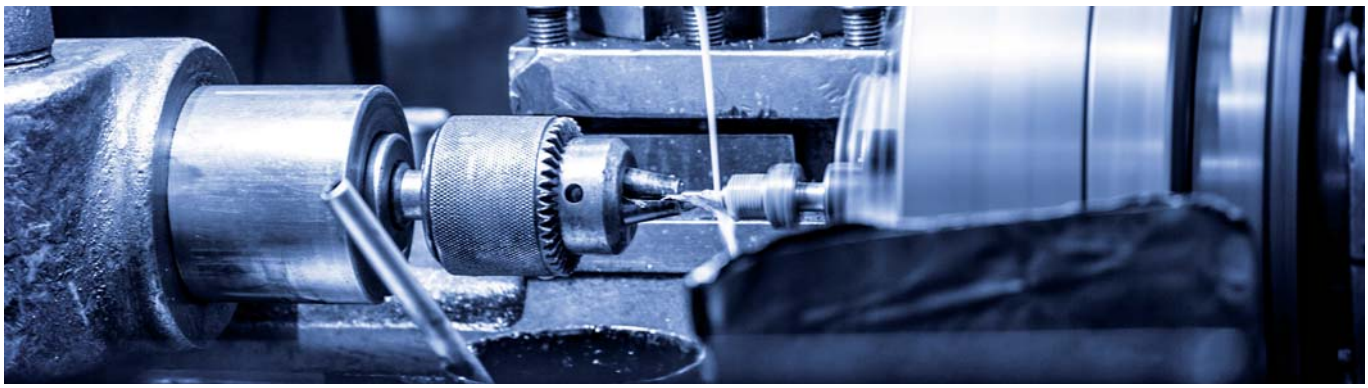
Filet inch	forum Cod comanda 42 14613... Blank	Pas per inch	Dimens. cheie x inaltime mm
G 1/8	...010	28	27 x 11
G 1/4	...013	19	36 x 10
G 3/8	...016	19	41 x 14
G 1/2	...019	14	41 x 14

Filet inch	forum Cod comanda 42 14613... Blank	Pas per inch	Dimens. cheie x inaltime mm
–G 3/4	...022	14	50 x 16
G 1	...025	11	60 x 18
–G 1.1/4	...028	11	70 x 20
–G 1.1/2	...031	11	85 x 22

Cu tesitura decapare livrabil la cerere.



1. SCULE PENTRU FILETARE
FILIERE



forum Filiera, UNC

- Filet UNC, filet grosier unitar, ANSI B 1.1
- HSS
- EN 22568
- Forma fixa, crestata
- Tesitura 1,75 x pas
- Filet exterior normat
- Cu zona de atac de la nr. 5-40

UNC · HSS · EN 22568 · Tol. 2 A · 60°



Blank 42 14615...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14615...	9													☐	■		

Filet inch	forum Cod comanda 42 14615...	Blank	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
UNC Nr. 1-64	...010		64	16 x 5
UNC Nr. 2-56	...013		56	16 x 5
UNC Nr. 3-48	...016		48	16 x 5
UNC Nr. 4-40	...019		40	16 x 5
UNC Nr. 5-40	...022		40	20 x 5
UNC Nr. 6-32	...025		32	20 x 7
UNC Nr. 8-32	...028		32	20 x 7
UNC Nr. 10-24	...031		24	20 x 7
UNC Nr. 12-24	...034		24	20 x 7
UNC Nr. 1/4-20	...037		20	20 x 7

Filet inch	forum Cod comanda 42 14615...	Blank	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
UNC Nr. 5/16-18	...040		18	25 x 9
UNC Nr. 3/8-16	...043		16	30 x 11
UNC Nr. 7/16-14	...046		14	30 x 11
UNC Nr. 1/2-13	...049		13	38 x 14
UNC Nr. 9/16-12	...052		12	38 x 14
UNC Nr. 5/8-11	...055		11	45 x 18
UNC Nr. 3/4-10	...058		10	45 x 18
UNC Nr. 7/8-9	...061		9	55 x 22
UNC Nr. 1-8	...064		8	55 x 22

Alte dimensiuni livrabile la cerere

forum Filiera, UNF

- Filiera UNF, filet fin unitar, ANSI B 1.1
- HSS
- EN 22568
- Forma fixa, crestata
- Tesitura peste 1,75 pas
- Toleranta 2A
- Filet exterior normat
- Cu zona de atac pe ambele parti

UNF · HSS · EN 22568 · Tol. 2 A · 60°



Blank 42 14617...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14617...	9													☐	■		

Filet inch	forum Cod comanda 42 14617...	Blank	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
UNF nr. 10-32	...031		32	20 x 7
UNF Nr. 12-28	...034		28	20 x 7
UNF 1/4-28	...037		28	20 x 7
UNF 5/16-24	...040		24	25 x 9
UNF 3/8-24	...043		24	30 x 11
UNF 7/16-20	...046		20	30 x 11

Filet inch	forum Cod comanda 42 14617...	Blank	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
UNF 1/2-20	...049		20	38 x 10
UNF 5/8-18	...055		18	45 x 14
UNF 3/4-16	...058		16	45 x 14
UNF 7/8-14	...061		14	55 x 16
UNF 1-12	...064		12	55 x 16

Alte dimensiuni livrabile la cerere

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Filiera, NPT

- Filet NPT, filet teava, conic 1.16
- HSS
- ANSI B1.20.1
- Forma fixa, crestata
- Tesitura pe o parte 1,75 x pas
- Filet exterior normat
- Cu zona de atac.

