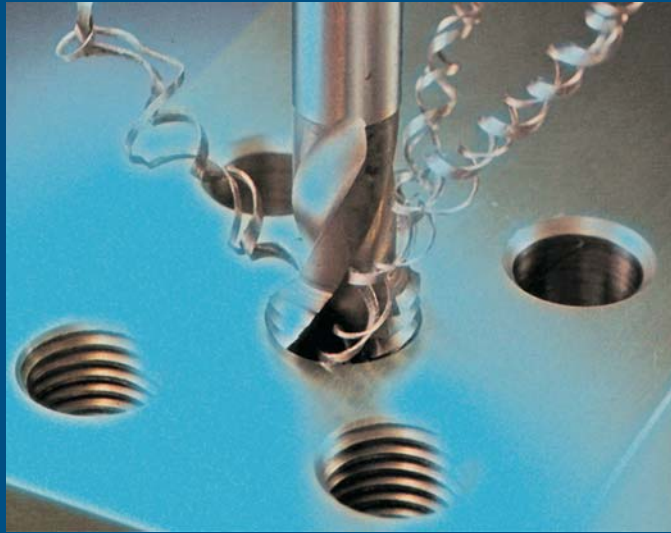
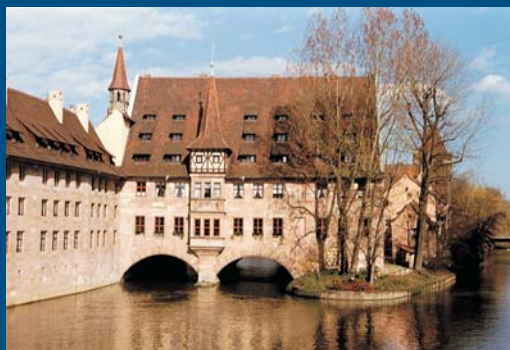


sef maschi



Soluzioni avanzate nella tradizione di qualità



Made in Germany

SEF MASCHI

Questo catalogo annulla tutte le precedenti edizioni.

SEF MECCANOTECNICA è proprietaria dei testi, dei disegni e di tutto ciò che è contenuto in questo lavoro, la cui riproduzione non autorizzata, anche se in sunto, non è permessa.

Non si assume la responsabilità per eventuali errori od omissioni, per quanto la stesura sia stata accuratamente controllata, nè per i cambiamenti tecnici o dimensionali che si svilupperanno nel corso di validità di questa edizione.

Campi di impiego

● Molto appropriato
● Appropriato

Acciai		Resistenza	Materiali tipo	Resistenza/Durezza	DIN
1.1	Acciai estrusi a freddo	≤ 400 N/mm²	Q-St37-3		1.0123
	Ferro dolce magnetico		R-Fe80		1.1014
1.2	Acciai ad alta velocità	≤ 500 N/mm²	9SMnPb28	500-700 N/mm²	1.0718
	Acciai da costruzione generali		St37-2	340-470 N/mm²	1.0037
1.3	Acciai ad alta velocità, acciai da costruzione	≤ 850 N/mm²	St70-2	700-900 N/mm²	1.0070
	Acciai legati, fusioni di acciaio		GS-25CrMo4	650-950 N/mm²	1.7218
1.4	Acciai da cementazione, acciai da bonifica	≤ 1100 N/mm²	16MnCr5	500-700 N/mm²	1.7131
	Acciai da nitrazione,		Ck45	600-800 N/mm²	1.1191
	Acciai per lavorazioni a freddo		100Cr6	700-900 N/mm²	1.3505
1.5	Acciai da bonifica	≤ 1200 N/mm²	X155CrVMo12-1	900-1100 N/mm²	1.2379
1.6	Acciai da niturazione	≤ 1400 N/mm²	42CrMo4V	1200-1400 N/mm²	1.7275
	Acciai per lavorazioni a caldo		X30WCrV5-3	1100-N/mm²	1.2567
			X38CrMoV5-3	900-1100 N/mm²	1.2367
R Acciai Inossidabili					
1.1	Acciai inossidabili resistenti agli acidi	≤ 850 N/mm²	X10NiCrAlTi32-20	610-850 N/mm²	1.4876
			X12CrNiTi18-9	500-700 N/mm²	1.4848
			X6CrNiMoTi17-12-2	500-730 N/mm²	1.4571
1.2	Acciai inossidabili resistenti agli acidi	≤ 1100 N/mm²	X45SiCr4	900-1100 N/mm²	1.4704
1.3	Acciai inossidabili resistenti agli acidi	≤1400 N/mm²	X5NiCrTi26-15	1200 N/mm²	1.4980
F Ghise					
1.1	Ghise grigie		GG 20	120-220 HB	0.6020
			GG 30	220-270 HB	0.6030
1.2	Ghise con grafite nodulare		GGG 40	400 N/mm²	0.7040
			GGG 70	700-1050 N/mm²	0.7070
1.3	Ghise con grafite vermicolare		GGV (80% Perlite)	220 HB	
			GGV (100% Perlite)	230 HB	
2.1	Ghise malleabili		GTW 40	360-420 N/mm²	0.8040
			GTS 65	580-650 N/mm²	0.8165
3.1	Ghise in conchiglia sino a 400 HB			-400 HB	
N Materiali non ferrosi					
1.1	Leghe malleabili di alluminio		Al 99,5 (F13)	100-250 N/mm²	3.0255
			AlCuMg1 (F39)	300-500 N/mm²	3.1325
1.2	Leghe fuse di alluminio con Si<5%		G-AlMg3	130-190 N/mm²	3.3541
1.3	Leghe fuse di alluminio con Si>5%-<12%		GD-AlSi9Cu3	240-310 N/mm²	3.2163
			GD-AlSi12	220-300N/mm²	3.2582
1.4	Leghe fuse di alluminio con Si>12%		G-AlSi17Cu4	180-250 N/mm²	
2.1	Rame puro	≤ 500 N/mm²	E-Cu	250-350 N/mm²	2.0060
2.2	Leghe rame zinco (OT63) a truciolo lungo		CuZn40 Ms60	340-490 N/mm²	2.0360
			CuZn37 Ms63	310-550 N/mm²	2.0321
2.3	Leghe di rame e zinco (OT58) truc. corto		CuZn39Pb2 Ms58	380-500 N/mm²	2.0380
2.4	Leghe rame alluminio (bronzo alluminio) tr. lungo		CuAl10Ni	500-800 N/mm²	2.0966
	Leghe rame stagno (bronzo) a truciolo lungo				
2.5	Leghe rame stagno (bronzo) a truciolo corto		GCuSnZnPb (Rg5)	150-300 N/mm²	2.1096
			GCuSn7ZnPb (Rg7)	150-300 N/mm²	2.1090
3.1	Leghe malleabili di magnesio		MgAl6	300-500 N/mm²	3.5662
3.2	Leghe di magnesio per getti		GMgAl9Zn1	300-500 N/mm²	3.5912
4.1	Plastiche termoidurenti (truciolo corto)		Bakelite	110 N/mm²	
4.2	Resine termoplastiche (truciolo lungo)		Hostalen	80 N/mm²	
4.3	Resine epossidiche		CFK/ GFK/ AFK	800-1500 N/mm²	
S Materiali di difficile lavorabilità					
1.1	Leghe Nichel-Cobalto resistenti al calore	≤ 850 N/mm²	NiCu30Fe Monel	420-610 N/mm²	2.4360
1.2	Leghe Nichel-Cobalto per altissime temperature	≤ 1400 N/mm²	NiCr19NbMo	850-1190 N/mm²	2.4668
1.3	Leghe Nichel-Cobalto per altissime temperature	>1400 N/mm²	Haynes 25 (L605)	1550-2000 N/mm²	
2.1	Titanio puro	≤ 900 N/mm²	Ti3 (Ti99,4)	700 N/mm²	3.7055
	Leghe di titanio		TiAl6V4	700-900 N/mm²	3.7164
2.2	Leghe di titanio	≤ 1250 N/mm²	TiAl4MoSn2	900-1250 N/mm²	3.7185
H Acciai da utensili					
1.1	Acciai trattati	<44HRC		<44HRC	
1.2	Acciai trattati	>44-<55 HRC	55NiCrMoV6	44-55 HRC	1.2713
1.3	Acciai trattati	>55-<60 HRC	45WCrV7	55-60 HRC	1.2542
1.4	Acciai trattati	>60-<63 HRC	X155CrVMo12-1	60-63 HRC	1.2379
1.5	Acciai trattati	>63-<66 HRC	X210CrW12	63-66 HRC	1.2436

