

SVASATORI E SBAVATORI

Svasatori in MD Int., HSS e HSS-E

Standard	Forma	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
----------	-------	-------------------	---------------------	----------------------	----	--------------	------------------	---------------

Svasatori 60°

DIN 334	C		HSS		6.300 - 25.000	472	105	134
DIN 334	A		HSS		8.000 - 20.000	470	105	135
DIN 334	D		HSS		16.000 - 80.000	473	105	136
DIN 334	B		HSS		16.000 - 100.000	471	105	137

Svasatori 90°

DIN 335	A		HSS		8.000 - 20.000	474	105	138
DIN 335	C		HSS		4.300 - 31.000	476	105	139
DIN 335	C		HSS		4.300 - 31.000	1326	105	139
DIN 335	C		HSS		5.000 - 31.000	327	105	139
DIN 335	D		HSS		15.000 - 100.000	477	105	140
DIN 335	D		HSS		25.000 - 50.000	328	105	140
DIN 335	B		HSS		16.000 - 100.000	475	105	141

Assortimenti di svasatori cilindrici a 90°

DIN 335	C		HSS		7.000 - 7.000	498	105	142
DIN 335	C		HSS		7.000 - 7.000	499	105	142

lucido
 vaporizzato
 nitratato
 TiAIN
 TiAIN nanoA
 Carbo
 TiN

Svasatori in MD Int., HSS e HSS-E

Standard	Forma	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
----------	-------	-------------------	---------------------	----------------------	----	--------------	------------------	---------------

Svasatori 90° esecuzione fine

DIN 1866		HSS	○	2.000 - 19.000	436	105	143
----------	---	-----	---	----------------	-----	-----	-----





Svasatori 90° esecuzione media

DIN 1866		HSS	○	6.600 - 21.500	437	105	144
----------	---	-----	---	----------------	-----	-----	-----




Svasatori 90° per fori di filettatura

DIN 1866		HSS	○	6.000 - 19.000	438	105	145
----------	---	-----	---	----------------	-----	-----	-----

Svasatori 120°

DIN 347	A 	HSS	○ $\frac{>\varnothing}{8,00}$	8.000 - 20.000	478	105	146
G	C 	HSS	○	16.000 - 16.000	480	105	147
G	D 	HSS	●	25.000 - 40.000	481	105	148
DIN 347	B 	HSS	●	25.000 - 100.000	479	105	149

Frese per sedi viti con guide, esecuzione fine




DIN 373		HSS	○	2.200 - 20.000	482	105	150
DIN 373		HSS	● S	8.000 - 20.000	324	105	150
G		HSS	●	18.000 - 40.000	485	105	151

○ lucido ● vaporizzato ● nitruato ● TiAlN ● TiAlN nanoA ● Carbo ● TiN




Svasatori in MD Int., HSS e HSS-E

Standard	Forma	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
----------	-------	-------------------	---------------------	----------------------	----	--------------	------------------	---------------

Frese per sedi viti con guide, esecuzione media

DIN 373		HSS	○	6.000 - 20.000	483	105	152
DIN 373		HSS	Ⓢ	6.000 - 18.000	325	105	152
G		HSS	●	18.000 - 40.000	486	105	153

Frese per sedi viti con guide per fori di filettatura

DIN 373		HSS	○	6.000 - 20.000	484	105	154
DIN 373		HSS	Ⓢ	6.000 - 18.000	326	105	154
G		HSS	●	20.000 - 26.000	487	105	155

Frese per sedi viti, con guide intercambiabili

DIN 375		HSS	●	15.000 - 63.000	463	105	156
---------	---	-----	---	-----------------	-----	-----	-----

Guide, esecuzione fine

DIN 1868		HSS	○	8.400 - 25.000	464	105	157
----------	---	-----	---	----------------	-----	-----	-----

Guide, esecuzione media





DIN 1868		HSS	○	9.000 - 39.000	465	105	158
----------	---	-----	---	----------------	-----	-----	-----

Guide, esecuzione per fori di filettatura



DIN 1868		HSS	○	6.800 - 32.000	466	105	159
----------	---	-----	---	----------------	-----	-----	-----

○ lucido ● vaporizzato ● nitrurato Ⓐ TiAlN ⓐ TiAlN nanoA Ⓒb Carbo Ⓢ TiN

Svasatori in MD Int., HSS e HSS-E

Standard	Forma	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
DIN 1862			HSS-E	●	3.500 - 13.000	432	105	160
DIN 1862			HSS-E	●	6.000 - 30.000	433	105	161
DIN 1862			HSS-E	●	10.000 - 30.000	434	105	162
DIN 1862			HSS-E	●	20.000 - 48.000	435	105	163