EN 22568 | NPT | HSS | 60°



Blank 42 14619...

i Pagina 1/139
P Pagina 1/138

Accesorii optionale

Port filiera gasiti la pagina 1/147



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14619...	5													□	■		

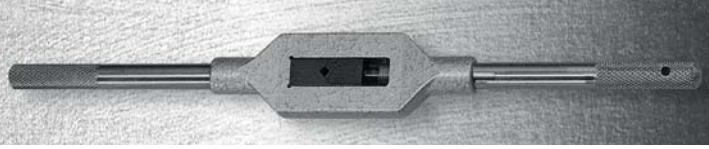
Filet inch	forum Cod comanda 42 14619... Blank	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
NPT 1/16	...010	27	25 x 9
NPT 1/8	...013	27	30 x 11
NPT 1/4	...016	18	38 x 14
NPT 3/8	...019	18	45 x 14

Filet inch	forum Cod comanda 42 14619... Blank	Pas per inch	Ø exterior x inaltime mm
NPT 1/2	...022	14	45 x 18
NPT 3/4	...025	14	55 x 22
NPT 1	...028	11,5	65 x 25

Alte dimensiuni pana la NPT 3" sau cu portiune de atac livrabile la cerere.



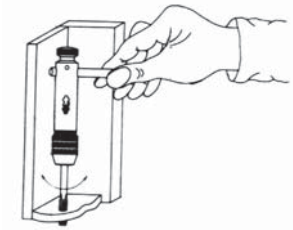
1. SCULE PENTRU FILETARE
PORTSCULA



forum Portscula

- Executie cromata din otel
- Clichet comutabil dreapta, stanga sau blocat
- Cu bacuri tratate, fixare paralela, interschimbabile
- Maner transversal reglabil
- Pentru fixarea cozilor 4 canturi

★ Recomandat in special pentru lucrari in spatii inguste.





42 14902...

Deschidere 4 canturi mm	forum Cod comanda 42 14902...	Pentru coada cu filet conform DIN	Pentru coada cu filet conform ISO	Lungime totala mm
2,0–5,0	...010	M3–8	M1–6	85
2,0–5,0	...013	M3–8	M1–6	250
4,6–8,0	...016	M5–12	M6–12	110
4,6–8,0	...019	M5–12	M6–12	300

forum Port tarod reglabil

DIN 1814

- DIN 1814
- Carcasa fonta sub presiune zincata fin ZL 0410
- Vopsea gri, lovitura de ciocan
- Bacuri tratate si brunate
- Pentru fixarea dispozitivelor cu coada in 4 canturi
- Carcasa din otel

Livrare: Cu cate 1 maner desurubabil din otel automat zincat, cu protectie antirugina.



42 14904...

Dimens.	forum Cod comanda 42 14904...	Metric DIN 352 mm	Teava Whitworth	Whitworth	Deschidere 4 canturi mm	Lungime mm
0	...010	M1–8	–	BSW 1/16–1/4	2,0– 5,0	125
1	...013	M1–10	G 1/8	BSW 1/16–3/8	2,0– 6,0	180
1.1/2	...016	M1–12	G 1/8	BSW 1/16–1/2	2,0– 8,0	200
2	...019	M4–12	G 1/8–1/4	BSW 3/16–1/2	4,0– 9,0	280
3	...022	M5–20	G 1/8–1/2	BSW 7/32–3/4	4,9–12,0	375
4	...025	M9–27	G 1/8–3/4	BSW 3/8–1	5,5–16,0	480
5	...028	M12–33	G 1/4–1	BSW 1/2–1.1/4	7,0–20,0	700

RITTER WERKZEUGE GmbH Port tarod

DIN 1814

- DIN 1814
- In 4 canturi conform **DIN 10 si ISO**
- Tratat total si zincat (protectie antirugina)
- Pentru prelungirea tarozilor si altor dispozitive cu coada in 4 canturi



42 14905...

Dimens.	RITTER Cod comanda 42 14905...	Metric	Teava Whitworth	Whitworth	Deschidere 4 canturi mm	Lungime mm
1 1/2	...010	M1–12	G 1/8	BSW 1/16–1/2	2,0– 8,0	200
2	...013	M4–12	G 1/8–1/4	BSW 3/16–1/2	4,0– 9,0	280
3	...016	M5–20	G 1/8–1/2	BSW 7/32–3/4	4,9–12,0	375
4	...019	M9–27	G 1/8–3/4	BSW 3/8–1	5,5–16,0	480
5	...022	M12–33	G 1/4–1	BSW 1/2–1.1/4	7,3–20,0	750

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

forum Portfiliera cu surub de fixare

EN 22568

- Carcasa din fonta sub presiune, zincata ZL 0410
- EN 22568
- Manere din otel, desurubabile
- Cu surub de fixare 4/5

Nota: Pentru fixarea directa pe filiere fixe si crestate conform **EN 22 568** si **EN 24 801.**


42 14906...