Codice utensile
Imbocco
Prof.foro
Rivestimento

SG156	SG356	SD122	SD 322	SD138Al	SD140FA	SD136VA	SD122U	SD322U	SS144SR	ST146	ST154AL	
C	C	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	
2xØ	2xØ	3xØ	3xØ	3xØ	3xØ	3xØ	3xØ	3xØ	2xØ	2,5xØ	2,5xØ	
Nit	TiN	-	TiN	-	-	NiT	NiT+Vap	TiN	-	-	-	

A												
1.1				●				●	●			
1.2				●				●	●	●	●	
1.3				●				●	●	●	●	
1.4				●				●	●			
1.5									●			
R												
1.1				●				●	●	●		
1.2				●				●	●			
1.3												
F												
1.1	●							●	●			
1.2	●	●		●				●	●	●		
1.3				●				●	●	●		
2.1				●				●	●	●		
3.1												
N												
1.1					●						●	
1.2				●				●	●			
1.3				●				●	●	●		
1.4				●				●	●	●		
2.1												
2.2				●				●			●	●
2.3												
2.4								●	●			
2.5												
3.1												
3.2												
4.1												
4.2												
4.3												
S												
1.1												
1.2												
1.3												
2.1												
2.2												
H												
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												

Campi di impiego

● Molto appropriato
● Appropriato

A		Resistenza		Materiali tipo		Resistenza/Durezza		DIN	
1.1	Acciai estrusi a freddo	≤ 400 N/mm ²	Q-St37-3		1.0123				
	Ferro dolce magnetico		R-Fe80		1.1014				
1.2	Acciai ad alta velocità	≤ 500 N/mm ²	9SMnPb28		500-700 N/mm ²		1.0718		
	Acciai da costruzione generali		St37-2		340-470 N/mm ²		1.0037		
1.3	Acciai ad alta velocità, acciai da costruzione	≤ 850 N/mm ²	St70-2		700-900 N/mm ²		1.0070		
	Acciai legati, fusioni di acciaio		GS-25CrMo4		650-950 N/mm ²		1.7218		
1.4	Acciai da cementazione, acciai da bonifica	≤ 1100 N/mm ²	16MnCr5		500-700 N/mm ²		1.7131		
	Acciai da nitrurazione,		Ck45		600-800 N/mm ²		1.1191		
	Acciai per lavorazioni a freddo		100Cr6		700-900 N/mm ²		1.3505		
1.5	Acciai da bonifica	≤ 1200 N/mm ²	X155CrVMo12-1		900-1100 N/mm ²		1.2379		
1.6	Acciai da nitrurazione	≤ 1400 N/mm ²	42CrMo4V		1200-1400 N/mm ²		1.7275		
	Acciai per lavorazioni a caldo		X30WCrV5-3		1100-N/mm ²		1.2567		
			X38CrMoV5-3		900-1100 N/mm ²		1.2367		
R Acciai inossidabili									
1.1	Acciai inossidabili resistenti agli acidi	≤ 850 N/mm ²	X10NiCrAlTi32-20		610-850 N/mm ²		1.4876		
			X12CrNiTi18-9		500-700 N/mm ²		1.4848		
			X6CrNiMoTi17-12-2		500-730 N/mm ²		1.4571		
1.2	Acciai inossidabili resistenti agli acidi	≤ 1100 N/mm ²	X45SiCr4		900-1100 N/mm ²		1.4704		
1.3	Acciai inossidabili resistenti agli acidi	≤1400 N/mm ²	X5NiCrTi26-15		1200 N/mm ²		1.4980		
F Ghise									
1.1	Ghise grigie		GG 20		120-220 HB		0.6020		
			GG 30		220-270 HB		0.6030		
1.2	Ghise con grafite nodulare		GGG 40		400 N/mm ²		0.7040		
			GGG 70		700-1050 N/mm ²		0.7070		
1.3	Ghise con grafite vermicolare		GGV (80% Perlite)		220 HB				
			GGV (100% Perlite)		230 HB				
2.1	Ghise malleabili		GTW 40		360-420 N/mm ²		0.8040		
			GTS 65		580-650 N/mm ²		0.8165		
3.1	Ghise in conchiglia sino a 400 HB				-400 HB				
N Materiali non ferrosi									
1.1	Leghe malleabili di alluminio		Al 99,5 (F13)		100-250 N/mm ²		3.0255		
			AlCuMg1 (F39)		300-500 N/mm ²		3.1325		
1.2	Leghe fuse di alluminio con Si<5%		G-AlMg3		130-190 N/mm ²		3.3541		
1.3	Leghe fuse di alluminio con Si>5%-<12%		GD-AlSi9Cu3		240-310 N/mm ²		3.2163		
			GD-AlSi12		220-300N/mm ²		3.2582		
1.4	Leghe fuse di alluminio con Si>12%		G-AlSi17Cu4		180-250 N/mm ²				
2.1	Rame puro	≤ 500 N/mm ²	E-Cu		250-350 N/mm ²		2.0060		
2.2	Leghe rame zinco (OT63) a truciolo lungo		CuZn40 Ms60		340-490 N/mm ²		2.0360		
			CuZn37 Ms63		310-550 N/mm ²		2.0321		
2.3	Leghe di rame e zinco (OT58) truc. corto		CuZn39Pb2 Ms58		380-500 N/mm ²		2.0380		
2.4	Leghe rame alluminio (bronzo alluminio) tr. lungo		CuAl10Ni		500-800 N/mm ²		2.0966		
	Leghe rame stagno (bronzo) a truciolo lungo								
2.5	Leghe rame stagno (bronzo) a truciolo corto		GCuSnZnPb (Rg5)		150-300 N/mm ²		2.1096		
			GCuSn7ZnPb (Rg7)		150-300 N/mm ²		2.1090		
3.1	Leghe malleabili di magnesio		MgAl6		300-500 N/mm ²		3.5662		
3.2	Leghe di magnesio per getti		GMgAl9Zn1		300-500 N/mm ²		3.5912		
4.1	Plastiche termindurenti (truciolo corto)		Bakelite		110 N/mm ²				
4.2	Resine termoplastiche (truciolo lungo)		Hostalen		80 N/mm ²				
4.3	Resine epossidiche		CFK/ GFK/ AFK		800-1500 N/mm ²				
S Materiali di difficile lavorabilità									
1.1	Leghe Nichel-Cobalto resistenti al calore	≤ 850 N/mm ²	NiCu30Fe Monel		420-610 N/mm ²		2.4360		
1.2	Leghe Nichel-Cobalto per altissime temperature	≤ 1400 N/mm ²	NiCr19NbMo		850-1190 N/mm ²		2.4668		
1.3	Leghe Nichel-Cobalto per altissime temperature	>1400 N/mm ²	Haynes 25 (L605)		1550-2000 N/mm ²				
2.1	Titanio puro	≤ 900 N/mm ²	Ti3 (Ti99,4)		700 N/mm ²		3.7055		
	Leghe di titanio		TiAl6V4		700-900 N/mm ²		3.7164		
2.2	Leghe di titanio	≤ 1250 N/mm ²	TiAl4MoSn2		900-1250 N/mm ²		3.7185		
H Acciai da utensili									
1.1	Acciai trattati <44HRC				<44HRC				
1.2	Acciai trattati >44-<55 HRC		55NiCrMoV6		44-55 HRC		1.2713		
1.3	Acciai trattati >55-<60 HRC		45WCrV7		55-60 HRC		1.2542		
1.4	Acciai trattati >60-<63 HRC		X155CrVMo12-1		60-63 HRC		1.2379		
1.5	Acciai trattati >63-<66 HRC		X210CrW12		63-66 HRC		1.2436		

