

THREADING TAPS

$R_m \leq 850 \text{ N/mm}^2$

850

GENERAL
PURPOSE

0



Ottocentocinquanta



Maschi a scanalature diritte con imbocco corretto (forma B) per fori passanti fino a 3xD. La direzione del truciolo è concorde con il senso di avanzamento dell'utensile: questo elimina i rischi di intasamento e rottura sui materiali a truciolo continuo.

Straight flute taps with spiral point (Form B) for through holes up to 3xD. The chip flow follows the feed direction: this eliminates the risk of clogging and breakage on long-chipping materials.

• E24/E25











Realizzati in acciaio HSSE per impieghi generici fino a 850 N/mm², sono disponibili nelle finiture: bianco (BR), vaporizzato, TiN ed XP.

HSSE for general-purpose applications up to 850 N/mm², they are available in the following finishes: bright (BR), vaporized, TiN, and XP.

• P24/P25

Realizzati in acciaio HSSP 8%Co per impieghi fino a 1000 N/mm², sono disponibili nelle finiture: bianco (BR), vaporizzato e TiN-G serie S-plus.

HSSP 8%Co steel for applications up to 1000 N/mm², they are available in the following finishes: bright (BR), vaporized, and TiN-G S-plus series.

	E24/E25 	P24/P25 
Acciaio di base <i>Tap material</i>	HSSE	HSSP 8%Co
Filettature <i>Available threads</i>	M, MF, UNC, UNF, GAS	M, MF, UNC, UNF, GAS
Imbocco <i>Chamfer</i>	B (4-5 x P)	B (4-5 x P)
BR – Non rivestito <i>Uncoated</i>	E24/E25... 	P24/P25... 
V - Vaporizzato <i>Steam tempering</i>	E24/E25...V 	P24/P25...V 
Rivestimento - Coating: T, TiN-G	E24/E25...T 	P24/P25...TG  
Rivestimento - Coating: XP	E24/E25...XP 	- NO



• E20/E21

Maschi con scanalature diritte sono la tipologia più comune per applicazioni generiche e basse profondità di filettatura, adatti sia per fori ciechi che passanti. La direzione del truciolo è opposta al senso di avanzamento dell'utensile.

Straight flute taps are the most common type for general-purpose applications and shallow threading depths, suitable for both blind and through holes. The chip evacuation direction is opposite to the tool feed direction.

• E40/E41

Maschi elicoidali a 15° per impieghi generici, progettati con elica a bassa torsione per ottimizzare l'evacuazione del truciolo in direzione opposta all'avanzamento. Ideali per fori ciechi fino a 1,5xD su materiali tenaci, sono disponibili anche con foro di lubrorefrigerazione e uscita assiale (FOR). Finiture disponibili: bianco (BR), vaporizzato e TiN.

H15° spiral flute taps for general-purpose applications, designed with a low-helix angle to optimize chip evacuation opposite to the feed direction. Ideal for blind holes up to 1.5xD in tough materials, they are also available with internal coolant and axial exit (FOR). Available finishes: uncoated (BR), vaporized, and TiN.

	E20/E21	E40/E41
Acciaio di base Tap material	HSSE	HSSE
Filettature Available threads	M, MF, UNC, UNF, GAS	M, MF, UNC, UNF, GAS, GAS+0,05
Imbocco Chamfer	C (2-3 x P)	C (2-3 x P)
Tipo di scanalatura Type of flutes	Scanalature diritte Straight flutes	Scanalature elicoidali a 15° Spiral flutes 15°
BR – Non rivestito Uncoated	E20/E21... 	E40/E41... 
V - Vaporizzato Steam tempering	- NO	E40/E41...V 
Rivestimento - Coating: TiN	E20/E21...T 	E41/E41...T 
Rivestimento - Coating: TiN	- NO	E41/E41...FOR-T 



• E60/E61








Maschi elicoidali a 40° per applicazioni generiche, progettati per garantire un'efficace evacuazione del truciolo in fori ciechi profondi fino a 2,5xD. La geometria sviluppata da UFS evita l'allargamento della filettatura anche con l'uso di mandrini compensati (CO). Realizzati in acciaio HSSE con imbocco forma C (2-3xP), sono ideali per materiali a truciolo lungo come acciai a bassa e media resistenza fino a 850 N/mm². Disponibili nelle finiture: bianco (BR), vaporizzato, TiN ed XP.