Pentru Ø filiera x inaltime mm	forum Cod comanda 42 14906...	Metric mm	Metric fin	Teava Whitworth	Whitworth	UNC	UNF	Lungime mm
16 x 5**	...110	M1–2,6	M2–2,5	–	1/16–3/32	N° 1–3	N° 0– 4	160
20 x 5	...113	M3–4	M3–4	–	1/8	N° 4–5	N° 5–6	200
20 x 7	...116	M4,5–6	M5*–6*	–	3/16–1/4	N° 6–1/4	N° 8–1/4	200
25 x 9	...119	M7–9	M7–9	–	5/16	5/16"	5/16"	224
30 x 11	...122	M10–11	M10–11	G 1/8	3/8–7/16	3/8"–7/16"	3/8"–7/16"	280
38 x 10	...125	–	M12–15	G 1/4	–	–	1/2"–9/16"	315
38 x 14	...128	M12–14	–	–	1/2–9/16	1/2"–9/16"	–	315
45 x 14	...131	–	M16–20	G 3/8–1/2	–	–	5/8"–3/4"	450
45 x 18	...134	M16–20	–	–	5/8–3/4	5/8"–3/4"	–	450
55 x 16	...137	–	M22–25	G 5/8–3/4	–	–	7/8"–1"	560
55 x 22	...140	M22–24	–	–	7/8–1	7/8"–1"	–	560
65 x 18	...143	–	M26–36	G 7/8–1	–	–	1.1/8"-1.3/8"	630
65 x 25	...146	M27–36	–	–	1.1/8–1.3/8	1.1/8"–1.3/8"	–	630

* Pas 0,75.
** Cu 4 suruburi de fixare si maner fix.

forum Prelungitor tarod

DIN 377

- Antrenare in 4 canturi conform **DIN 10 si ISO**
- Tratat total si zincat (protectie antirugina, rezistent la uzura)
- DIN 377

Nota: pentru prelungirea tarozilor si altor dispozitive cu coada in 4 canturi.


42 14908...

Patrat mm	forum Cod comanda 42 14908...	Metric	Teava Whitworth	Lungime mm
2,1	...010	M1–2,6	–	60
2,7	...013	M3	–	80
3,4	...016	M4	–	95
4,3	...019	–	–	105
4,9	...022	M4,5–8	–	110
5,5	...025	M9–10	G 1/8	115
6,2	...028	M11	–	120
7,0	...031	M12	–	125

Patrat mm	forum Cod comanda 42 14908...	Metric	Teava Whitworth	Lungime mm
8,0	...034	–	–	125
9,0	...037	M13/16	G 1/4 + 3/8	130
11,0	...040	M18	–	150
12,0	...043	M20	G 1/2	155
14,5	...046	M22–24	G 5/8	175
16,0	...049	M27	G 3/4	180
18,0	...052	M30	G 7/8	200
20,0	...055	M33	G 1	220



1. SCULE PENTRU FILETARE
CONTINUT FREZE FILETARE



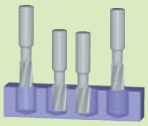
Nr. comanda	Ø mm de la-pana la	DIN	Material	Model	Tip filet	Unghi spiralat	Pagina	Acoperire	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz
42 149100…	6,0–16,0		Carbura UF	GF	M	27°	1/149	Blank								100	150	150
42 149101…	6,0–16,0		Carbura UF	GF	M	27°	1/149	TiCN	80	80	60	60	40	80	60	120	200	200
42 149102…	8,0–20,0		Carbura UF	GFM	M	15°	1/149	Blank								100	150	150
42 149103…	8,0–20,0		Carbura UF	GFM	M	15°	1/149	TiCN	80	80	60	60	40	80	60	120	200	200
42 149104…	3,0–16,0		Carbura UF	GFS	M	27°	1/150	Blank								100	150	150
42 149105…	3,0–16,0		Carbura UF	GFS	M	27°	1/150	TiCN	80	80	60	60	40	80	60	120	200	200
42 149106…	3,0–16,0		Carbura UF	GFS	M	27°	1/150	Blank								100	150	150
42 149107…	3,0–16,0		Carbura UF	GFS	M	27°	1/150	TiCN	80	80	60	60	40	80	60	120	200	200
42 149108…	4,0–16,0		Carbura UF	BGF	M	27°	1/151	Blank								100	150	150
42 149109…	4,0–16,0		Carbura UF	BGF	M	27°	1/151	Blank								100	150	150

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

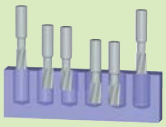
Strategie de frezare

INFO

Varianta 1
Pasi de urmat:
1. Freza se pozitioneaza central pe gaura
2. Inceperea frezarii filetului cu intrare unghi 180°
3. Finalizarea operatiunii de frezare cu iesire unghi 180°
4. Intoarcere pe pozitia de pornire si finalizarea operatiunii de prelucrare


Varianta 1

Varianta 2
Pasi de urmat:
1. Freza se pozitioneaza central pe gaura
2. Inceperea 1. operatiuni de frezare filete cu intrare unghi 180°
3. Finalizarea 1. operatiuni de frezare cu iesire unghi 180°. Pozitionare in directia Z pentru numarul corespunzator de filete
4. Inceperea operatiunii de frezare 2. cu intrare unghi 180°
5. Finalizarea operatiunii 2. de frezare cu iesire unghi 180°
6. Intoarcerea pe pozitia de pornire si finalizarea procesului de prelucrare. Prin varianta 2 se obtine un filet semnificativ mai adanc decat la frezarea fara schimbare.


