

GÜHRING

SuperLine

NOVITÀ
SpyroTec 60°



Svasatore con taglienti elicoidali

- svasatura circolare, precisa e priva di vibrazioni
- riduzione della forza di avanzamento del 60 %
- riduzione della forza radiale del 50 %
- **NOVITÀ:** Svasatore 60°, nuovo svasatore a 90° Ø40 mm

SpyroTec

Svasatore elicoidale HSS e HSCO

GÜHRING – IL VOSTRO PARTNER A LIVELLO MONDIALE

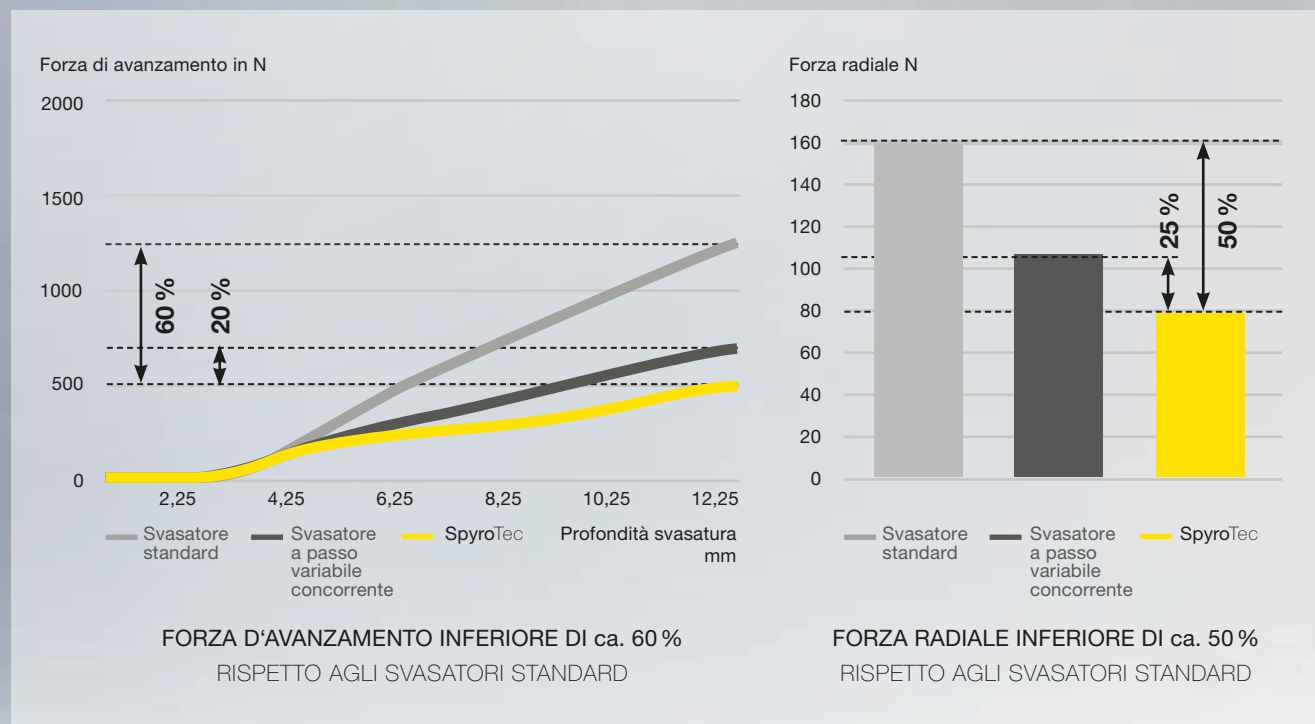
SpyroTec

L'INNOVATIVO SVASATORE ELICOIDALE HSS E HSCO

Le forze assiali e radiali che si verificano durante le operazioni di svasatura sono fortemente ridotte grazie alla nuova geometria dei taglienti SpyroTec. Anche con i trapani a mano è garantita una facile e comoda svasatura. Grazie ai diversi raggi curvi dei taglienti a passo elicoidale variabile, si ottiene un processo di svasatura stabile e a basse vibrazioni.

È garantita una svasatura circolare, precisa e priva di vibrazioni. Il rivestimento TiAlN appositamente progettato garantisce una maggiore resistenza all'usura e durezza a temperature elevate, garantendo una maggiore durata di quasi tutti i materiali e le applicazioni.