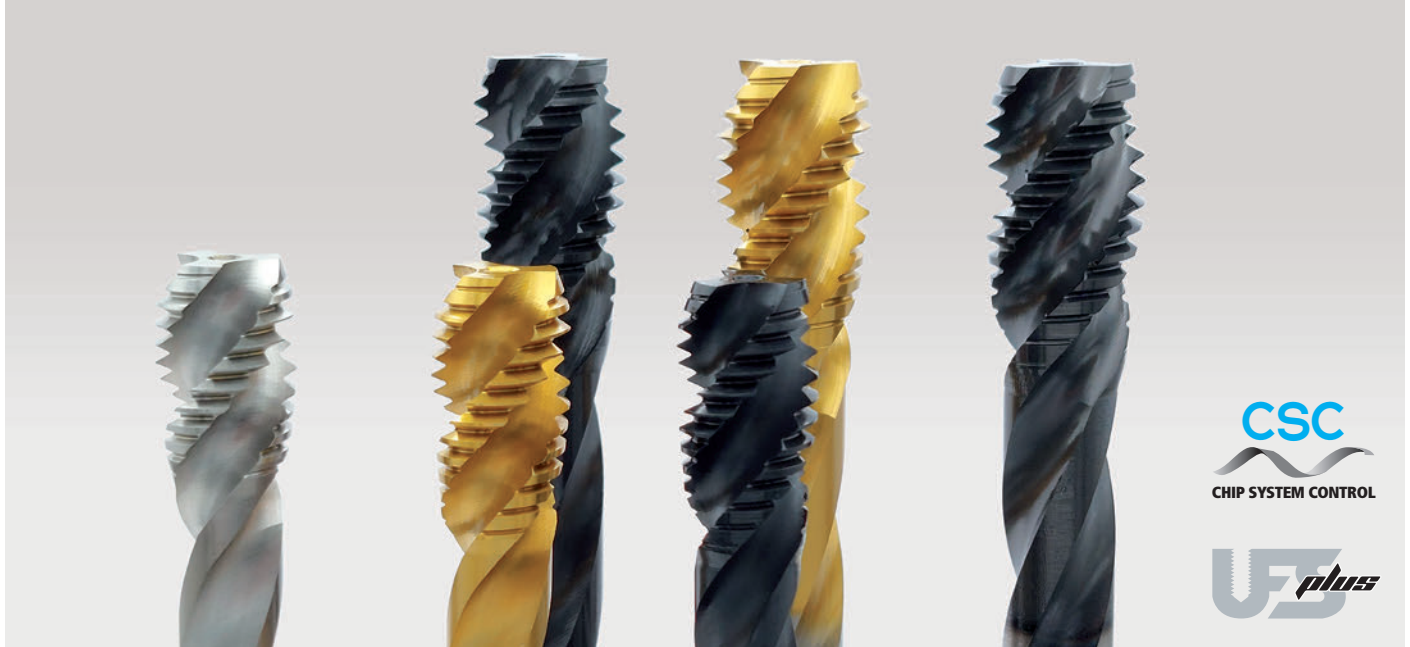
40° spiral flute taps for general purpose applications, designed to ensure efficient chip evacuation in blind holes up to 2.5xD deep. The geometry developed by UFS prevents thread finishing oversize even when using compensation (CO) tap holders. Made of HSSE steel with a Form C (2-3xP) chamfer, they are ideal for long-chipping materials such as low and medium strength steels up to 850 N/mm². Available in the following finishes: bright (BR), steam tempered, TiN, and XP.

• P60/P61

Maschi elicoidali a 40° per applicazioni generiche, progettati per garantire un'efficace evacuazione del truciolo in fori ciechi profondi fino a 2,5xD. E' consigliato l'utilizzo con maschiatura rigida sincronizzata. Realizzati in acciaio HSSP con imbocco forma C (2-3xP), sono ideali per materiali a media resistenza fino a 1000 N/mm². Disponibili nelle finiture: bianco (BR), vaporizzato, ed XP.

40° spiral flute taps for general purpose applications, designed to ensure efficient chip evacuation in blind holes up to 2.5xD deep. Usage with rigid synchronized tapping is recommended. Made of HSSP steel with a Form C (2-3xP) chamfer, they are ideal for medium-strength materials up to 1000 N/mm². Available in the following finishes: bright (BR), steam tempered, and XP.