Varianta 2

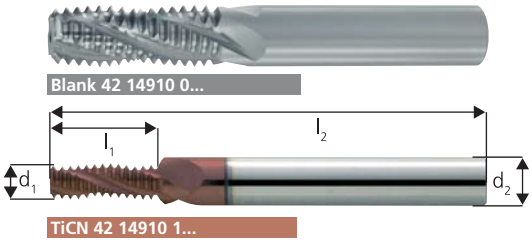
Freza filete GF , din carbura monobloc cu racire interioara, 2 x D

M | Carbura UF | DIN 6535-HA | 60° | 27 | 2xd | P

Pagina 1/148

- Filet metric ISO
- Din carbura monobloc -UF
- Coada cilindrica, 6535-HA
- Spirala spre dreapta 27°
- Gaura strapunsa si gaura infundata

Nota: Efectuarea filetelor conform varianta 1 cu 180° unghi intrare si iesire pana aproape de capat. Rezistenta dimensiunii filetului este influentabila. Pentru filet metric fin ISO DIN 13.



Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14910 0...											100	150	150				
TiCN	42 14910 1...	80	80	60	60	40				80	60	120	200	200				

Filet	Cod comanda Blank 42 14910...	Cod comanda TiCN 42 14910...	Pas mm	Lungime parte activa l_1 mm	Lungime totala l_2 mm	Ø coada d_2 mm	Numar caneluri
M 6	...010	...110	1,00	13,5	54	6	3
M 8	...013	...113	1,25	18,1	54	6	3
M10	...016	...116	1,50	21,7	64	8	4
M12	...019	...119	1,75	27,1	74	10	4
M16	...025	...125	2,00	34,9	80	12	4

Freza filete GFM din carbura monobloc, pentru filete interioare, cu racire interioara

M | Carbura UF | DIN 6535-HA | 55° | 15 | P

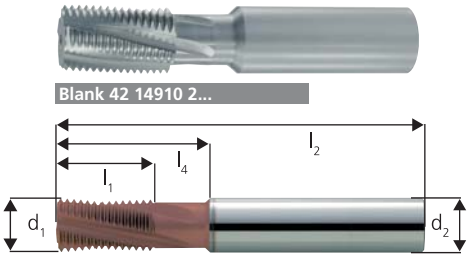
Pagina 1/148

- Filet metric ISO
- Din carbura monobloc UF
- Coada cilindrica, 6535-HA
- Spirala spre dreapta 15°
- Gaura strapunsa si gaura infundata

★ la pas constant se pot prelucra diametre mari.

Costuri reduse la filete mari.

Nota: Executia filetelor conform varianta 1 + 2 cu unghi intrare si iesire 180° pana aproape de capat. Pentru filet metric fin ISO DIN 13.



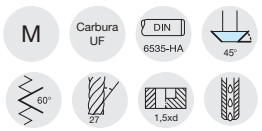
Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14910 2...											100	150	150				
TiCN	42 14910 3...	80	80	60	60	40				80	60	120	200	200				

Ø d_1 mm	Cod comanda Blank 42 14910...	Cod comanda TiCN 42 14910...	Pas mm	Lungime parte activa l_1 mm	Pentru filete Ø mm	Lungime utila l_4 mm	Lungime totala l_2 mm	Ø coada d_2 mm	Numar caneluri
8	...210	–	0,50	16	10	16	64	8	4
8	...213	–	0,75	16	10	16	64	8	4
10	...216	–	0,75	16	12	25	70	10	4
10	...219	–	1,00	16	12	25	70	10	4
12	...222	...322	1,00	20	16	31	80	12	4
12	...225	...325	1,50	20	16	31	80	12	4
16	...228	...328	1,50	25	22	40	90	16	5
16	...231	...331	2,00	25	22	40	90	16	5
20	...234	...334	1,50	33	26	50	105	20	5
20	...237	...337	2,00	33	27	50	105	20	5

1. SCULE PENTRU FILETARE
FREZE FILET



Freza filete GFS din carbura monobloc pentru filet interior, cu racire interioara, 1,5 x D



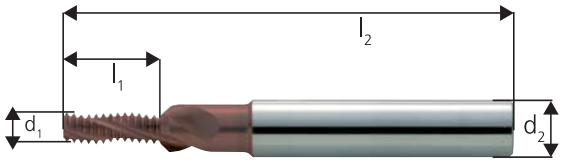
P Pagina 1/148

- Filet metric ISO
- Din carbura monobloc UF
- Coada cilindrica, 6535-HA
- Spirala spre dreapta 27°
- Tesitura 45°
- Pentru gaura strapunsa si gaura infundata

Nota: Executia filetului conform varianta 1 cu unghi intrare si iesire 180° pana aproape de capat. Rezistenta dimensiunii filetului este influentabila. Pentru filet metric fin ISO DIN 13.



Blank 42 14910 4...