Sbavatori

Standard	Forma	Immagine utensile	Materiale tagliente	Tratt. di superficie	d1	Articolo nr.	Gruppo di sconto	Misure a pag.
G			Int. in MD	○	2.000 - 8.000	4101	Prezzo netto	165
G			Int. in MD	○	2.000 - 8.000	4100	Prezzo netto	166

Utensili a sbavare per entrata ed uscita 90°

G			Int. in MD	a	3.000 - 12.000	495	120	168
---	--	---	------------	---	----------------	-----	-----	-----

○ lucido

● vaporizzato

● nitruato

A TiAlN

a TiAlN nanoA

Cb Carbo

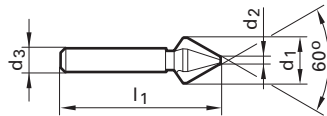
S TiN

DIN
334

Cyl

a tre taglienti
spogliati radialmente

Articolo nr.	472
P (N/mm ²)	1000
M	○
K	●
N	●
S	○
H (HRC)	
Tratt. di superficie	○
Gruppo di sconto	105



Codice	d1	d3	l1	d2	
	mm	mm	mm	mm	
6.300	6.300	5.000	45.00	1.600	3
8.000	8.000	6.000	50.00	2.000	3
12.500	12.500	8.000	56.00	3.200	3
16.000	16.000	10.000	63.00	4.000	3
20.000	20.000	10.000	67.00	5.000	3
25.000	25.000	10.000	71.00	6.300	3

Disponibilità



Svasatori Int. in MD, HSS e HSS-E

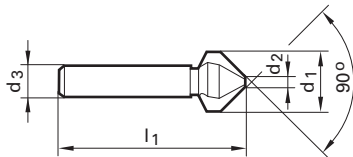
- lucido
- vaporizzato
- niturato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN

DIN 335

Cyl

a tre taglienti
spogliati radialmente

	C	C	C
Articolo nr.	476	1326	327
P (N/mm ²)	1000	1000	1000
M	○	○	○
K	●	●	●
N	●	○	○
S	○	○	○
H (HRC)			
Tratt. di superficie	○	ⓐ	Ⓢ
Gruppo di sconto	105	105	105
	Ⓡ	Ⓡ	Ⓡ



Codice	d1	d3	l1	d2	
	mm	mm	mm	mm	
4.300	4.300	4.000	40.00	1.300	3
5.000	5.000	4.000	40.00	1.500	3
5.300	5.300	4.000	40.00	1.500	3
5.800	5.800	5.000	45.00	1.500	3
6.000	6.000	5.000	45.00	1.500	3
6.300	6.300	5.000	45.00	1.500	3
7.000	7.000	6.000	50.00	1.800	3
7.300	7.300	6.000	50.00	1.800	3
8.000	8.000	6.000	50.00	2.000	3
8.300	8.300	6.000	50.00	2.000	3
9.400	9.400	6.000	50.00	2.200	3
10.000	10.000	6.000	50.00	2.500	3
10.400	10.400	6.000	50.00	2.500	3
11.500	11.500	8.000	56.00	2.800	3
12.400	12.400	8.000	56.00	2.800	3
13.400	13.400	8.000	56.00	2.900	3
15.000	15.000	10.000	60.00	3.200	3
16.500	16.500	10.000	60.00	3.200	3
19.000	19.000	10.000	63.00	3.500	3
20.500	20.500	10.000	63.00	3.500	3
23.000	23.000	10.000	67.00	3.800	3
25.000	25.000	10.000	67.00	3.800	3
26.000	26.000	10.000	67.00	3.800	3
28.000	28.000	12.000	71.00	4.000	3
30.000	30.000	12.000	71.00	4.200	3
31.000	31.000	12.000	71.00	4.200	3

Disponibilità		
●	●	●
●	○	●
●	○	●
●	●	●
●	○	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	○	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	○	●
●	●	●
●	●	●

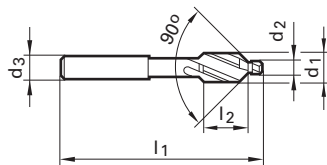
Svasatori Int. in MD, HSS e HSS-E

○ lucido ● vaporizzato ● nitruato ⓐ TiAIN ⓐ TiAIN nanoA Ⓒ Carbo Ⓢ TiN



elica destra taglienti a spirale
con guida fissa
Ø 19.00 mm a norma di fab.