	UFS LINE	UFS plus
Acciaio di base Tap material	HSSE	HSSP 8%Co
Filettature Available threads	M, MF, UNC, UNF, GAS	M
Imbocco Chamfer	C (2-3 x P)	C (2-3 x P)
BR – Non rivestito Uncoated	E60/E61... 	P60/P61... 
V - Vaporizzato Steam tempering	E24/E25...V 	P24/P25...V 
Rivestimento - Coating: TiN	E60/E61...T 	- NO
Rivestimento - Coating: XP	E60/E61...XP 	P60/P61...XP 



Maschi elicoidali a 45°, acciaio HSSE-PM con rastremazione posteriore del filetto. Evacuazione del truciolo particolarmente efficace, adatti alla filettatura di fori ciechi profondi fino a 3xD, sia in applicazioni verticali che orizzontali. La direzione del truciolo è opposta al senso di avanzamento dell'utensile.

45° spiral flute taps, HSSE-PM steel with back-tapered thread. Highly effective chip evacuation, suitable for tapping deep blind holes up to 3xD, in both vertical and horizontal applications. The chip flow direction is opposite to the tool feed direction.



• E92/E93

Utilizzo con maschiatura compensata (CO). Disponibili nelle finiture: bianco (BR), vaporizzato, TiN-G quest'ultimo della serie s-plus.
 For use with compensated tapping (CO). Available in the following finishes: bright (BR), vaporized (VAP), and TiN-G, the latter from the s-plus series.

• E94/E95

Utilizzo con mandrini rigidi (Synchro-Rigid). Disponibile anche con imbocco tipo E (1,5 x P) ed anche nelle versioni con e senza passaggio centrale del lubrificante.

For use with synchro-rigid chucks. Also available with E-form chamfer (1.5 x P) and in versions with or without through-coolant.

	E92/E93 	E94/E95 
Acciaio di base Tap material	HSSE-PM	HSSE-PM
Filettature Available threads	M, MF, UNC, UNF, GAS	M
Imbocco Chamfer	C (2-3 x P)	C (2-3 x P) E (1,5-2xP)
BR – Non rivestito - Uncoated Rivestimento - Coating: TXC	E92/E93... 	E94/E95...TXC 
V - Vaporizzato - Steam tempering Rivestimento - Coating: TXC	E92/E93...V 	E94/E95...FOR-TXC 
Rivestimento - Coating: TiN, TXC	E92/E93...TG  	E94E/E95E...TXC  
Rivestimento - Coating: TXC	- NO	E94E/E95E..FOR-TXC  



• P2SC T



Maschi a rullare senza canalini, tolleranze 6HX, per fori ciechi e passanti. Basati sul principio della deformazione plastica non producono truciolo e formano un filetto molto resistente. Consigliati per lamiera di basso spessore, materiali teneri con alta deformazione, leghe leggere di alluminio e rame. In generale questi maschi sono adatti su materiali con resistenza a trazione $R_m < 850 \text{ N/mm}^2$ e coefficiente di allungamento minimo del 10%. Lo sforzo torcente è 1,5 - 2 volte superiore rispetto ai maschi ad asportazione.

Thread rolling taps without lubrication grooves, tolerances 6HX, for blind and through holes. Based on the principle of plastic deformation, they produce no chips and generate a very strong thread. Recommended low thickness sheet metal, soft materials with high deformation, and light aluminium and copper alloys. In general, these taps are suitable for materials with a tensile strength $R_m < 850 \text{ N/mm}^2$ and a minimum elongation coefficient of 10%. The torque is 1.5–2 times higher than that of metal cutting taps.

• P3SC T

Come i precedenti P2SC ma tolleranza 6GX, quindi per impieghi dove si prevede un successivo trattamento di zincatura, o simili, che necessitano di una tolleranza maggiorata rispetto al 6HX.

Like the previous P2SC but with 6GX tolerance, therefore for applications where subsequent galvanizing treatment is expected, or similar, which require a higher tolerance than 6HX.