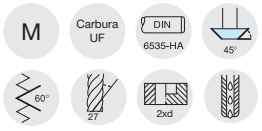


TiCN 42 14910 5...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14910 4...											100	150	150				
TiCN	42 14910 5...	80	80	60	60	40				80	60	120	200	200				

Filet	Cod comanda Blank 42 14910...	Cod comanda TiCN 42 14910...	Pas filet mm	Lungime parte activa l_1 mm	Lungime totala l_2 mm	Ø coada d_2 mm	Lungime coada l_3 mm	Numar caneluri
M3	...410	...510	0,50	5,2	48	6	36	3
M4	...413	...513	0,70	7,3	48	6	36	3
M5	...416	...516	0,80	9,2	54	6	36	3
M6	...419	...519	1,00	10,5	62	8	36	3
M8	...422	...522	1,25	13,1	74	10	40	3
M10	...425	...525	1,50	17,2	80	12	45	4
M12	...428	...528	1,75	20,1	90	14	45	4
M16	...434	...534	2,00	27,0	102	18	48	4

Freza filete GFS din carbura monobloc pentru filet interior, cu racire interioara, 2 x D



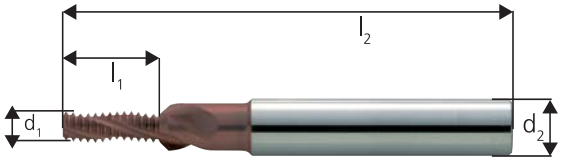
P Pagina 1/148

- Filet metric ISO
- Din carbura monobloc UF
- Coada cilindrica, 6535-HA
- Spirala spre dreapta 27°
- Tesitura 45°
- Pentru gaura strapunsa si gaura infundata

Nota: Executia filetului conform varianta 1 cu unghi intrare si iesire 180° pana aproape de capat. Rezistenta dimensiunii filetului este influentabila. Pentru filet metric fin ISO DIN 13.



Blank 42 14910 6...



TiCN 42 14910 7...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14910 6...											100	150	150				
TiCN	42 14910 7...	80	80	60	60	40				80	60	120	200	200				

Filet	Cod comanda Blank 42 14910...	Cod comanda TiCN 42 14910...	Pas filet mm	Lungime parte activa l_1 mm	Lungime totala l_2 mm	Ø coada d_2 mm	Lungime coada l_3 mm	Numar caneluri
M3	...610	...710	0,50	6,7	48	6	36	3
M4	...613	...713	0,70	8,7	48	6	36	3
M5	...616	...716	0,80	10,8	54	6	36	3
M6	...619	...719	1,00	13,5	62	8	36	3
M8	...622	...722	1,25	18,1	74	10	40	3
M10	...625	...725	1,50	21,7	80	12	45	4
M12	...628	...728	1,75	25,3	90	14	45	4
M16	...634	...734	2,00	35,0	102	18	48	4

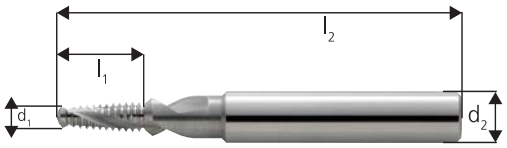
Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Freza tarod BGF din carbura monobloc, pentru filet interior, cu racire interioara, 1,5 x D

M | Carbura UF | DIN 6535-HA | 45° | P | Pagina 1/148

- Filet metric ISO
- Din carbura monobloc UF
- Coada cilindrica, 6535-HA
- Spirala spre dreapta 27°
- Tesitura 45°

★ Rezistenta dimensiunii filetului este influentabila. Pentru filet metric fin ISO DIN 13.



Blank 42 14910...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14910...												150	150				

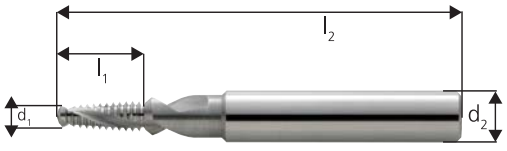
Filet	Cod comanda Blank 42 14910...	Pas filet mm	Lungime tais filet l_1 mm	Lungime totala l_2 mm	Ø coada d_2 mm	Lungime coada mm	Ø tesitor mm	Ø gaura mm	Numar caneluri
M4	...813	0,70	6,66	48	6	36	4,5	3,3	2
M5	...816	0,80	8,7	54	6	36	5,5	4,2	2
M6	...819	1,00	10,9	62	8	36	6,6	5,0	2
M8	...822	1,25	13,7	74	10	40	9,0	6,8	2
M10	...825	1,50	18,0	80	12	45	11,0	8,5	2
M12	...828	1,75	20,75	90	14	45	13,5	10,2	2
M16	...831	2,00	25,9	102	18	48	17,5	14,0	2

Freza tarod BGF din carbura monobloc, pentru filet interior, cu racire interioara, 2 x D

M | Carbura UF | DIN 6535-HA | 45° | P | Pagina 1/148

- Filet metric ISO
- Din carbura monobloc UF
- Coada cilindrica, 6535-HA
- Spirala spre dreapta 27°
- Tesitura 45°
- Pentru gaura de trecere si gaura infundata

★ Rezistenta dimensiunii filetului este influentabila. Pentru filet metric fin ISO DIN 13.



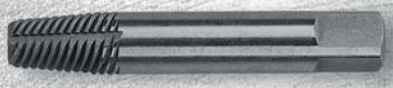
Blank 42 14910...