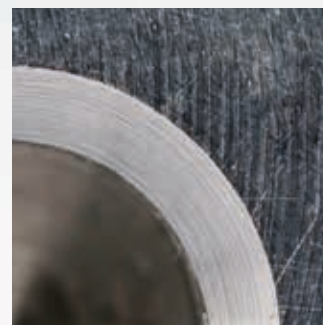
Esempio: versione a 90°



- programma standard
- svasatori cilindrici 90° a DIN 335 forma C
- svasatori cilindrici 60° a DIN 334 forma C
- versione gambo cilindrico
- versione con gambo a 3 piani
- versione con gambo cilindrico extra lungo



Svasatura con svasatore standard



SpyroTec

NOVITÀ
Svasatore 90° Ø40 mm,
nuovo svasatore a 60°



TAGLIENTI CURVI

Tre diversi taglienti curvi in combinazione con tre diversi angoli di elica consentono processi di taglio estremamente stabili e a bassa vibrazione senza segni di instabilità.

RIVESTIMENTO TiAlN

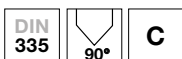
Il rivestimento in titanio-alluminio è caratterizzato da una elevata durezza e da una buona resistenza termica.

MATERIALE DA TAGLIO

L'acciaio rapido di alta qualità garantisce una maggiore resistenza all'usura e durezza a temperature elevate. Ciò si traduce in una lunga durata dell'utensile e il materiale da taglio consente di lavorare con quasi tutti i materiali.



Svasatori cilindrici 90°, taglienti elicoidali

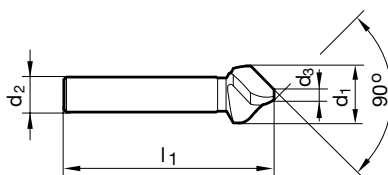
Materiale da taglio **HSCO**Superficie **A**

Forma del gambo cil.

P	•	• 3 taglienti a passo variabile
M	•	• processi di taglio a bassa vibrazione
K	•	• per una svasatura circolare e senza vibrazioni
N	○	• forza notevolmente ridotta
S	○	• per impiego universale
H		

GÜHRING NAVIGATOR

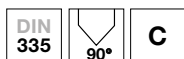
Dati di taglio a pag. 13

Articolo n. **5500**

d1	d2	d3	l1	Z	Codice
mm	mm	mm	mm		
6,300	5,000	1,500	45,000	3	6,300
8,000	6,000	2,000	50,000	3	8,000
8,300	6,000	2,000	50,000	3	8,300
10,000	6,000	2,500	50,000	3	10,000
10,400	6,000	2,500	50,000	3	10,400
11,500	8,000	2,800	56,000	3	11,500
12,400	8,000	2,800	56,000	3	12,400
15,000	10,000	3,200	60,000	3	15,000
16,500	10,000	3,200	60,000	3	16,500
19,000	10,000	3,500	63,000	3	19,000
20,500	10,000	3,500	63,000	3	20,500
23,000	10,000	3,800	67,000	3	23,000
25,000	10,000	3,800	67,000	3	25,000
31,000	12,000	4,200	71,000	3	31,000
40,000	12,000	10,000	75,000	3	40,000



Svasatori cilindrici 90°, taglienti elicoidali



Materiale da taglio

HSCO

Superficie

A

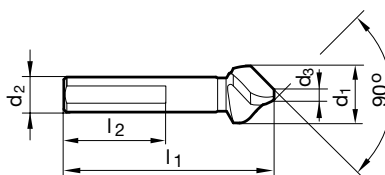
Forma del gambo

3 piani

P	•	• 3 taglienti a passo variabile
M	•	• gambo a 3 piani che impedisce lo scivolamento nel mandrino
K	•	• perfetto per trapani a mano
N	○	• processi di taglio a bassa vibrazione
S	○	• per una svasatura circolare e senza vibrazioni
H	○	• forza notevolmente ridotta
		• per impiego universale

GÜHRING NAVIGATOR

Dati di taglio a pag. 13



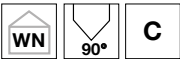
Articolo n.