MS_0310

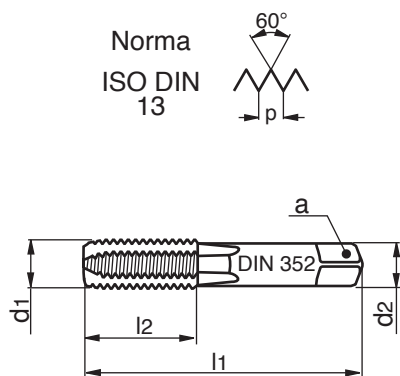
ST108S	ST346	ST170VA	ST146U	ST346U	ST970VA	ST970VA K				SM076N	SM176N	SM376N	
C	C	C	C	C	C	C				C	C	C	
2,5xØ	2,5xØ	2,5xØ	2,5xØ	2,5xØ	2,5xØ	3xØ				3xØ	3xØ	3xØ	
-	TiN	-	Vap	TiN	BlackSilver	BlackSilver				-	Nit	TiN	

A													
1.1		●	●	●	●	●	●				●	●	
1.2	●	●	●	●	●	●	●				●	●	
1.3	●	●	●	●	●	●	●				●	●	
1.4		●	●	●	●	●	●				●	●	
1.5				●	●	●	●				●	●	
R													
1.1		●	●	●	●	●							
1.2		●	●	●	●	●							
1.3													
F													
1.1				●	●								
1.2		●		●	●	●	●				●	●	
1.3		●		●	●						●	●	
2.1		●		●	●						●	●	
3.1													
N													
1.1													
1.2				●	●	●	●	●					
1.3				●	●	●	●	●				●	
1.4				●	●			●				●	
2.1													
2.2	●		●										
2.3													
2.4		●		●	●	●							
2.5													
3.1													
3.2													
4.1													
4.2													
4.3													
S													
1.1													
1.2													
1.3													
2.1													
2.2													
H													
1.1													
1.2													
1.3													
1.4													
1.5													

MS_0310

M

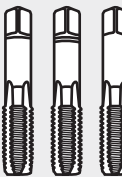
Maschi a mano per uso generico



Tipo foro

Tolleranza
Applicazioni

Acciai

SM101	SM101	SM101	SM101 Set
Primo	Secondo	Terzo	Set
			
Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
			
			
ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H
A 1.1 - 1.3	A 1.1 - 1.3	A 1.1 - 1.3	A 1.1 - 1.3

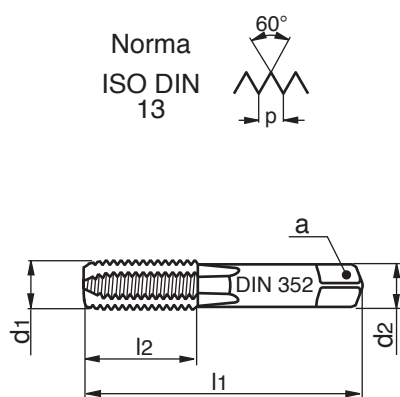
	p	l ₁	l ₂	d ₂	a	 Øf	DIN					
M 3	0,5	40	10	3,5	2,7	2,5	352	■	■	■		■
M 4	0,7	45	12	4,5	3,4	3,3	-	■	■	■		■
M 5	0,8	50	14	6,0	4,9	4,2	-	■	■	■		■
M 6	1,0	56	16	6,0	4,9	5,0	-	■	■	■		■
M 8	1,25	63	20	6,0	4,9	6,8	-	■	■	■		■
M 10	1,5	70	22	7,0	5,5	8,5	-	■	■	■		■
M 12	1,75	75	24	9,0	7,0	10,2	-	■	■	■		■
M 14	2,0	80	26	11,0	9,0	12,0	-	■	■	■		■
M 16	2,0	80	27	12,0	9,0	14,0	-	■	■	■		■
M 20	2,5	95	32	16,0	12,0	17,5	-	■	■	■		■

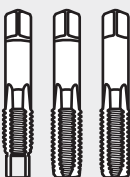
N.B. Altre misure e rivestimenti a richiesta.

N.B. Altre misure e rivestimenti a richiesta.

M

Maschi a mano HSS-E VA per acciai e inox



SM105VA	SM105VA	SM105VA	SM105VA Set
Primo	Secondo	Terzo	Set
			
Lucido	Lucido	Lucido	Lucido
			
			
ISO 2X/6HX	ISO 2X/6HX	ISO 2X/6HX	ISO 2X/6HX
A 1.1 - 1.4	A 1.1 - 1.4	A 1.1 - 1.4	A 1.1 - 1.4
R 1.1 - 1.2	R 1.1 - 1.2	R 1.1 - 1.2	R 1.1 - 1.2
S 1.1	S 1.1	S 1.1	S 1.1

Acciai

Nota: il maschio primo con pilota serve per applicazioni a mano e non è necessario per applicazioni a macchina.