Suprafata	Cod comanda	Otel <850 N	Otel <1000 N	Otel <1400 N	Otel <42 HRC	Otel <52 HRC	Otel <56 HRC	Otel <62 HRC	Otel >62 HRC	INOX	Ti, aliaje Ti, oteluri speciale	Fonta	Al, nemetale, aliaje nemetale	Cupru, alama, bronz	Emulsii	Ulei	Aer	fara racire
Blank	42 14910...												150	150				

Filet	Cod comanda Blank 42 14910...	Pas filet mm	Lungime tais filet l_1 mm	Lungime totala l_2 mm	Ø coada d_2 mm	Lungime coada mm	Ø tesitor mm	Ø gaura mm	Numar caneluri
M4	...913	0,70	8,8	48	6	36	4,5	3,3	2
M5	...916	0,80	11,1	54	6	36	5,5	4,2	2
M6	...919	1,00	13,9	62	8	36	6,6	5,0	2
M8	...922	1,25	18,7	74	10	40	9,0	6,8	2
M10	...925	1,50	22,5	80	12	45	11,0	8,5	2
M12	...928	1,75	22,64	90	14	45	13,5	10,2	2
M16	...931	2,00	35,9	102	18	48	17,5	14,0	2



1. SCULE PENTRU FILETARE
EXTRACTOR SURUBURI



schroder Made in Germany Extractor suruburi Hi-Trac

- Otel crom-vanadiu
- Tratat la cald
- 54–56 HRC
- Pentru indepartarea suruburilor sau bolturilor filetate rupte
- Imbunatatirea caracteristicilor si utilizarea mai usoara datorita formei geometrice noi
- Moment de rotatie scazut datorita formei geometrice noi a sectiunii
- Adancime mica de gaurire datorita optimizarii lungimii filetului
- Mai multa siguranta pentru utilizator si pentru piesa
- Paleta larga de utilizare, economisire de timp

Nota: Mod de lucru: Cu burghiul spiralat de dimensiunea recomandata se efectueaza o gaura in surubul rupt, se pozitioneaza extractorul si se roteste spre stanga pana la extragerea surubului.



42 14215...

Dimen-siune	schroder Cod comanda 42 14215...	Pentru suruburi	Ø burghiu spiralat mm	d1 d2 mm	4 canturi mm	Lungime totala mm
1	...001	M4	1,8	1,6– 3,6	2,7	49
2	...002	M5–7	3,2	2,7– 4,9	3,8	54
3	...003	M8–11	4,5	4,0– 6,5	4,9	59
4	...004	M12–14	6,5	5,8– 8,8	7,0	65
5	...005	M16–20	8,5	7,5–11,0	9,0	69
6	...006	M20–24	12,0	10,0–10,5	12,0	77

Livrare: In cutie plastic.

Dimensiune continut	schroder Cod comanda 42 14215...
mar. 1–5	...009
mar. 1–6	...010



42 14215...

wiha Tools that work for you Set extractoare suruburi

- Extractor din otel crom-vanadiu-molibden
- Burghiu spiralat HSS, brunat
- Pentru indepartarea suruburilor deteriorate sau rupte, in special a suruburilor uzate cu interior 6 canturi

Livrare: In cutie de plastic.



42 14215...

Cantitate	wiha Cod comanda 42 14215...	Continut
16 bucati	...100	extractor (6 canturi) dimens. 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0; 10,0 Burghiu spiralat: Ø 2,3; 2,8; 3,4; 4,5; 5,7; 6,8; 9,0; 11,0

WALTON COMPANY Extractor tarozi

- Dispozitiv foarte rezistent
- Pentru desprinderea si desurubarea tarozilor rupti cu 3 sau 4 caneluri
- Manson de ghidare cu miscare longitudinala pentru asimilarea fortelor de torsiune
- Dispozitivul patrunde prin miscarea inelului superior de prindere in canelura tarodului si fixat cu bucsa de ghidare
- Cu ajutorul unui port tarod se miscatarodul rupt intr-o parte si in cealalta, pana se desprinde si poate fi extrasa prin desurubare

Livrare: Extractor tarozi complet cu 3 sau 4 brate.



42 14802...



42 14806...

Filet	WALTON COMPANY Cod comanda 42 14802... 3 brate	WALTON COMPANY Cod comanda 42 14806... 4 brate
M3	...010	–
M4	...013	...013
M5	...016	...016
M6	...019	...019
M8	...022	...022

Filet	WALTON COMPANY Cod comanda 42 14802... 3 brate	WALTON COMPANY Cod comanda 42 14806... 4 brate
M10	...025	...025
M12	...028	...028
M14	...031	–
M16	...034	...034
M20	–	...037



WALTON COMPANY Set brate de rezerva

3 brate 42 14804...

Livrare: Set 3 brate.

4 brate 42 14808...

Livrare: Set 4 brate.



Filet	WALTON COMPANY Cod comanda 3 brate 42 14804...		WALTON COMPANY Cod comanda 4 brate 42 14808...	
M3	...010		–	
M4	...013		...013	
M5	...016		...016	
M6	...019		...019	
M8	...022		...022	

Filet	WALTON COMPANY Cod comanda 3 brate 42 14804...		WALTON COMPANY Cod comanda 4 brate 42 14808...	
M10	...025		...025	
M12	...028		...028	
M14	...031		–	
M16	...034		...034	
M20	–		...037	

Pret per bucata.