5501

d1	d2	d3	l1	l2	Z	Codice
mm	mm	mm	mm	mm		
6,300	5,000	1,500	45,000	30,000	3	6,300
8,000	6,000	2,000	50,000	30,000	3	8,000
8,300	6,000	2,000	50,000	30,000	3	8,300
10,000	6,000	2,500	50,000	30,000	3	10,000
10,400	6,000	2,500	50,000	30,000	3	10,400
11,500	8,000	2,800	56,000	30,000	3	11,500
12,400	8,000	2,800	56,000	30,000	3	12,400
15,000	10,000	3,200	60,000	30,000	3	15,000
16,500	10,000	3,200	60,000	30,000	3	16,500
19,000	10,000	3,500	63,000	30,000	3	19,000
20,500	10,000	3,500	63,000	30,000	3	20,500
23,000	10,000	3,800	67,000	30,000	3	23,000
25,000	10,000	3,800	67,000	30,000	3	25,000
31,000	12,000	4,200	71,000	30,000	3	31,000
40,000	12,000	10,000	75,000	30,000	3	40,000



Svasatori cilindrici 90°, taglienti elicoidali

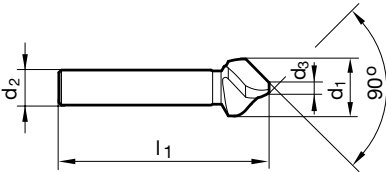


P	•	• versione lunga per maggiori ingombri
M	○	• 3 taglienti a passo variabile
K	•	• processi di taglio a bassa vibrazione
N	○	• per una svasatura circolare e senza vibrazioni
S	○	• forza notevolmente ridotta
H		• per impiego universale

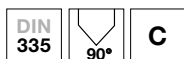
GÜHRINGNAVIGATOR

Dati di taglio a pag. 13

Materiale da taglio	HSS
Superficie	A
Forma del gambo	cil.



Articolo n.					5503
d1	d2	d3	l1	Z	Codice
mm	mm	mm	mm		
6,300	5,000	1,500	104,000	3	6,300
8,300	6,000	2,000	105,000	3	8,300
10,400	6,000	2,500	107,000	3	10,400
12,400	8,000	2,800	108,000	3	12,400
16,500	10,000	3,200	111,000	3	16,500
20,500	10,000	3,500	114,000	3	20,500
25,000	10,000	3,800	118,000	3	25,000
31,000	12,000	4,200	140,000	3	31,000


Kit svasatore 90°, taglienti elicoidali


P	•	• costituito da art. 5500
M	•	• 3 taglienti a passo variabile
K	•	• processi di taglio a bassa vibrazione
N	○	• per una svasatura circolare e senza vibrazioni
S	○	• forza notevolmente ridotta
H		• per impiego universale

GÜHRING NAVIGATOR

Dati di taglio a pag. 13

 Materiale da taglio **HSCO**

 Superficie **A**

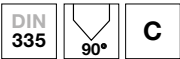
Forma del gambo cil.



Articolo n.		5538
Inclusi Ø	Pezzi/set	Codice
mm		
6.3/8.3/10.4/12.4/16.5/20.5	6	1,000



Kit svasatore 90°, taglienti elicoidali



P	•	• costituito da art. 5501
M	•	• 3 taglienti a passo variabile
K	•	• gambo a 3 piani che impedisce lo scivolamento nel mandrino
N	○	• perfetto per trapani a mano
S	○	• processi di taglio a bassa vibrazione
H		• per una svasatura circolare e senza vibrazioni
		• forza notevolmente ridotta
		• per impiego universale

GÜHRING NAVIGATOR

Dati di taglio a pag. 13

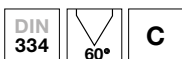
Materiale da taglio	HSCO
Superficie	A
Forma del gambo	3 piani



Articolo n.		5539
Inclusi Ø	Pezzi/set	Codice
mm		
6.3/8.3/10.4/12.4/16.5/20.5	6	1,000



Svasatori cilindrici 60°, taglienti elicoidali



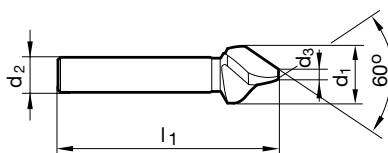
P	•	• 3 taglienti a passo variabile
M	•	• processi di taglio a bassa vibrazione
K	•	• per una svasatura circolare e senza vibrazioni
N	○	• forza notevolmente ridotta
S	○	• per impiego universale
H		

GÜHRING NAVIGATOR

Dati di taglio a pag. 15

Materiale da taglio **HSS**Superficie **A**

Forma del gambo cil.