Inox	
------	--

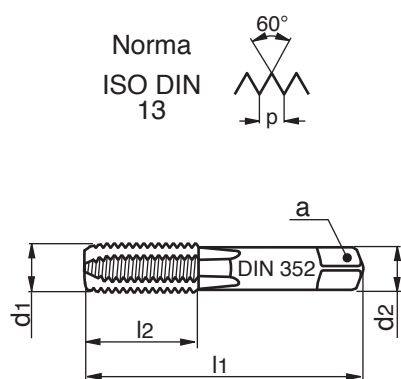
Nei fori passanti, maschiando a mano, non è necessario il maschio secondo.

Ni Cr

[illegible]

N.B. Altre misure e rivestimenti a richiesta.

M Maschi a mano HSS-E per acciai e leghe dure quali Ferro Tic, Ampco, titanio ecc.



Tipo foro

Tolleranza
Applicazioni

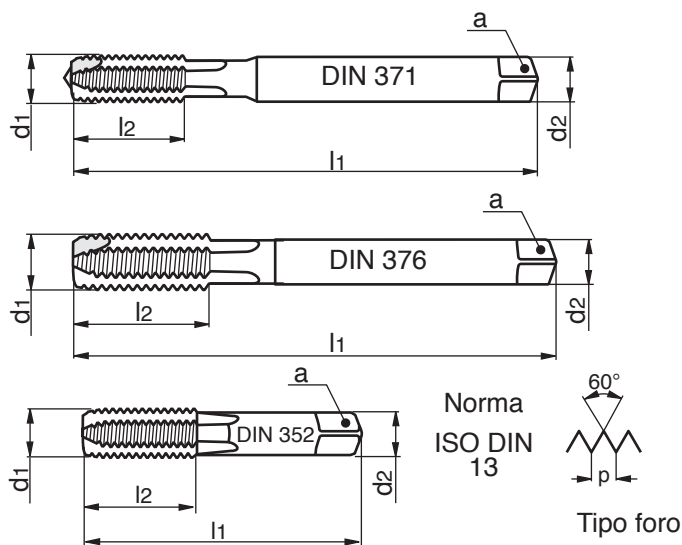
Acciai sp.	Nota: il maschio primo con pilota serve per applicazioni a mano e non è necessario per applicazioni a macchina.
Ampco	Nei fori passanti, maschiando a mano, non è necessario il maschio secondo.
Ni Cr Ti	

SM105FT	SM105FT	SM105FT	SM105FT	SM105FT
Primo	Secondo	Terzo	Con pilota*	Set
Nit	Nit	Nit	Nit	Nit
 imb. 2-3 filetti	 imb. 2-3 filetti	 imb. 2-3 filetti	 imb. 2-3 filetti	
ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H
A 1.6 N 2.3 S 1.2 - 2.2	A 1.6 N 2.3 S 1.2 - 2.2	A 1.6 N 2.3 S 1.2 - 2.2	A 1.6 N 2.3 S 1.2 - 2.2	A 1.6 N 2.3 S 1.2 - 2.2
■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■		■ ■ ■
■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■		■ ■ ■
- ■	- ■	- ■		- ■
■	■	■		■

N.B. Altre misure e rivestimenti a richiesta.
*Optional con pilota, prezzi a richiesta.

M

Maschi a macchina HSS-E



Tolleranza
Applicazioni

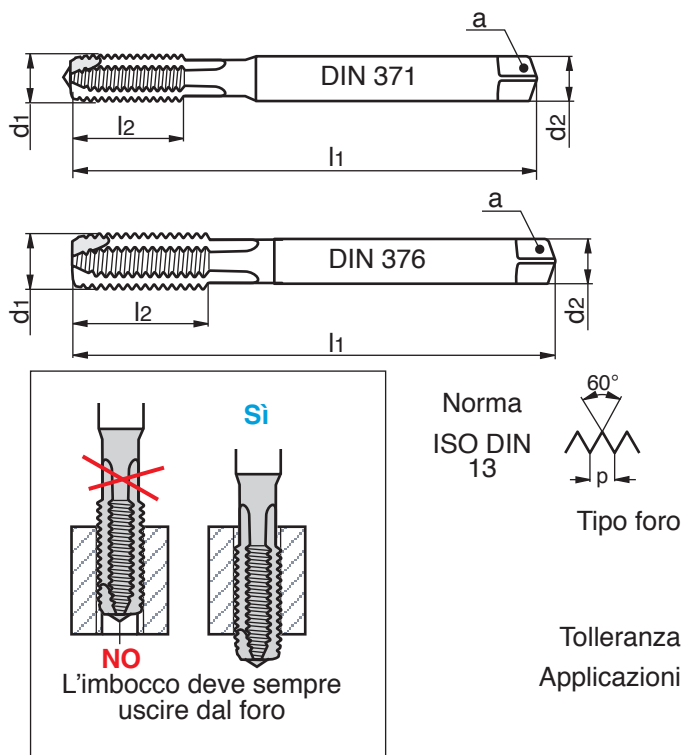
SG156	SG356		SD122C	SD122L
Ghisa	Ghisa		Corto	Extra lungo
Nit	TiN		Lucido	Lucido
C 2-3 filetti	C 2-3 filetti		B 4-5 filetti	B 4-5 filetti
ISO 2X/6HX	ISO 2X/6HX		ISO 2/6H	ISO 2/6H
F 1.1 - 1.2	F 1.1 - 1.2		A 1.3 N 2.2	A 1.3 N 2.2

- Ghise
- Acciai
- Ottone

	p	l1	l2	d2	a	Øf	DIN				
M 2	0,4	36	8	2,8	2,1	1,6	352				
M 2,5	0,45	40	9	2,8	2,1	2,05	-				
M 3	0,5	40	10	3,5	2,7	2,5	-				
M 4	0,7	45	12	4,5	3,4	3,3	-				
M 5	0,8	50	14	6,0	4,9	4,2	-				
M 6	1,0	56	16	6,0	4,9	5,0	-				
M 8	1,25	63	20	6,0	4,9	6,8	-				
M 10	1,5	70	22	7,0	5,5	8,5	-				
M 12	1,75	75	24	9,0	7,0	10,2	-				
M 16	2,0	80	27	12,0	9,0	14,0	-				
M 3	0,5	70	11	2,2	-	2,5					
M 4	0,7	90	13	2,8	2,1	3,3					
M 5	0,8	100	15	3,5	2,7	4,2					
M 6	1,0	110	17	4,5	3,4	5,0					
M 8	1,25	125	20	6,0	4,9	6,8					
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	371				
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	-				
M 5	0,8	70	15	6,0	4,9	4,2	-				
M 6	1,0	80	17	6,0	4,9	5,0	-				
M 8	1,25	90	20	8,0	6,2	6,8	-				
M 10	1,5	100	22	10,0	8,0	8,5	-				
M 12	1,75	110	24	9,0	7,0	10,2	376				
M 16	2,0	110	27	12,0	9,0	14,0	-				
M 20	2,5	140	32	16,0	12,0	17,5	-				

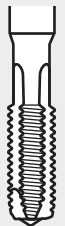
N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.