WALTON COMPANY Set extractoare tarozi

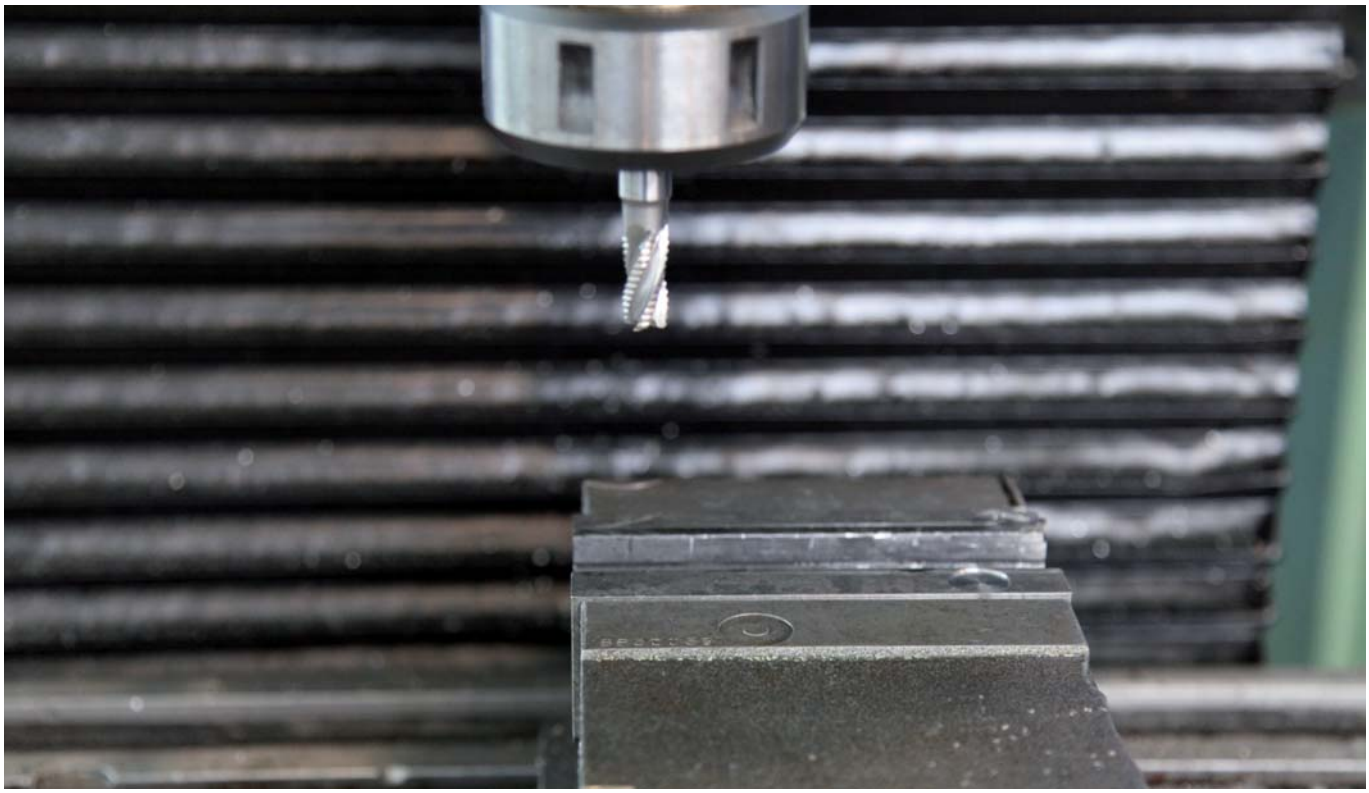
Livrare: In cutie plastic.

Continut	M4–M12 pentru tarozi de mana, 3 caneluri	M3–M20 pentru tarozi de mana, 3 caneluri
Cod comanda WALTON COMPANY 42 14810... €	...010	...013
Dimensiune filet	M4; M5; M6; M8; M10; M12	M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M20

Continut	M4–M12 pentru tarozi de masina, 4 caneluri	M4–M22 pentru tarozi de masina, 4 caneluri
Cod comanda WALTON COMPANY 42 14812... €	...010	...013
Dimensiune filet	M4; M5; M6; M8; M10; M12	M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M20; M22



4214810...
4214812...



1. SCULE PENTRU FILETARE
SETURI DE REPARATII FILETE



INFO

Reparatie filete

1. **Gaurire:** Gaurirea filetului deteriorat cu burghie spiralate normale. La filetele de la bujii nu este necesara gaurirea, aici trebuie utilizat dispozitivul combinat de gaurire si taiere. Luati in calcul ca la formarea filetelor sunt necesare gauri mai mari.

2. **Control:** De verificat ca tarozii si bolturile filetate sa aiba acelasi filet si acelasi pas.

3. **Filet:** Taierea filetului de fixare cu tarozi speciali in gaura efectuata in prealabil. Se recomanda utilizarea uleiului de taiere.

4. **Montarea filetului nou:** Se aseaza dispozitivul pe piesa si se verifica ca pinul de antrenare sa fie in orificiul canelurii si se regleaza corect cu inelul de pozitionare. Dupa aceea se insurubeaza cu presiune scazuta filetul nou in directia filetului.

A nu se roti impotriva sensului de rotatie, pinul de antrenare se poate rupe.