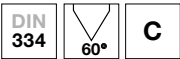
Articolo n.

5670

d1	d2	d3	l1	Z	Codice
mm	mm	mm	mm		
6,300	5,000	1,600	45,000	3	6,300
8,000	6,000	2,000	50,000	3	8,000
10,000	6,000	3,200	56,000	3	10,000
12,500	8,000	3,200	56,000	3	12,500
16,000	10,000	4,000	63,000	3	16,000
20,000	10,000	5,000	67,000	3	20,000
25,000	10,000	6,300	71,000	3	25,000



Svasatori cilindrici 60°, taglienti elicoidali



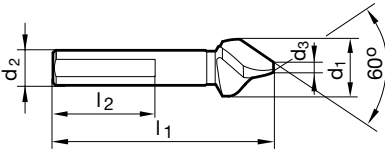
P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	

- gambo a 3 piani che impedisce lo scivolamento nel mandrino
- 3 taglienti a passo variabile
- perfetto per trapani a mano
- processi di taglio a bassa vibrazione
- per una svasatura circolare e senza vibrazioni
- forza notevolmente ridotta
- per impiego universale

GÜHRING NAVIGATOR

Dati di taglio a pag. 15

Materiale da taglio	HSS
Superficie	A
Forma del gambo	3 piani

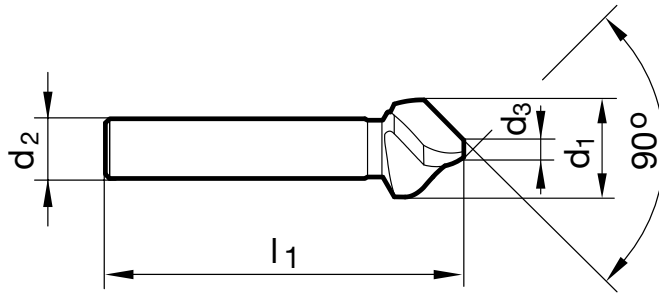


Articolo n.						5671
d1	d2	d3	l1	l2	Z	Codice
mm	mm	mm	mm	mm		
6,300	5,000	1,600	45,000	30,000	3	6,300
8,000	6,000	2,000	50,000	30,000	3	8,000
10,000	6,000	3,200	56,000	30,000	3	10,000
12,500	8,000	3,200	56,000	30,000	3	12,500
16,000	10,000	4,000	63,000	30,000	3	16,000
20,000	10,000	5,000	67,000	30,000	3	20,000
25,000	10,000	6,300	71,000	30,000	3	25,000



SPYROTEC – SVASATORE A TAGLIENTI ELICOIDALI

Diametro del foro più piccolo per consentire la svasatura. Adatto per viti a testa svasata.



SpyroTec 90°

d1	Ø del foro più piccolo p. consentire la svasatura	per viti svasate ISO 2009, 2010, 7046, 7047	per viti svasate DIN 7991
6,300	2,00	-	M3
8,000	2,50	M4	-
8,300	2,50	-	M4
10,000	3,00	M5	-
10,400	3,00	-	M5
11,500	3,30	M6	-
12,400	3,30	-	M6
15,000	3,70	M8	-
16,500	3,70	-	M8
19,000	4,50	M10	-
20,500	4,50	-	M10
23,000	4,80	M12	-
25,000	4,80	-	M12
31,000	5,20	-	M16
40,000	12,00	-	M24

SpyroTec 60°

d1	Ø del foro più piccolo p. consentire la svasatura
6,300	2,10
8,000	2,50
10,000	3,00
12,500	3,70
16,000	4,50
20,000	6,00
25,000	7,30



**GUHRING NAVIGATOR Svasatori, taglienti elicoidali**

I numeri in grassetto della colonna avanzamento indicano gli utensili da preferire.

Per la scelta dell'utensile ottimale e dei valori di taglio consigliati per il vostro lavoro consultate la versione digitale del nostro Navigator su www.guehring.de.

Articolo nr.