M Maschi a macchina per fori passanti HSS-E



Acciai Inox Ghise Non ferr.

Universale = Progettato per un ampio spettro di applicazioni

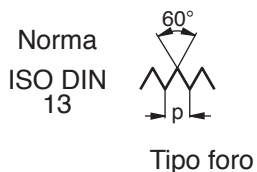
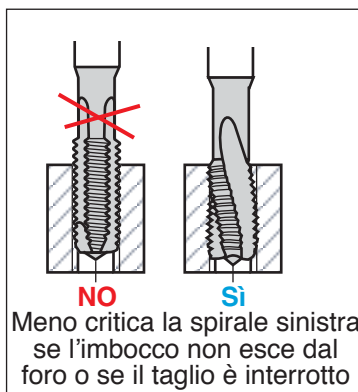
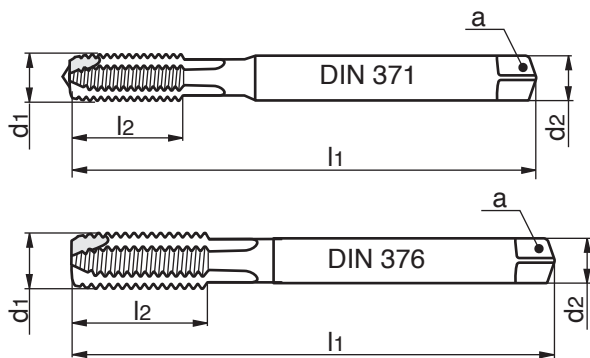
SD122	SD322	SD122U	SD322U	
		Universale 	Universale 	
Lucido	TiN	Nit+Vap	TiN	
 B 4-5 filetti	 B 4-5 filetti	 B 4-5 filetti	 B 4-5 filetti	
				
ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	
A 1.3 N 2.2	A 1.1 - 1.4 R 1.1 - 1.2 F 1.2 - 2.1 N 1.2 - 1.4	A 1.1 - 1.4 R 1.1 - 1.2 F 1.1 - 2.1 N 1.2 - 1.4 N 2.4	A 1.1 - 1.4 R 1.1 - 1.2 F 1.1 - 2.1 N 1.2 - 1.4 N 2.4	

	p	l1	l2	d2	a	Øf	DIN					
M 1,4	0,3	40	6	2,5	2,1	1,1	371	■	-	-	-	
M 1,6	0,35	40	6	2,5	2,1	1,25	-	■	-	-	-	
M 2	0,4	45	7	2,8	2,1	1,6	-	■	■	-	-	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2,05	-	■	■	-	-	
M 2,6	0,45	50	9	2,8	2,1	2,15	-	■	-	-	-	
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	-	*■	*■	*■	*■	
M 3,5	0,6	56	12	4,0	3,0	2,9	-	■	-	■	-	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	-	*■	*■	*■	*■	
M 5	0,8	70	15	6,0	4,9	4,2	-	*■	*■	*■	*■	
M 6	1,0	80	17	6,0	4,9	5,0	-	*■	*■	*■	*■	
M 7	1,0	80	17	7,0	5,5	6,0	-	■	-	■	-	
M 8	1,25	90	20	8,0	6,2	6,8	-	*■	*■	*■	*■	
M 10	1,5	100	22	10,0	8,0	8,5	-	*■	*■	*■	*■	
M 12	1,75	110	24	9,0	7,0	10,2	376	■	■	**■	■	
M 14	2,0	110	26	11,0	9,0	12,0	-	■	■	■	■	
M 16	2,0	110	27	12,0	9,0	14,0	-	■	■	■	■	
M 18	2,5	125	30	14,0	11,0	15,5	-	■	-	■	-	
M 20	2,5	140	32	16,0	12,0	17,5	-	■	■	■	-	
M 22	2,5	140	32	18,0	14,5	19,5	-	-	-	■	-	
M 24	3,0	160	34	18,0	14,5	21,0	-	■	-	■	-	

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.

* Fornibili anche in esecuzione DIN 376, prezzi a richiesta. **Fornibili anche in esecuzione DIN 371, prezzi a richiesta.

M Maschi a macchina per fori passanti HSS-E



Tolleranza
Applicazioni

Acciai Inox Ghise Non ferr.

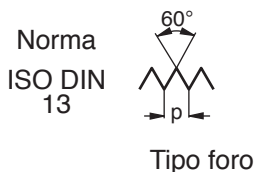
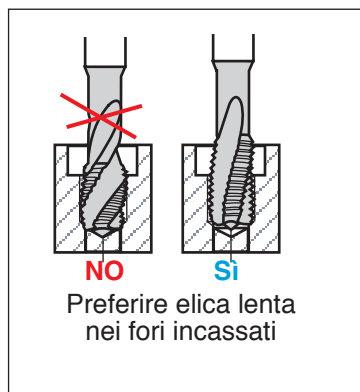
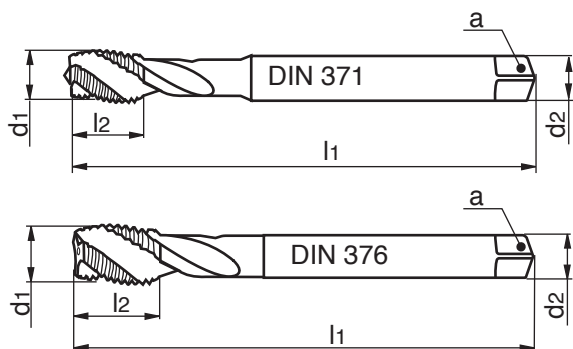
SD138AL	SD140FA	SD136VA	SS144SL	
		Inox 	Spirale sinistra 	
Lucido	Lucido	Nit	Lucido	
 B 4-5 filetti	 B 4-5 filetti	 B 4-5 filetti	 D 4-5 filetti	
ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	
N 1.1	A 1.3 N 2.2	A 1.2 - 1.4 R 1.1 - 1.2 F 1.2 - 2.1 N 1.3 N 2.2	A 1.1 - 1.3	

	p	l1	l2	d2	a	Øf	DIN					
M 2	0,4	45	7	2,8	2,1	1,6	371	-	-	■	■	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2,05	-	-	-	-	■	
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	-	■	■	■	■	
M 3,5	0,6	56	12	4,0	3,0	2,9	-	■	-	-	-	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	-	■	■	■	■	
M 5	0,8	70	15	6,0	4,9	4,2	-	■	■	■	■	
M 6	1,0	80	17	6,0	4,9	5,0	-	■	■	■	■	
M 7	1,0	80	17	7,0	5,5	6,0	-	■	-	-	-	
M 8	1,25	90	20	8,0	6,2	6,8	-	■	■	■	■	
M 10	1,5	100	22	10	8,0	8,5	-	■	■	■	■	
M 12	1,75	110	24	9,0	7,0	10,2	376	■	■	■	■	
M 14	2,0	110	26	11	9,0	12,0	-	■	-	-	-	
M 16	2,0	110	27	12	9,0	14,0	-	■	■	■	■	
M 18	2,5	125	30	14	11,0	15,5	-	-	-	-	-	
M 20	2,5	140	32	16	12,0	17,5	-	■	-	■	-	
M 22	2,5	140	32	18	14,5	19,5	-	-	-	-	-	
M 24	3,0	160	34	18	14,5	21,0	-	■	-	■	-	

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.