Articolo nr.	436
P (N/mm ²)	1000
M	○
K	●
N	●
S	○
H (HRC)	
Tratt. di superficie	○
Gruppo di sconto	105



Codice	d1	d2	d3	l1	l2	filettatura	
	mm	mm	mm	mm	mm		
2.000	2.000	1.100	2.000	45.00	7.00	M 1	2
2.500	2.500	1.300	2.500	45.00	7.00	M 1,2	2
2.800	2.800	1.500	2.800	45.00	7.00	M 1,4	2
3.300	3.300	1.700	3.300	56.00	10.00	M 1,6	2
3.800	3.800	2.000	3.800	56.00	10.00	M 1,8	2
4.300	4.300	2.200	4.300	56.00	10.00	M 2	2
5.000	5.000	2.700	5.000	56.00	10.00	M 2,5	2
6.000	6.000	3.200	5.000	71.00	14.00	M 3	3
8.000	8.000	4.300	5.000	71.00	14.00	M 4	3
10.000	10.000	5.300	8.000	80.00	18.00	M 5	3
11.500	11.500	6.400	8.000	80.00	18.00	M 6	3
15.000	15.000	8.400	12.500	100.00	22.00	M 8	3
19.000	19.000	10.500	12.500	100.00	22.00	M10	3

Disponibilità
○
○
○
○
○
●
●
●
●
●
○

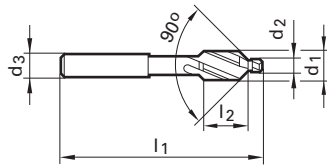
Svasatori Int. in MD, HSS e HSS-E

- lucido
- vaporizzato
- nitruato
- TiAN
- TiAN nanoA
- Carbo
- TiN



elica destra taglienti a spirale
con guida fissa
Ø 19.00 mm a norma di fab.

Articolo nr.	438
P (N/mm ²)	1000
M	○
K	●
N	●
S	○
H (HRC)	
Tratt. di superficie	○
Gruppo di sconto	105



Codice	d1	d2	d3	l1	l2	filettatura	
	mm	mm	mm	mm	mm		
6.000	6.000	2.500	5.000	71.00	14.00	M 3	3
7.000	7.000	2.900	5.000	71.00	14.00	M 3,5	3
8.000	8.000	3.300	5.000	71.00	14.00	M 4	3
10.000	10.000	4.200	8.000	80.00	18.00	M 5	3
11.500	11.500	5.000	8.000	80.00	18.00	M 6	3
15.000	15.000	6.800	12.500	100.00	22.00	M 8	3
19.000	19.000	8.500	12.500	100.00	22.00	M10	3

Disponibilità
●
○
●
●
●
●
○

Svasatori Int. in MD, HSS
e HSS-E

- lucido
- vaporizzato
- niturato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN

Frese per sedi viti con guide, esecuzione media

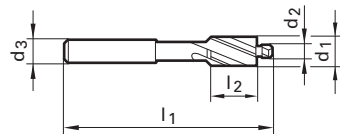
	HSS	HSS
Articolo nr.	483	325
P (N/mm²)	1000	1000
M	○	○
K	●	●
N	●	○
S	○	○
H (HRC)		
Tratt. di superficie	○	Ⓢ
Gruppo di sconto	105	105

DIN 373

Cyl

elica destra taglienti a spirale con guida fissa

Per svasature a DIN 974, parte 1



Codice	d1	d2	d3	l1	l2	per filettatura	
	mm	mm	mm	mm	mm		
6.000	6.000	3.400	5.000	71.00	14.00	M 3	3
8.000	8.000	4.500	5.000	71.00	14.00	M 4	3
10.000	10.000	5.500	8.000	80.00	18.00	M 5	3
11.000	11.000	6.600	8.000	80.00	18.00	M 6	3
15.000	15.000	9.000	12.500	100.00	22.00	M 8	3
18.000	18.000	11.000	12.500	100.00	22.00	M10	3
20.000	20.000	13.500	12.500	100.00	22.00	M12	3

Disponibilità	
●	○
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●

Svasatori Int. in MD, HSS e HSS-E

- lucido
- vaporizzato
- niturato
- Ⓐ TiAIN
- ⓐ TiAIN nanoA
- Ⓒ Carbo
- Ⓢ TiN

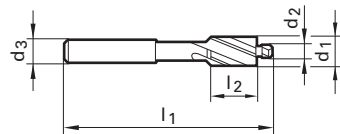
Frese per sedi viti con guide per fori di filettatura