Codice Code	P2SC T P - ROLL	P3SC T P - ROLL
		
Acciaio di base Tap material	PM8	PM8
Filettature Available threads	M	M
Imbocco Chamfer	C (2-3 x P)	C (2-3 x P)
Rivestimento superficiale Coating	TiN	TiN
Tolleranza Thread tolerance	6HX	6GX



• P2CC T



Maschi a rullare con canalini di lubrorefrigerazione per fori ciechi e passanti, tolleranza 6HX, 2BX, ISO228X. Basati sul principio della deformazione plastica, non producono truciolo e formano un filetto molto resistente. Indicati per acciaio, acciaio inossidabile, leghe di alluminio con contenuto di Si < 10% e rame. In generale su materiali medio resistenti, con coefficiente di allungamento superiore al 10% e resistenza a trazione $R_m < 850 \text{ N/mm}^2$. Lo sforzo torcente è 1,5 - 2 volte superiore rispetto ai maschi ad asportazione. I canalini di lubrificazione favoriscono il passaggio del lubrificante, garantendo una migliore lubrificazione e dissipazione del calore durante la rullatura.

Roll taps with coolant grooves for blind and through holes, tolerances 6HX, 2BX, ISO22X. Based on the principle of plastic deformation, they do not produce chips and create highly durable threads. Recommended for steel, stainless steel, aluminium alloys with Si content <10%, and copper. Generally suitable for medium-strength materials, with an elongation coefficient above 10% and a tensile strength $R_m < 850 \text{ N/mm}^2$. The required torque is 1.5–2 times higher compared to cutting taps. The coolant grooves facilitate lubricant flow, ensuring improved lubrication and heat dissipation.

• P3CC T

Come i precedenti P2CC ma tolleranza 6GX, quindi per impieghi dove si prevede un successivo trattamento di zincatura, o simili, che necessitano di una tolleranza maggiorata rispetto al 6HX.

Like the previous P2CC but with 6GX tolerance, therefore for applications where subsequent galvanizing treatment is expected, or similar, which require a higher tolerance than 6HX.

Codice Code	P2CC T P - ROLL	P3CC T P - ROLL
		
Acciaio di base Tap material	PM8	PM8
Filettature Available threads	M, MF, UNC, UNF, GAS	M, MF
Imbocco Chamfer	C (2-3 x P)	C (2-3 x P)
Rivestimento superficiale Coating	TiN	TiN
Tolleranza Thread tolerance	6HX, 2BX, ISO228X	6GX




Continua / Continued >


















• P2CC AHI • P2CC LH-T

Maschi a rullare con canali di lubrorefrigerazione, tolleranza 6HX, per fori ciechi e passanti. Basati sul principio della deformazione plastica, non producono truciolo e formano un filetto molto resistente. Indicati per acciaio, acciaio inossidabile, leghe di alluminio con contenuto di Si < 10% e rame. In generale su materiali medio resistenti, con coefficiente di allungamento superiore al 10% e resistenza a trazione $R_m < 850 \text{ N/mm}^2$. Lo sforzo torcente è 1,5 - 2 volte superiore rispetto ai maschi ad asportazione. I canali di lubrificazione favoriscono il passaggio del lubrificante, garantendo una migliore lubrificazione e dissipazione del calore durante la rullatura. Disponibili con rivestimento di nuova generazione AHI ed anche l'esecuzione con filettatura sinistra (LH).


Roll taps with coolant grooves for blind and through holes, tolerance 6HX. Based on the principle of plastic deformation, they do not produce chips and generate highly durable threads. Recommended for steel, stainless steel, aluminum alloys with Si content < 10%, and copper. Generally suitable for medium-strength materials with an elongation coefficient above 10% and tensile strength $R_m < 850 \text{ N/mm}^2$. The required torque is 1.5–2 times higher compared to cutting taps. The coolant grooves facilitate lubricant flow, ensuring improved lubrication and heat dissipation. Available with next-generation AHI coating and also in left-hand thread (LH) versions.