M

Maschi a macchina per fori ciechi HSS-E



Tolleranza
Applicazioni

Acciai Inox Ghise Non ferr.

SS144SR	ST146	ST146 6G	ST346	
Spirale destra		Toll. 6G		
Lucido	Lucido	Lucido	TiN	
 C 2-3 filetti	 C 2-3 filetti	 C 2-3 filetti	 C 2-3 filetti	
2xd1	2,5xd1	2,5xd1	2,5xd1	
ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 3/6G	ISO 2/6H	
A 1.2 - 1.3 N 2.2	A 1.2 - 1.3 N 2.2	A 1.2 - 1.3 N 2.2	A 1.1 - 1.4 F 1.2 - 2.1 R 1.1 - 1.2 N 2.4	

	p	l1	l2	d2	a	Øf	DIN					
M 2	0,4	45	7	2,8	2,1	1,6	371	■	■	■	■	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2,05	-	■	-	■	■	
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	-	■	* ■	■	■	
M 3,5	0,6	56	12	4,0	3,0	2,9	-	-	-	-	-	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	-	■	* ■	■	■	
M 5	0,8	70	15	6,0	4,9	4,2	-	■	* ■	■	■	
M 6	1,0	80	17	6,0	4,9	5,0	-	■	* ■	■	■	
M 7	1,0	80	17	7,0	5,5	6,0	-	-	-	-	-	
M 8	1,25	90	20	8,0	6,2	6,8	-	■	* ■	■	■	
M 10	1,5	100	22	10	8,0	8,5	-	■	* ■	■	■	
M 12	1,75	110	24	9,0	7,0	10,2	376	■	■	■	■	
M 14	2,0	110	26	11	9,0	12,0	-	■	■	-	■	
M 16	2,0	110	27	12	9,0	14,0	-	■	■	■	■	
M 18	2,5	125	30	14	11,0	15,5	-	■	■	-	-	
M 20	2,5	140	32	16	12,0	17,5	-	■	■	-	■	
M 22	2,5	140	32	18	14,5	19,5	-	-	-	-	-	
M 24	3,0	160	34	18	14,5	21,0	-	-	■	-	■	
M 27	3,0	160	36	20	16,0	24,0	-	■	-	-	-	
M 30	3,5	180	40	22	18,0	26,5	-	■	-	-	-	

Forma del truciolo

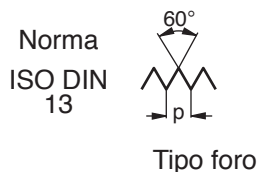
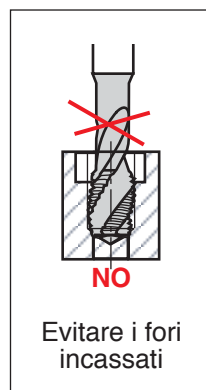
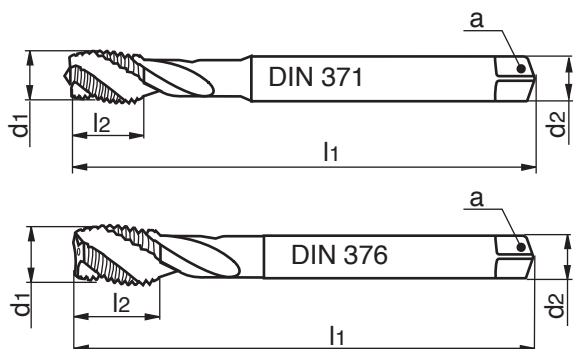
Sp. 15°
quasi
diritto



Sp. 40°
attorcigliato
e ribelle

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.
* Fornibili anche in esecuzione DIN 376, prezzi a richiesta.

M Maschi a macchina per fori ciechi HSS-E



Tolleranza
Applicazioni

Acciai Inox Ghise Non ferr.

Universale = Progettato per un ampio spettro di applicazioni

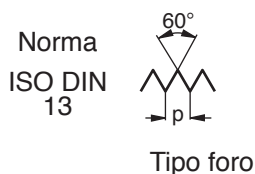
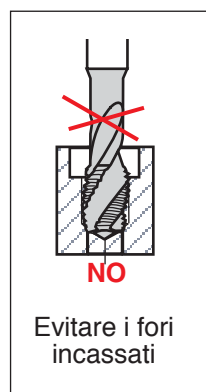
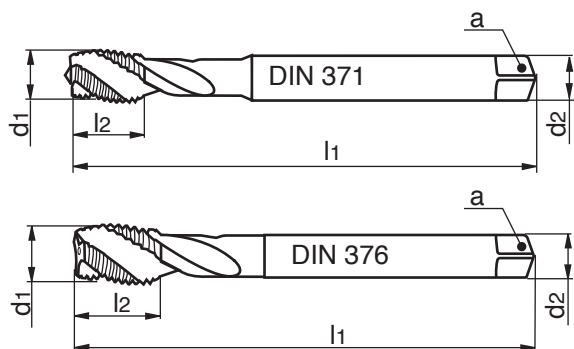
ST146U	ST346U	ST154AL	ST108S	
Universale	Universale	Alu	Rastremato	
Vap	TiN	Lucido	Lucido	
C 2-3 filetti	C 2-3 filetti	C 2-3 filetti	C 2-3 filetti	
2,5xd1	2,5xd1	2,5xd1	2,5xd1	
ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	
A 1.1 - 1.5	A 1.1 - 1.5	N 1.1	A 1.2 - 1.3	
R 1.1 - 1.2	R 1.1 - 1.2		N 2.2	
F 1.1 - 2.1	F 1.1 - 2.1			
N 1.2 - 1.4	N 1.2 - 1.4			
N 2.4	N 2.4			