	HSS	HSS
Articolo nr.	484	326
P (N/mm²)	1000	1000
M	○	○
K	●	●
N	●	○
S	○	○
H (HRC)		
Tratt. di superficie	○	● ^S
Gruppo di sconto	105	105

DIN 373

Cyl

elica destra taglienti a spirale con guida fissa



Codice	d1	d2	d3	l1	l2	for filettatura	
	mm	mm	mm	mm	mm		
6.000	6.000	2.500	5.000	71.00	14.00	M 3	3
8.000	8.000	3.300	5.000	71.00	14.00	M 4	3
10.000	10.000	4.200	8.000	80.00	18.00	M 5	3
11.000	11.000	5.000	8.000	80.00	18.00	M 6	3
15.000	15.000	6.800	12.500	100.00	22.00	M 8	3
18.000	18.000	8.500	12.500	100.00	22.00	M10	3
20.000	20.000	10.200	12.500	100.00	22.00	M12	3

Disponibilità	
●	●
●	●
●	○
●	○
●	○
●	○
●	

Svaseatori Int. in MD, HSS e HSS-E

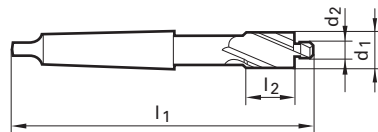
- lucido
- vaporizzato
- niturato
- TiAIN
- TiAIN nanoA
- Carbo
- TiN



elica destra taglienti a spirale
con guida fissa

Per fori di filettatura to DIN 336, page 1

Articolo nr.	487
P (N/mm²)	1000
M	○
K	●
N	●
S	○
H (HRC)	
Tratt. di superficie	●
Gruppo di sconto	105



Codice	d1	d2	MK	l1	l2	for filettatura	
	mm	mm					
20.000	20.000	10.200	2	150.00	25.00	M12	3
24.000	24.000	12.000	2	162.00	30.00	M14	3
26.000	26.000	14.000	3	192.00	35.00	M16	3

Disponibilità
○
○
●

- lucido
- vaporizzato
- nitruato
- TiAIN
- TiAIN nanoA
- Carbo
- TiN

Svasatori Int. in MD, HSS e HSS-E

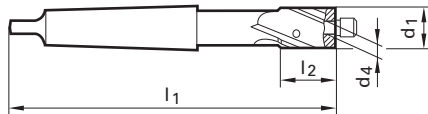
DIN 375



elica destra taglienti a spirale

Per svasature a DIN 974, parte 1 con guida intercambiabile:
 Articolo nr. 464 esecuzione fine
 Articolo nr. 465 esecuzione media
 Articolo nr. 466 per fori di filettatura

Articolo nr.	463
P (N/mm ²)	1000
M	○
K	●
N	●
S	○
H (HRC)	
Tratt. di superficie	●
Gruppo di sconto	105



Codice	d1	MK	d4 H8	l1	l2	
	mm		mm			
15.000	15.000	2	4.000	132.00	22.00	3
18.000	18.000	2	5.000	140.00	25.00	3
20.000	20.000	2	5.000	140.00	25.00	3
24.000	24.000	2	6.000	150.00	30.00	3
26.000	26.000	3	8.000	180.00	35.00	3
30.000	30.000	3	8.000	180.00	35.00	3
33.000	33.000	3	10.000	190.00	40.00	3
63.000	63.000	4	16.000	250.00	63.00	4

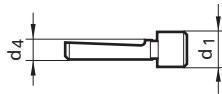
Disponibilità
●
○
●
●
●
●
●
○

Svasatori Int. in MD, HSS e HSS-E

- lucido
- vaporizzato
- nitrurato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN

DIN
1868

Articolo nr.	465
P (N/mm ²)	
M	
K	
N	
S	
H (HRC)	
Tratt. di superficie	○
Gruppo di sconto	105