Norma/DIN

Materiale da taglio

Tratt. di superficie

Angolo di svasatura

Forma del gambo

Ø utensile mm	Num. colonna avanzamento					
	81	82	83	84	85	86
	f (mm/giro)					
2,00	0,03	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13
2,50	0,03	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16
3,15	0,03	0,05	0,08	0,11	0,15	0,20
4,00	0,04	0,06	0,09	0,13	0,17	0,22
5,00	0,04	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23
6,30	0,04	0,07	0,12	0,15	0,19	0,24
8,00	0,05	0,08	0,13	0,16	0,20	0,25
10,00	0,06	0,09	0,14	0,17	0,22	0,26
12,50	0,06	0,10	0,15	0,19	0,23	0,28
16,00	0,07	0,11	0,17	0,21	0,26	0,31
20,00	0,08	0,13	0,18	0,23	0,28	0,33
25,00	0,09	0,15	0,21	0,26	0,30	0,38
31,50	0,12	0,17	0,24	0,30	0,36	0,42
40,00	0,14	0,21	0,28	0,34	0,40	0,46

Refrigerante:

- ☐ Aria
☒ Olio
☐ Emulsione

Materiali	Esempi di materiale Numeri in grassetto = nr. materiale a DIN EN 10 027	Resistenza N/mm ²	Durezza	Refrigerazione
Acciai da costruzione	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 ≤1000		☐ ☐
Acciai automatici	1.0718 11SMnPb30 (9SMnPb28), 1.0736 11SMn37 (9SMn36) 1.0727 46S20 (45S20), 1.0728 60S20), 1.0757 46SPb20 (45SPb20)	≤850 ≤1000		☐ ☐
Acciai da bonifica non legati	1.0402 C22, 1.1178 C30E (Ck30) 1.0503 C45, 1.1191 C45E (Ck45) 1.0601 C60, 1.1221 C60E (Ck60)	≤700 ≤850 ≤1000		☐ ☐ ☐
Acciai da bonifica legati	1.5131 50MnSi4, 1.7003 38Cr2, 1.7030 28Cr4 1.5710 36NiCr6, 1.7035 41Cr4, 1.7225 42CrMo4	≤1000 ≤1400		☐ ☐
Acciai da cementazione non legati	1.0301 (C10), 1.1121 C10E (Ck10)	≤850		☐
Acciai da cementazione legati	1.7276 10CrMo11, 1.5125 11MnSi6 1.5752 15NiCr13, 1.7131 16MnCr5, 1.7264 20CrMo5	≤1000 ≤1400		☒ ☒
Acciai nitrurati	1.8504 34CrAl6 1.8519 31CrMoV9, 1.8550 34CrAlNi7	≤1000 ≤1400		☐ ☒
Acciai utensili	1.1750 C75W, 1.2067 102Cr6, 1.2307 29CrMoV9 1.2080 X210Cr12, 1.2083 X42Cr13, 1.2419 105WCr6, 1.2767 X45NiCrMo4	≤850 ≤1400		☐ ☒
Acciai super rapidi	1.3243 S 6-5-2-5, 1.3343 S 6-5-2, 1.3344 S 6-5-3	≤1400		☒
Acciai per molle	1.5026 55Si7, 1.7176 55Cr3, 1.8159 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	☒
Acciai temprati	-		≤48 HRC ≤66 HRC	☒ ☒
Acciai inossidabili, allo zolfo austenitici martensitici	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 X20CrNi172 (X17CrNi16-2), 1.4122 X39CrMo17-1, 1.4521 X2CrMoTi18-2	≤900 ≤1100 ≤1500		☒ ☒ ☒
Ghise	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 ≤350 HB	☐ ☐
Ghise sferoidali, ghise temperate	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 ≤350 HB	☐ ☐
Ghisa in conchiglia	-		≤350 HB	☐
Nuove ghise GGV	EN-GJV250 (GGV25), EN-GJV350 (GGV35) EN-GJV400 (GGV40), EN-GJV500 (GGV50), SiMo 6		≤220 HB ≤300 HB	☐ ☐
Nuove ghise ADI	EN-GJS-800-8 (ADI800), EN-GJS-1000-5 (ADI1000) EN-GJS-1200-2 (ADI1200), EN-GJS-1400-1 (ADI1400)	≤1000 ≤1400		☐ ☐
Leghe speciali	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		☒
Titanio e leghe di titanio	3.7024 Ti99,5, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124 TiCu2 3.7154 TiAl6Zr5, 3.7165 TiAl6V4, 3.7184 TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 ≤1400		☒ ☒
Alluminio e leghe di alu	3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1, 3.3515 AlMg1	≤400		☐
Leghe di alu per lav. plastiche	3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1, 3.3245 AlMg3Si, 3.4365 AlZnMgCu1,5	≤650		☐
Leghe di alu-ghisa ≤ 10 % Si	3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2153 G-AlSi7Cu3, 3.2573 G-AlSi9	≤600		☐
> 10 % Si	3.2581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		☐
Leghe di magnesio	3.5200 MgMn2, 3.5812.05 G-MgAl8Zn1, 3.5612.05 G-MgAl6Zn1	≤400		☐
Rame legato in bassa %	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn6, 2.1096 G-CuSn5ZnPB	≤500		☐
Ottone, a truciolo corto	2.0380 CuZn39Pb2, 2.0401 CuZn39Pb3, 2.0410 CuZn43Pb2	≤600		☐
a truciolo lungo	2.0250 CuZn20, 2.0280 CuZn33, 2.0332 CuZn37Pb0,5	≤600		☐
Bronzi a truciolo corto	2.1090 CuSn7ZnPB, 2.1170 CuPb5Sn5, 2.1176 CuPb10Sn 2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤600 ≤850		☐ ☒
Bronzi a truciolo lungo	2.0916 CuAl5, 2.0960 CuAl9Mn, 2.1050 CuSn10 2.0980 CuAl11Ni, 2.1247 CuBe2	≤850 ≤1000		☒ ☒
Mat. plastiche termoidurenti	Resina epossidica, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		☐
Materie termoplastiche	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		☐
Mat. plast. a fibre aramidiche	Kevlar	≤1000		☐
a fibre di vetro/C rinforzate	GFK/CFK	≤1000		☐