	p	l1	l2	d2	a	Øf	DIN					
M 2	0,4	45	7,0	2,8	2,1	1,6	371	■	■	■	-	
M 2,5	0,45	50	9,0	2,8	2,1	2,05	-	■	■	■	-	
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	-	*■	■	■	-	
M 3,5	0,6	56	12	4,0	3,0	2,9	-	-	-	-	-	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	-	*■	■	■	-	
M 5	0,8	70	15	6,0	4,9	4,2	-	*■	■	■	■	
M 6	1,0	80	17	6,0	4,9	5,0	-	*■	■	■	■	
M 7	1,0	80	17	7,0	5,5	6,0	-	■	-	-	-	
M 8	1,25	90	20	8,0	6,2	6,8	-	*■	■	■	■	
M 10	1,5	100	22	10	8,0	8,5	-	*■	■	■	■	
M 12	1,75	110	24	9,0	7,0	10,2	376	**■	■	■	■	
M 14	2,0	110	26	11	9,0	12,0	-	■	■	■	■	
M 16	2,0	110	27	12	9,0	14,0	-	■	■	■	■	
M 18	2,5	125	30	14	11,0	15,5	-	■	-	■	-	
M 20	2,5	140	32	16	12,0	17,5	-	■	■	■	■	
M 22	2,5	140	32	18	14,5	19,5	-	-	-	-	-	
M 24	3,0	160	34	18	14,5	21,0	-	■	■	■	-	
M 27	3,0	160	36	20	16,0	24,0	-	■	-	-	-	
M 30	3,5	180	40	22	18,0	26,5	-	■	-	-	-	

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.

* Fornibili anche in esecuzione DIN 376, prezzi a richiesta. **Fornibili anche in esecuzione DIN 371, prezzi a richiesta.

M Maschi a macchina per fori ciechi HSS-E



Tolleranza
Applicazioni

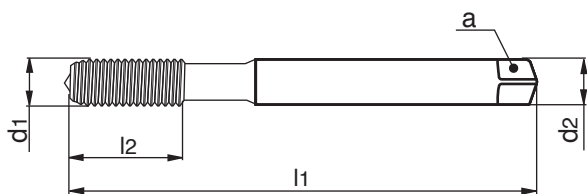
Acciai Inox Ghise Non ferr.

ST170VA	ST970VA	ST970VAK		
Inox	Inox Universale	Con foro		
				
Lucido	Black Silver	Black Silver		
 C 2-3 filetti	 C 2-3 filetti	 C 2-3 filetti		
2,5xd1 	2,5xd1 	3xd1 		
ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H		
A 1.1 - 1.4 R 1.1 - 1.2 N 2.2	A 1.1 - 1.5 R 1.1 - 1.2 F 1.1 - 2.1 N 1.2 - 1.4 N 2.4	A 1.1 - 1.5 No Inox F 1.1 - 2.1 N 1.2 - 1.4 N 2.4		

	p	l1	l2	d2	a		Øf	DIN				
M 2	0,4	45	7,0	2,8	2,1	1,6	371		■	-	-	
M 2,5	0,45	50	9,0	2,8	2,1	2,05	-		■	-	-	
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	-		■	■	■	
M 3,5	0,6	56	12	4,0	3,0	2,9	-		-	-	-	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	-		■	■	■	
M 5	0,8	70	15	6,0	4,9	4,2	-		■	■	■	
M 6	1,0	80	17	6,0	4,9	5,0	-		■	■	■	
M 7	1,0	80	17	7,0	5,5	6,0	-		-	-	-	
M 8	1,25	90	20	8,0	6,2	6,8	-		■	■	■	
M 10	1,5	100	22	10	8,0	8,5	-		■	■	■	
M 12	1,75	110	24	9,0	7,0	10,2	376		■	■	■	
M 14	2,0	110	26	11	9,0	12,0	-		■	-	-	
M 16	2,0	110	27	12	9,0	14,0	-		■	■	■	
M 18	2,5	125	30	14	11,0	15,5	-		■	-	-	
M 20	2,5	140	32	16	12,0	17,5	-		■	-	-	
M 22	2,5	140	32	18	14,5	19,5	-		-	-	-	
M 24	3,0	160	34	18	14,5	21,0	-		■	-	-	

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.

M



In linea generale la rullatura è possibile su tutti i materiali con coefficiente di allungamento $A_5 \geq 10\%$.

Tipo foro

Tolleranza
Applicazioni

ISO 2X/6HX	ISO 2X/6HX	ISO 2X/6HX
------------	------------	------------

N 1.1 - 1.2	A 1.3	A 1.3 - 1.4
N 2.1 - 2.2		R 1.1
		F 2.1
		S 1.1
		N 1.1 - 1.2
		N 2.1 - 2.2

Acciai	Inox	Ghise	Non ferr.	Ni Cr Ti
--------	------	-------	-----------	----------

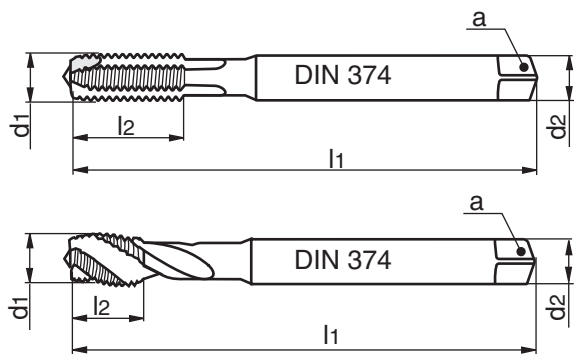
NB: i maschi a deformazione hanno un preforo diverso rispetto a quelli ad asportazione. 

	p	l ₁	l ₂	d ₂	a	 Øf	DIN					
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,8	2174	■	■	■		
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,7	-	■	■	■		
M 5	0,8	70	15	6,0	4,9	4,65	-	■	■	■		
M 6	1,0	80	17	6,0	4,9	5,55	-	■	■	■		
M 8	1,25	90	20	8,0	6,2	7,4	-	■	■	■		
M 10	1,5	100	22	10,0	8,0	9,3	-	■	■	■		

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta. Esecuzione senza canalini a richiesta.

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta. Esecuzione senza canalini a richiesta.

Maschi a macchina HSS-E



Tipo foro

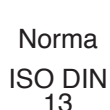
Tolleranza
Applicazioni

Acciai Inox Ghise Non ferr.