Codice Code	P2CC AHI P - ROLL	P2CC LH-T P - ROLL
		
Acciaio di base Tap material	PM8	PM8
Filettature Available threads	M	M, MF
Imbocco Chamfer	C (2-3 x P)	C (2-3 x P)
Rivestimento superficiale Coating	AHI	TiN
Tolleranza Thread tolerance	6HX	6HX
Filettatura sinistra Left hand thread		

SIMBOLI ED ABBREVIAZIONI SYMBOLS AND ABBREVIATIONS

LH	Filettatura sinistra <i>Left hand thread</i>	
RH	Filettatura Destra <i>Right hand thread</i>	
FOR	Lubrificazione interna con uscita assiale (FOR) <i>Through coolant, axial flow</i>	
SP	Senza punta anteriore <i>Without centre male</i>	
	Con punta anteriore <i>With male centre</i>	
	Maschiatura rigida sincronizzata <i>Rigid tapping Synchro</i>	
	Maschiatura convenzionale <i>Conventional tapping</i>	
	Foro Cieco <i>Blind Hole</i>	
	Foro Passante <i>Through Hole</i>	
	Foro Cieco e Foro Passante <i>Blind Hole and Through Hole</i>	
	Limite massimo del carico di rottura del materiale da lavorare <i>Maximum tensile strength of the workpiece material</i>	 
	Tipi di imbocco <i>Types of chamfer</i>	  
	Rastremazione per migliorare evacuazione truciolo <i>Tapering to improve chip evacuation</i>	
	Angolo filettatura <i>Thread angle</i>	 

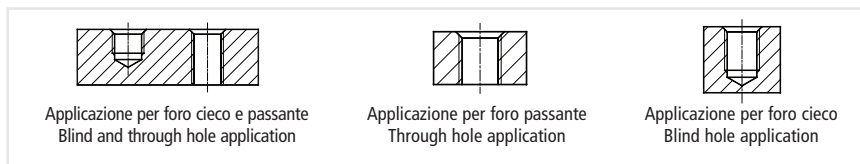
ACCIAI PER MASCHI STEELS FOR TAPS

Acciai super rapidi <i>High speed steel</i>			Acciai sinterizzati da polvere <i>Powdered metallurgy high speed steel</i>				Acciaio per maschi a rullare <i>Steel for rolling taps</i>
00	E	V	P	E	K	XT	P-ROLL
HSS	HSSE	HSSV3	HSSP	HSSE-PM	PM3	PM1	PM8
 $\varnothing \geq 42$	Rm <850 N/mm ²	INOX	Rm <1000 N/mm ²	Rm <1200 N/mm ²	Rm <1400 N/mm ²	<52 HRC	Rm <850 N/mm ²

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

TABELLA D'IMPIEGO

APPLICATION TABLE



- LH** Filettatura sinistra
Left hand thread - Filetage à gauche
- SR** Synchro Rigid, maschiatura rigida sincronizzata
Rigid tapping Synchro - Synchro Rigide, taraudage rigide synchronisée
- BT** Back Tapered, rastremazione posteriore a botte del filetto
Back tapered thread - Détalonnage arrière

- Utilizzo raccomandato - velocità di taglio m/min
- Recommended Use - cutting speed m/min
- Utilizzo accettabile - velocità di taglio m/min
- Acceptable Use - cutting speed m/min

Indicazione numero di pagina
Page number indication

Descrizione - Description		
Tipi di foro - Hole Types		
CODICE - CODE		
Linea - Product Line		
Elica / Note Flute Tipe / Notes		
M	ISO2/6H	
	ISO1/4H	
	ISO3/6G	
MF	ISO2/6H	
	ISO1/4H	
	ISO3/6G	
UNC	2B	3BX
UNF	2B	3BX
GAS	ISO228	
Imbocco / Chamfer		
Materiale / Steel tap		
Rivestimento / Coating		
Applicazione / Application		
Profondità / Depth		