5500	5538
DIN 335	DIN 335
HSCO	HSCO
A	A
90°	90°
cilindrica	cilindrica

5501	5539
DIN 335	DIN 335
HSCO	HSCO
A	A
90°	90°
3 piani	3 piani

5503
Norma di fab.
HSS
A
90°
cilindrica



V _c m/min	Num. colonna avanzamento	
41	83	83
39	82	82
41	83	83
39	82	82
41	83	83
39	83	83
25	82	82
19	83	83
15	82	82
32	83	83
19	83	83
13	82	82
19	82	82
15	81	81
22	82	82
19	81	81
19	81	81
13	81	81
20	82	82
15	81	81
18	81	81
32	83	83
20	83	83
28	83	83
25	83	83
10	81	81
28	83	83
18	83	83
10	81	81
19	82	82
13	81	81
114	84	84
89	84	84
51	83	83
39	83	83
127	84	84
76	84	84
101	84	84
64	84	84
39	84	84
33	84	84
31	84	84
25	84	84
39	84	84
51	84	84

V _c m/min	Num. colonna avanzamento	
41	83	83
39	82	82
41	83	83
39	82	82
41	83	83
39	83	83
25	82	82
19	83	83
15	82	82
32	83	83
19	83	83
13	82	82
19	82	82
15	81	81
22	82	82
19	81	81
19	81	81
13	81	81
20	82	82
15	81	81
18	81	81
32	83	83
20	83	83
28	83	83
25	83	83
10	81	81
28	83	83
18	83	83
10	81	81
19	82	82
13	81	81
114	84	84
89	84	84
51	83	83
39	83	83
127	84	84
76	84	84
101	84	84
64	84	84
39	84	84
33	84	84
31	84	84
25	84	84
39	84	84
51	84	84

V _c m/min	Num. colonna avanzamento
37	83
35	82
37	83
35	82
37	83
35	83
23	82
17	83
14	82
29	83
17	83
12	82
17	82
14	81
20	82
17	81
17	81
12	81
18	82
14	81
16	81
29	83
18	83
25	83
23	83
9	81
25	83
16	83
9	81
17	82
12	81
104	84
81	84
46	83
35	83
115	84
69	84
92	84
58	84
35	84
30	84
28	84
23	84
35	84
46	84

**GUHRING NAVIGATOR Svasatori, taglienti elicoidali**

I numeri in grassetto della colonna avanzamento indicano gli utensili da preferire.