SD122	SD136VA	ST146	ST170VA	
	Inox		Inox	
Lucido	Nit	Lucido	Lucido	
 B 4-5 filetti	 B 4-5 filetti	 C 2-3 filetti	 C 2-3 filetti	
ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	ISO 2/6H	
A 1.3 N 2.2	A 1.2 - 1.4 R 1.1 - 1.2 F 1.2 - 2.1 N 1.3 N 2.2	A 1.2 - 1.3 N 2.2	A 1.1 - 1.4 R 1.1 - 1.2 N 2.2	

d1 x p	l1	l2	d2	a	Øf	DIN					
M 4x0,5	63	10	2,8	2,1	3,5	374	■	-	■	■	
M 5x0,5	70	11	3,5	2,7	4,5	-	■	-	■	■	
M 6x0,5	80	13	4,5	3,4	5,5	-	■	-	■	■	
M 6x0,75	80	13	4,5	3,4	5,2	-	■	■	■	■	
M 8x0,75	80	14	6,0	4,9	7,2	-	■	-	■	■	
M 8x1	90	17	6,0	4,9	7,0	-	■	■	■	■	
M 10x0,75	90	18	7,0	5,5	9,2	-	■	-	■	■	
M 10x1	90	18	7,0	5,5	9,0	-	■	■	■	■	
M 10x1,25	100	22	7,0	5,5	8,8	-	■	-	-	-	
M 12x1	100	18	9,0	7,0	11,0	-	■	■	■	■	
M 12x1,25	100	22	9,0	7,0	10,8	-	■	-	-	-	
M 12x1,5	100	22	9,0	7,0	10,5	-	■	■	■	■	
M 14x1	100	18	11,0	9,0	13,0	-	■	-	-	-	
M 14x1,25	100	22	11,0	9,0	12,8	-	■	-	-	-	
M 14x1,5	100	22	11,0	9,0	12,5	-	■	-	■	■	
M 16x1	100	18	12,0	9,0	15,0	-	■	-	-	-	
M 16x1,5	100	22	12,0	9,0	14,5	-	■	■	■	■	
M 18x1	110	20	14,0	11,0	17,0	-	■	-	-	-	
M 18x1,5	110	25	14,0	11,0	16,5	-	■	-	■	■	
M 20x1	125	20	16,0	12,0	19,0	-	■	-	-	-	
M 20x1,5	125	25	16,0	12,0	18,5	-	■	■	■	■	
M 22x1,5	125	25	18,0	14,5	20,5	-	■	-	■	■	
M 24x1,5	140	27	18,0	14,5	22,5	-	■	-	■	■	
M 26x1,5	140	28	18,0	14,5	24,5	-	■	-	-	-	
M 28x1,5	140	28	20,0	16,0	26,5	-	■	-	-	-	
M 30x1,5	150	28	22,0	18,0	28,5	-	■	-	-	-	

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.



Tipo foro

Tolleranza
Applicazioni

Acciai

Inox

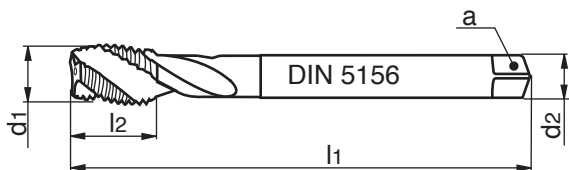
Ghise

Non ferr.

[illegible]

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.

Maschi a macchina per fori ciechi GAS Whitworth DIN EN ISO 228



Norma
ISO DIN
13



Tipo foro

Tolleranza
Applicazioni

Acciai

Inox

Ghise

Non ferr.

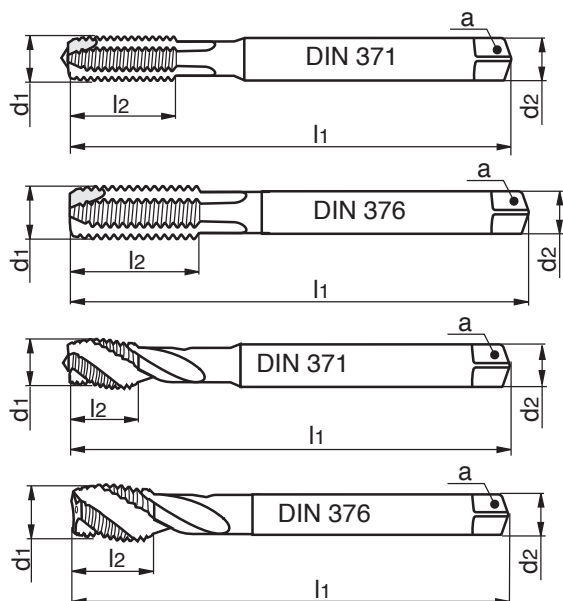
ST146	ST170VA	ST346U
	Inox	Universale
		
Lucido	Lucido	TiN
 C 2-3 filetti	 C 2-3 filetti	 C 2-3 filetti
2,5xd1	2,5xd1	2,5xd1
		
ISO 228	ISO 228	ISO 228
A 1.2 - 1.3 N 2.2	A 1.1 - 1.4 R 1.1 - 1.2 N 2.2	A 1.1 - 1.5 R 1.1 - 1.2 F 1.1 - 2.1 N 1.2 - 1.4 N 2.4

[illegible]

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.

UNC/UNF

Maschi a macchina
HSS-E



Tipo foro

Tolleranza

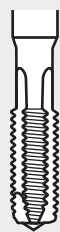
Applicazioni

Acciai Non ferr.

Norma
ASME B1.1



SD122 ST146



Lucido

Lucido



B
4-5
filetti



C
2-3
filetti



2B



2B

A 1.3

N 2.2

A 1.2 - 1.3

N 2.2

	p/1"	l1	l2	d2	a	Øf	DIN				
UNC Nr. 4-40	40	56	18	3,5	2,7	2,35	≈ 371	■	■		
UNC Nr. 6-32	32	56	12	4,0	3,0	2,85	-	■	■		
UNC Nr. 8-32	32	63	13	4,5	3,4	3,5	-	■	■		
UNC Nr. 10-24	24	70	15	6,0	4,9	3,9	-	■	■		
UNC 1/4-20	20	80	17	7,0	5,5	5,1	-	■	■		
UNC 5/16-18	18	90	20	8,0	6,2	6,6	-	■	■		
UNC 3/8-16	16	100	22	10,0	8,0	8,0	-	■	■		
UNC 7/16-14	14	100	22	8,0	6,2	9,4	≈ 376	■	■		
UNC 1/2-13	13	110	25	9,0	7,0	10,8	-	■	■		
UNC 5/8-11	11	110	27	12,0	9,0	13,5	-	■	■		
UNC 3/4-10	10	125	30	14,0	11,0	16,5	-	■	■		
UNF Nr. 10-32	32	70	15	6,0	4,9	4,1	≈ 371	■	■		
UNF 1/4-28	28	80	17	7,0	5,5	5,5	-	■	■		
UNF 5/16-24	24	90	17	8,0	6,2	6,9	-	■	■		
UNF 3/8-24	24	90	18	10,0	8,0	8,5	-	■	■		
UNF 7/16-20	20	100	22	8,0	6,2	9,9	≈ 374	■	■		
UNF 1/2-20	20	100	22	9,0	7,0	11,5	-	■	■		

N.B. Altre misure, tolleranze e rivestimenti a richiesta.



SEF MECCANOTECNICA

SEDE
Via degli Orefici - Blocco 26
40050 FUNO (BO) ITALIA
Tel. 051 66.48.811
Fax 051 86.30.59

FILIALE DI MILANO
Piazzale Martesana, 6
20128 Milano
Tel. 02 25.75.288
Fax 02 25.70.121

FILIALE DI TORINO
Via Druento, 34
10148 Torino
Tel. 011 65.08.239
Fax 011 65.57.30

sef@sefmecc.it
www.sefmeccanotecnica.it