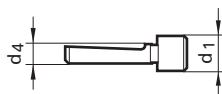
Codice	d1	d4	for	G	Disponibilità
	mm	mm	mm		
9.004	9.000	4.000	15,0	M8	○
9.005	9.000	5.000	18,0/20,0	M8	○
11.005	11.000	5.000	18,0/20,0	M10	○
11.006	11.000	6.000	24,0	M10	○
13.505	13.500	5.000	20,0	M12	○
13.506	13.500	6.000	24,0	M12	○
13.508	13.500	8.000	26,0	M12	○
15.506	15.500	6.000	24,0	M14	○
15.508	15.500	8.000	26,0/30,0	M14	○
17.508	17.500	8.000	26,0/30,0	M16	○
17.510	17.500	10.000	33,0	M16	○
20.008	20.000	8.000	30,0	M18	○
20.010	20.000	10.000	33,0/36,0	M18	○
22.010	22.000	10.000	33,0/36,0/40,0	M20	○
24.010	24.000	10.000	36,0/40,0	M22	○
24.012	24.000	12.000	43,0	M22	○
26.010	26.000	10.000	40,0	M24	○
26.012	26.000	12.000	43,0/46,0	M24	○
30.012	30.000	12.000	43,0/46,0	M27	○
30.016	30.000	16.000	53,0	M27	○
33.012	33.000	12.000	48,0	M30	○
33.016	33.000	16.000	53,0/61,0	M30	○
36.016	36.000	16.000	53,0/57,0	M33	○
39.016	39.000	16.000	57,0/61,0	M36	○

Svaseatori Int. in MID, HSS e HSS-E

- lucido
- vaporizzato
- niturato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN

DIN
1868

Articolo nr.	466
P (N/mm ²)	
M	
K	
N	
S	
H (HRC)	
Tratt. di superficie	○
Gruppo di sconto	105



Codice	d1	d4	per	G	Disponibilità
	mm	mm	mm		
6.804	6.800	4.000	15,0	M8	○
6.805	6.800	5.000	18,0/20,0	M8	○
8.505	8.500	5.000	18,0/20,0	M10	○
8.506	8.500	6.000	24,0	M10	○
10.205	10.200	5.000	20,0	M12	○
10.206	10.200	6.000	24,0	M12	○
10.208	10.200	8.000	26,0	M12	○
12.006	12.000	6.000	24,0	M14	○
12.008	12.000	8.000	26,0/30,0	M14	○
14.008	14.000	8.000	26,0/30,0	M16	○
14.010	14.000	10.000	30,0	M16	○
15.508	15.500	8.000	30,0	M18	○
15.510	15.500	10.000	33,0/36,0	M18	○
17.510	17.500	10.000	33,0/36,0/40,0	M20	○
19.510	19.500	10.000	36,0/40,0	M22	○
19.512	19.500	12.000	43,0	M22	○
21.010	21.000	10.000	40,0	M24	○
21.012	21.000	12.000	43,0/46,0	M24	○
24.012	24.000	12.000	43,0/46,0	M27	○
24.016	24.000	16.000	53,0	M27	○
26.512	26.500	12.000	48,0	M30	○
26.516	26.500	16.000	53,0/61,0	M30	○
29.516	29.500	16.000	53,0/57,0	M33	○
32.016	32.000	16.000	57,0/61,0	M36	○

Svasatori Int. in MD, HSS e HSS-E

○ lucido

● vaporizzato

● niturato

● TiAIN

● TiAIN nanoA

● Carbo

● TiN

DIN
1862



elica destra taglienti a spirale
Cono Morse DIN 228 parte 1 forma A con serraggio filettatura M6

Articolo nr. **432**

P (N/mm²) **1000**

M

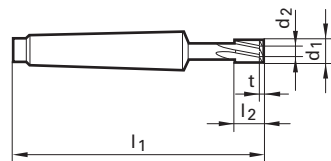
K

N

S

H (HRC)

Tratt. di superficie
Gruppo di sconto **105**



Codice	d1	d2	MK	l1	l2	t	
	mm	mm		mm	mm	mm	
3.500	3.500		1	80.00	5.00		4
4.500	4.500		1	80.00	5.00		4
5.500	5.500		1	85.00	8.00		4
11.000	11.000	5.000	1	95.00	16.00	1.50	6
13.000	13.000	5.000	1	95.00	16.00	1.50	6

Disponibilità
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>

Svasatori Int. in MD, HSS e HSS-E

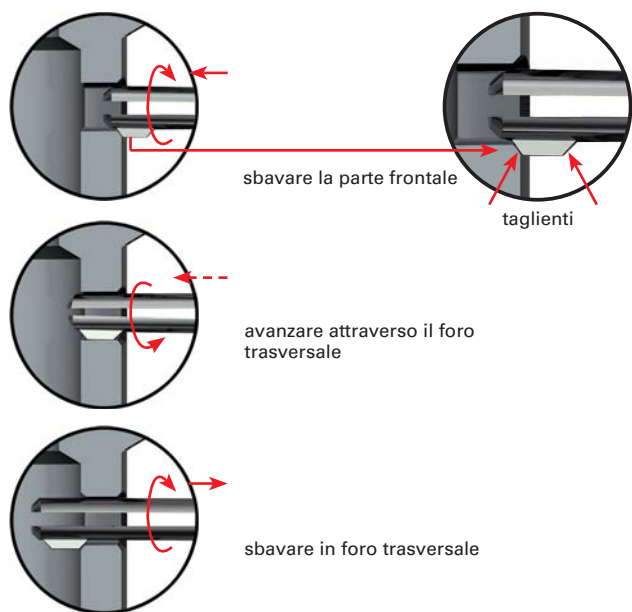
- lucido
- vaporizzato
- niturato
- TiAlN
- TiAlN nanoA
- Carbo
- TiN