Per la scelta dell'utensile ottimale e dei valori di taglio consigliati per il vostro lavoro consultate la versione digitale del nostro Navigator su www.guehring.de.

Articolo nr.

Norma/DIN

Materiale da taglio

Tratt. di superficie

Angolo di svasatura

Forma del gambo

Ø utensile mm	Num. colonna avanzamento					
	81	82	83	84	85	86
	f (mm/giro)					
2,00	0,03	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13
2,50	0,03	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16
3,15	0,03	0,05	0,08	0,11	0,15	0,20
4,00	0,04	0,06	0,09	0,13	0,17	0,22
5,00	0,04	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23
6,30	0,04	0,07	0,12	0,15	0,19	0,24
8,00	0,05	0,08	0,13	0,16	0,20	0,25
10,00	0,06	0,09	0,14	0,17	0,22	0,26
12,50	0,06	0,10	0,15	0,19	0,23	0,28
16,00	0,07	0,11	0,17	0,21	0,26	0,31
20,00	0,08	0,13	0,18	0,23	0,28	0,33
25,00	0,09	0,15	0,21	0,26	0,30	0,38
31,50	0,12	0,17	0,24	0,30	0,36	0,42
40,00	0,14	0,21	0,28	0,34	0,40	0,46

Refrigerante:

- ☐ Aria
☒ Olio
☐ Emulsione

Materiali	Esempi di materiale Numeri in grassetto = nr. materiale a DIN EN 10 027	Resistenza N/mm ²	Durezza	Refrigerazione
Acciai da costruzione	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 ≤1000		☐ ☐
Acciai automatici	1.0718 11SMnPb30 (9SMnPb28), 1.0736 11SMn37 (9SMn36) 1.0727 46S20 (45S20), 1.0728 60S20), 1.0757 46SPb20 (45SPb20)	≤850 ≤1000		☐ ☐
Acciai da bonifica non legati	1.0402 C22, 1.1178 C30E (Ck30) 1.0503 C45, 1.1191 C45E (Ck45) 1.0601 C60, 1.1221 C60E (Ck60)	≤700 ≤850 ≤1000		☐ ☐ ☐
Acciai da bonifica legati	1.5131 50MnSi4, 1.7003 38Cr2, 1.7030 28Cr4 1.5710 36NiCr6, 1.7035 41Cr4, 1.7225 42CrMo4	≤1000 ≤1400		☐ ☐
Acciai da cementazione non legati	1.0301 (C10), 1.1121 C10E (Ck10)	≤850		☐
Acciai da cementazione legati	1.7276 10CrMo11, 1.5125 11MnSi6 1.5752 15NiCr13, 1.7131 16MnCr5, 1.7264 20CrMo5	≤1000 ≤1400		☒ ☒
Acciai nitrurati	1.8504 34CrAl6 1.8519 31CrMoV9, 1.8550 34CrAlNi7	≤1000 ≤1400		☐ ☒
Acciai utensili	1.1750 C75W, 1.2067 102Cr6, 1.2307 29CrMoV9 1.2080 X210Cr12, 1.2083 X42Cr13, 1.2419 105WCr6, 1.2767 X45NiCrMo4	≤850 ≤1400		☐ ☒
Acciai super rapidi	1.3243 S 6-5-2-5, 1.3343 S 6-5-2, 1.3344 S 6-5-3	≤1400		☒
Acciai per molle	1.5026 55Si7, 1.7176 55Cr3, 1.8159 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	☒
Acciai temprati	–		≤48 HRC ≤66 HRC	☒ ☒
Acciai inossidabili, allo zolfo austenitici martensitici	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 X20CrNi172 (X17CrNi16-2), 1.4122 X39CrMo17-1, 1.4521 X2CrMoTi18-2	≤900 ≤1100 ≤1500		☒ ☒ ☒
Ghise	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 ≤350 HB	☐ ☐
Ghise sferoidali, ghise temperate	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 ≤350 HB	☐ ☐
Ghisa in conchiglia	–		≤350 HB	☐
Nuove ghise GGV	EN-GJV250 (GGV25), EN-GJV350 (GGV35) EN-GJV400 (GGV40), EN-GJV500 (GGV50), SiMo 6		≤220 HB ≤300 HB	☐ ☐
Nuove ghise ADI	EN-GJS-800-8 (ADI800), EN-GJS-1000-5 (ADI1000) EN-GJS-1200-2 (ADI1200), EN-GJS-1400-1 (ADI1400)	≤1000 ≤1400		☐ ☐
Leghe speciali	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		☒
Titanio e leghe di titanio	3.7024 Ti99,5, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124 TiCu2 3.7154 TiAl6Zr5, 3.7165 TiAl6V4, 3.7184 TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 ≤1400		☒ ☒
Alluminio e leghe di alu	3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1, 3.3515 AlMg1	≤400		☐
Leghe di alu per lav. plastiche	3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1, 3.3245 AlMg3Si, 3.4365 AlZnMgCu1,5	≤650		☐
Leghe di alu-ghisa ≤ 10 % Si	3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2153 G-AlSi7Cu3, 3.2573 G-AlSi9	≤600		☐
> 10 % Si	3.2581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		☐
Leghe di magnesio	3.5200 MgMn2, 3.5812.05 G-MgAl8Zn1, 3.5612.05 G-MgAl6Zn1	≤400		☐
Rame legato in bassa %	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn6, 2.1096 G-CuSn5ZnPb	≤500		☐
Ottone, a truciolo corto	2.0380 CuZn39Pb2, 2.0401 CuZn39Pb3, 2.0410 CuZn43Pb2	≤600		☐
a truciolo lungo	2.0250 CuZn20, 2.0280 CuZn33, 2.0332 CuZn37Pb0,5	≤600		☐
Bronzi a truciolo corto	2.1090 CuSn7ZnPb, 2.1170 CuPb5Sn5, 2.1176 CuPb10Sn 2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤600 ≤850		☐ ☒
Bronzi a truciolo lungo	2.0916 CuAl5, 2.0960 CuAl9Mn, 2.1050 CuSn10 2.0980 CuAl11Ni, 2.1247 CuBe2	≤850 ≤1000		☒ ☒
Mat. plastiche termoidurenti	Resina epossidica, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		☐
Materie termoplastiche	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		☐
Mat. plast. a fibre aramidiche	Kevlar	≤1000		☐
a fibre di vetro/C rinforzate	GFK/CFK	≤1000		☐