5. **Ruperea pinului:** Dupa montare se scot dispozitivele de montare si se indeparteaza pinul de antrenare cu un dispozitiv de rupere. La dimensiuni mai mari si la filete de bujii se scoate pinul de antrenare cu un cleste cu varf. Dupa finalizarea acestor pasi este format un filet.



42 14505..

V-COIL Set reparatie filete V-COIL

Seturi compuse din:
- Tarod
- Burghiu spiralat
- Dispozitive de montare manuale
- Dispozitiv rupere pin antrenare
- Dispozitive filetare

Livrare: Pana la M12 in cutie de plastic, de la M14 in cutie metalica.

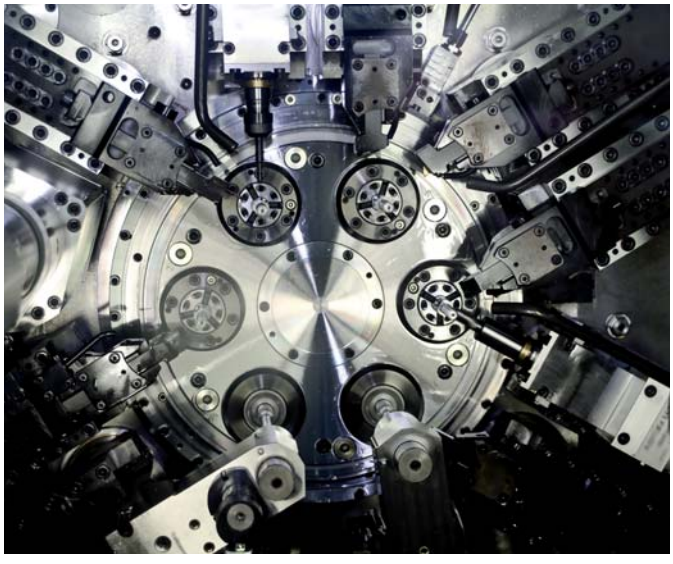
Continut	Cod comanda 42 14505...	Filete bucati
M2 x 0,4	...000	20
M2,5 x 0,45	...003	20
M3 x 0,5	...006	20
M4 x 0,7	...010	20
M5 x 0,8	...013	20

Continut	Cod comanda 42 14505...	Filete bucati
M6 x 1,0	...016	20
M8 x 1,0	...020	20
M8 x 1,2	...019	20
M10 x 1,0	...023	15
M10 x 1,5	...022	15

Continut	Cod comanda 42 14505...	Filete bucati
M12 x 1,75	...025	10
M14 x 1,0	...026	10
M14 x 1,25	...028	10
M16 x 2,0	...027	10

Livrare: In cutie de plastic.

Continut	Cod comanda 42 14505...	Filete bucati
M5 x 0,8 ; M6 x 1,0 ; M8 x 1,25 ; M10 x 1,5 ; M12 x 1,75	...100	25 ; 25 ; 25 ; 25 ; 10
M6 x 1,0 ; M8 x 1,25 ; M10 x 1,5	...103	25 ; 25 ; 25
M6 x 1,0 ; M8 x 1,25 ; M10 x 1,5 ; M12 x 1,75 ; M14 x 1,25	...106	25 ; 25 ; 25 ; 10 ; 10





42 14505..

Codurile marcate cu • nu se regasesc in stoc, livrare rapida

Set reparatie filete, V-COIL rapid

Seturi compuse din cate 10 dispozitive de filetare si cate 1 tarod corespunzator
- tarod corespunzator
- burghiu spiralat
- Dispozitiv de montare cu prindere 6 canturi
- Dispozitiv rupere pin antrenare
- Suport de prindere universal

Livrare: In cutie de plastic.

Nota: Descrierea modului de lucru pagina 1/137.

Pentru filet	Cod comanda 42 14506...	
M3	...300	
M4	...303	
M5	...306	
M6	...309	
M8	...312	
M10	...315	
M12	...318	



42 14506...

Set reparatie filete, V-COIL rapid

Seturi compuse din:
- Tarod
- Burghiu spiralat
- Dispozitive de montare
- Dispozitiv rupere pin antrenare cu prindere 1/4" 6 canturi
- Suport universal de prindere cu mandrina rapida
- Dispozitive filetare 1,5 x D

Livrare: In cutie de plastic.

Nota: Descrierea modului de lucru pagina 1/137.

Continut	Cod comanda 42 14506...	
M5–M12	...321	
M6–M10	...324	



42 14506 324

42 14506 321

Filete

- Filete standard
- De trecere
- Otel inoxidabil

Dimensiune	Cod comanda 42 14505... 1,0 x D		Cod comanda 42 14506... 1,5 x D		Cod comanda 42 14506... 2,0 x D	
M3 x 0,50	...200		...000		...100	
M4 x 0,70	...203		...010		...103	
M5 x 0,80	...206		...013		...106	
M6 x 1,00	...209		...016		...109	
M8 x 1,25	...212		...019		...112	
M10 x 1,50	...215		...022		...115	
M12 x 1,75	...218		...025		...118	
M14 x 1,25	–		...028		–	

* Ambalare 50 bucati



42 14505...
42 14506...

- Filet bujie

Dimensiune	Cod comanda 42 14506...	
M14 x 1,25–8,40 mm	...200	
M14 x 1,25–12,4 mm	...203	
M14 x 1,25–16,4 mm	...206	