Sbavatori EW 100 G

Vantaggi

- efficienza dei costi, evidenti vantaggi in termini di costo dell'utensile standard rispetto alle soluzioni speciali
- applicazione universale per fresatura, tornitura e applicazioni robotiche. La differenza per eccesso di 0,25 mm rispetto al diametro permette inoltre l'impiego dell'utensile a sbavare in fori con tolleranza adeguata. Riduzione dei tempi e dei costi di set-up!
- aumento della produzione. La sbavatura con EW 100 G opera automaticamente sia durante una messa a punto che nei tempi morti, evitando così costosi e dispendiosi ritocchi manuali.

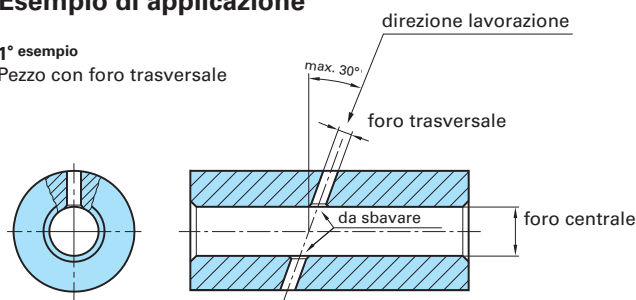
La lavorazione



Esempio di applicazione

1° esempio

Pezzo con foro trasversale

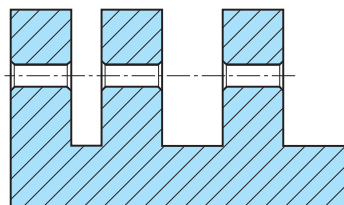


Si prega di notare nella lavorazione di pezzi con fori trasversali:

- Il diametro del foro trasversale deve essere massimo 35% del diametro del foro centrale
- Il diametro del foro trasversale deve essere maggiore del 40% della lunghezza tagliente l_4

2° esempio

Pezzo con taglio interrotto in più parti



Step by step:

La sbavatura in entrata ed uscita con l'utensile EW 100 G è un'alternativa semplice ed economica al precedente lavoro complicato fatto a mano. Si utilizza un solo utensile per tutte le lavorazioni.

Dettagli di taglio per sbavatura

Ø gamma(mm)	v_c m/min	f_u (mm)
< Ø 4	8 - 10	0.1 - 0.2
Ø 4 - < Ø 6	10 - 14	0.1 - 0.2
6 - Ø 8	14 - 20	0.1 - 0.2

Importante:

Si prega di notare che i parametri di taglio sono suggerimenti. Essi possono essere regolati in base alle esigenze.



con codolo
a DIN 6535
per impiego in mandrini idraulici ad espansione idraulica e di calettamento
con refrigerazione interna

per sbavatura interna ed esterna per impiego universale
su macchine utensili, fresatrici, torni e robots

Articolo nr. **4101**

P (N/mm²)

M

K

N

S

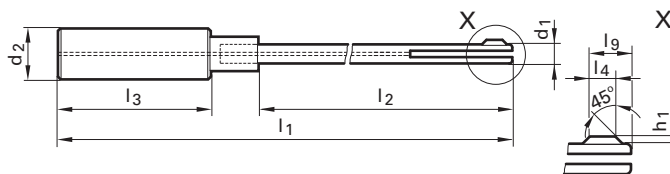
H (HRC)