5670
DIN 334
HSS
A
60°
cilindrica

5671
DIN 334
HSS
A
60°
3 piani



V _c m/min	Num. colonna avanzamento
37	83
35	82
37	83
35	82
37	83
35	83
23	82
17	83
14	82
29	83
17	83
12	82
17	82
14	81
20	82
17	81
17	81
12	81
18	82
14	81
16	81
29	83
18	83
25	83
23	83
9	81
25	83
16	83
9	81
17	82
12	81
104	84
81	84
46	83
35	83
115	84
69	84
92	84
58	84
35	84
30	84
28	84
23	84
35	84
46	84

V _c m/min	Num. colonna avanzamento
37	83
35	82
37	83
35	82
37	83
35	83
23	82
17	83
14	82
29	83
17	83
12	82
17	82
14	81
20	82
17	81
17	81
12	81
18	82
14	81
16	81
29	83
18	83
25	83
23	83
9	81
25	83
16	83
9	81
17	82
12	81
104	84
81	84
46	83
35	83
115	84
69	84
92	84
58	84
35	84
30	84
28	84
23	84
35	84
46	84

Utilizzate lo SpyroTec
in combinazione con
le punte universali GU 500
in HSS-E-PM e HSCO

HIGH PERFORMANCE

GU 500

PUNTE UNIVERSALI

LAVORAZIONE EFFICIENTE
E LUNGA DURATA
NELL'IMPIEGO UNIVERSALE





GÜHRING

Ubiemme Gühring Italia s.r.l.

Via Merendi, 42 20010 Cornaredo (MI)

Telefono: 02 3267061

www.ubiemme.it

marketing@ubiemme.it

Gühring Italia s.r.l. Unipersonale

Via 1° maggio, 15 23873 Missaglia (LC)

Telefono: 039 593151

Fax: 039 9241603

Eventuali errori di stampa o modifiche di qualsiasi tipo nel frattempo intervenute, non danno il diritto ad alcuna pretesa. Consegniamo esclusivamente secondo i nostri termini di consegna e di pagamento. Disponibili su richiesta.