Tratt. di superficie

Gruppo di sconto



Prezzo netto



Codice	nom. Ø	d1	per diametri	d2	l1	l2	l3	l4	l9	h1
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2.000	2.000	1.900	1.91 - 2.15	6.000	120.00	69.00	36.00	1.00	2.05	0.35
2.250	2.250	2.100	2.16 - 2.40	6.000	120.00	69.00	36.00	1.50	2.60	0.40
2.500	2.500	2.400	2.41 - 2.70	6.000	120.00	69.00	36.00	1.50	2.90	0.40
2.750	2.750	2.600	2.71 - 2.90	6.000	130.00	79.00	36.00	1.50	2.95	0.45
3.000	3.000	2.900	2.91 - 3.25	6.000	130.00	79.00	36.00	2.00	3.65	0.45
3.500	3.500	3.200	3.26 - 3.60	10.000	135.00	80.00	40.00	2.00	3.80	0.60
4.000	4.000	3.600	3.61 - 4.25	10.000	135.00	80.00	40.00	2.00	4.10	0.70
4.500	4.500	4.200	4.26 - 4.75	10.000	135.00	80.00	40.00	2.50	4.60	0.70
5.000	5.000	4.700	4.76 - 5.30	10.000	145.00	80.00	40.00	2.50	4.85	0.75
5.500	5.500	5.200	5.31 - 5.80	10.000	145.00	90.00	40.00	2.50	4.85	0.75
6.000	6.000	5.600	5.81 - 6.20	10.000	155.00	90.00	40.00	3.00	5.80	0.80
6.500	6.500	6.000	6.21 - 6.70	16.000	165.00	102.00	48.00	3.00	5.90	0.90
7.000	7.000	6.500	6.71 - 7.10	16.000	165.00	102.00	48.00	3.00	5.85	0.85
7.500	7.500	6.900	7.11 - 7.60	16.000	165.00	102.00	48.00	3.50	6.95	0.95
8.000	8.000	7.300	7.61 - 8.05	16.000	165.00	102.00	48.00	3.50	7.00	1.00

Disponibilità
●
●
●
○
○
○
●
●
●
●
●
●
○
●

- lucido
- vaporizzato
- nitruato
- TiAIN
- TiAIN nanoA
- Carbo
- TiN

Utensili sbavatori



con gambo continuo dritto per la tenuta in mandrini a pinza con refrigerazione interna

per sbavatura interna ed esterna per impiego universale su macchine utensili, fresatrici, torni e robots

Articolo nr. 4100

P (N/mm²)

M

K

N

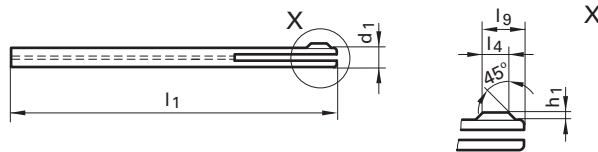
S

H (HRC)

Tratt. di superficie

Gruppo di sconto

Prezzo netto



Codice	nom. Ø	d1	per diametri	l1	l4	l9	h1
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2.000	2.000	1.900	1.91 - 2.15	80.00	1.00	2.05	0.35
2.250	2.250	2.100	2.16 - 2.40	80.00	1.50	2.60	0.40
2.500	2.500	2.400	2.41 - 2.70	80.00	1.50	2.90	0.40
2.750	2.750	2.600	2.71 - 2.90	90.00	1.50	2.95	0.45
3.000	3.000	2.900	2.91 - 3.25	90.00	2.00	3.65	0.45
3.500	3.500	3.200	3.26 - 3.60	90.00	2.00	3.80	0.60
4.000	4.000	3.600	3.61 - 4.25	90.00	2.00	4.10	0.70
4.500	4.500	4.200	4.26 - 4.75	90.00	2.50	4.60	0.70
5.000	5.000	4.700	4.76 - 5.30	100.00	2.50	4.85	0.75
5.500	5.500	5.200	5.31 - 5.80	100.00	2.50	4.85	0.75
6.000	6.000	5.600	5.81 - 6.20	110.00	3.00	5.80	0.80
6.500	6.500	6.000	6.21 - 6.70	110.00	3.00	5.90	0.90
7.000	7.000	6.500	6.71 - 7.10	110.00	3.00	5.85	0.85
7.500	7.500	6.900	7.11 - 7.60	110.00	3.50	6.95	0.95
8.000	8.000	7.300	7.61 - 8.05	110.00	3.50	7.00	1.00

Disponibilità	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
○	
○	
●	

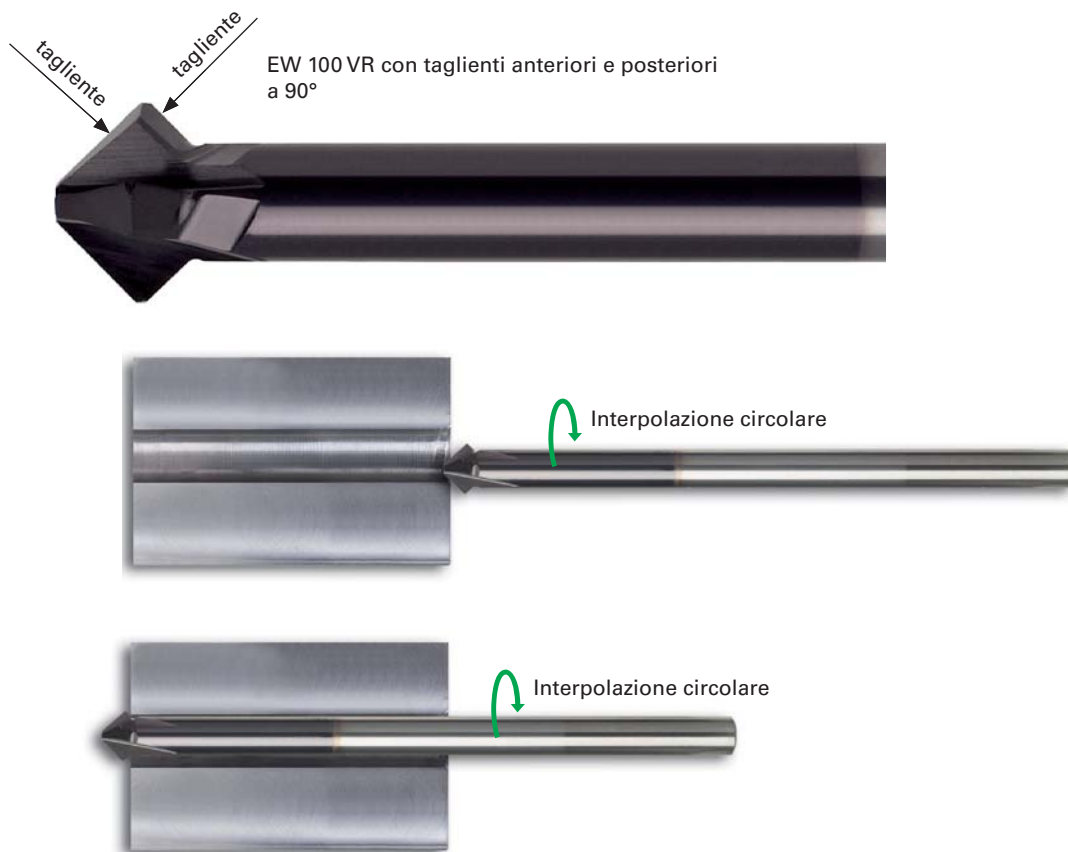
Utensili sbavatori

- lucido
- vaporizzato
- niturato
- TiAN
- TiAN nanoA
- Carbo
- TiN

EW 100 VR utensile a sbavare per entrata ed uscita

Lo sbavatore Guhring integrale in MD per entrata ed uscita EW 100 VR con ricopertura TiAlN permette, come utensile standard, sia la sbavatura che la fasatura dell'ingresso del foro e l'uscita dal foro con angolazione a 90°.

A questo scopo l'EW 100 VR dispone di una testa di fresatura con un campo di taglio sia in avanzamento che in uscita. Sia per la sbavatura che per la fasatura, l'utensile si muove circolarmente lungo lo spigolo od il contomo del foro.



Parametri di taglio per l'utensile a sbavare per entrata ed uscita

Gruppo di materiali	Resistenza Durezza MPa (N/mm ²)	v _c (m/min)	Col. avanzamento
Acciai	< 850	120 - 200	71
	850-1200	100 - 180	71
	> 1200	80 - 140	71
Acciai temprati	< 54 HRC	60 - 120	71
	54-60 HRC	40 - 80	71
Acciai inossidabili	< 850	80 - 120	71
Leghe a base di nichel	< 1300	30 - 60	71
Leghe di titanio	< 1300	50 - 100	71
Ghise	< 240 HB30	120 - 180	72
	> 240 HB30	100 - 160	72
Alu per lav. plastiche < 3% Si		150 - 250	72
Leghe di ghisa-elu > 3% Si		100 - 200	72
Leghe di magnesio		150 - 250	72
Leghe a base non ferrosa	< 850	30 - 200	72

Codice colonna avanz. (mm/giro)

Ø	71	72
≤ 3.00	0.060	0.080
4.00	0.100	0.125
5.00	0.100	0.125
6.30	0.125	0.160
8.00	0.160	0.200
10.00	0.200	0.250
12.50	0.200	0.250

Importante:

Si prega di notare che i parametri di taglio sono suggerimenti. Essi possono essere regolati in base alle esigenze.