				Rm N/mm ² < 400
P	1.1	Acciaio dolce magnetico	Magnetic soft steel	
	1.2	Acciaio da costruzione, da cementazione	Construction steel, case hardening steel	< 700
	1.3	Acciaio al carbonio	Carbon steel	< 850
	1.4	Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Heat treatable steel	< 850
	1.5	Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Heat treatable steel	850 - 1200
	1.6	Acciaio alta resistenza	High strength steel	38 - 45 HRC 1200 - 1400
H	1.7	Acciaio temprato < 52 HRC	Hardened steel < 52 HRC	45 - 52 HRC 1400 - 1800
	1.8	Acciaio temprato < 63 HRC	Hardened steel < 63 HRC	52 - 63 HRC
M	2.1	Acciaio inox automatico	Free machining stainless steel	< 850
	2.2	Acciaio inox austenitico	Austenitic stainless steel	< 850
	2.3	Ferritico + Austenitico, Martensitico	Ferritic + Austenitic, Martensitic	< 1100
	2.4	Inox termostabili, leghe Cr-Ni	High temperatures resistant, Cr-Ni alloy	< 1400
K	3.1	Ghisa grigia GJL <180 HB	Grey cast iron GJL <180 HB	< 250
	3.2	Ghisa grigia GJL < 250 HB	Grey cast iron GJL < 250 HB	< 500
	3.3	Ghisa sferoidale (GJS)	Nodular cast iron (GJS)	< 350 HB < 800
	3.4	Ghisa malleabile	Malleable cast iron	< 260 HB < 700
	3.5	Ghisa austemperata ADI	Austempered Ductile Iron ADI	< 480HB < 1400
N	4.1	Alluminio non legato	Unalloyed aluminium	< 250
	4.2	Leghe di Al, Si < 0,5% - Truciolo lungo	Al alloys, Si < 0,5% - Long chipping	< 500
	4.3	Leghe di Al, Si < 10% - Truciolo medio	Al alloys, Si < 10% - Medium chipping	< 500
	4.4	Leghe Al, Si > 10% - Truciolo corto	Al alloys, Si > 10% - Short chipping	< 600
	4.5	Leghe di magnesio	Magnesium alloys	< 500
N	5.1	Rame puro / elettrolitico - Truciolo lungo	Copper unalloyed - Long chipping	< 250
	5.2	Leghe di rame, ottone - Truciolo lungo	Copper alloys, soft brass - Long chipping	< 700
	5.3	Leghe di rame, ottone - Truciolo corto	Copper alloys, hard brass - Short chipping	< 700
	5.4	Bronzo ad alta resistenza	High strength bronze	< 1500
S	6.1	Titanio puro	Pure titanium	< 700
	6.2	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 900
	6.3	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 1400
S	7.1	Nichel puro	Pure nickel	< 500
	7.2	Leghe di Nichel	Nickel alloys	< 900
	7.3	Leghe di Nichel	Nickel alloys	< 1600
N	8.1	Materiali termoplastici - Truciolo lungo	Thermoplastics - long chipping	< 80
	8.2	Materiali termoidurenti - Truciolo corto	Duroplastic - Short chipping	< 110
	8.3	Materie plastiche con fibre di rinforzo	Reinforced plastic materials	< 1500










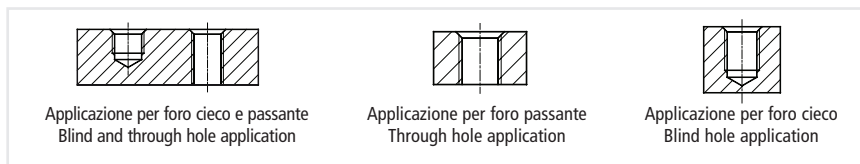
	Maschi con imbocco coretto per fori passanti Spiral point taps for through holes				Maschi imbocco coretto per fori passanti HSSP 8%Co Spiral point taps for through holes - HSSP steel 8% Co			Maschi a macchina - scanalature dritte Machine taps - straight flutes	
									
	E24/E25...	E24/E25...V	E24/E25...T	E24/E25...XP	P24/25...	P24/25...V	P24/25...TG	E20/E21...	E20/E21...T
	LINE	LINE	LINE	LINE	PLUS	PLUS	S-PLUS	LINE	LINE
									
ISO2/6H	16-17	16-17	16-17	16-17	24	24	24	30-31	30-31
ISO1/4H									
ISO3/6G									
ISO2/6H	19-20	19-20	19-20	19			25	32, 33, 34, 35	
ISO1/4H									
ISO3/6G									
UNC	21	21	21				26	36	
UNF	22	22	22				27	37	
G	23	23	23				28	38	38
	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	B (4-5)	C (2-3)	C (2-3)
	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSP	HSSP	HSSP	HSSE	HSSE
		V	TiN	XP		V	TiN-G		TiN
	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	1,5xD	1,5xD
1.1	◊10-15	•10-15	•20-30	•20-30				◊10-15	•20-30
1.2	•10-15	•10-15	•20-30	•20-30	•10-15	•10-15	•20-30	•10-15	•20-30
1.3	•10-12	•10-12	•20-25	•20-25	•10-12	•10-12	•20-25	•10-12	•20-25
1.4	◊8-10	◊8-10	•15-20	•15-20	•8-10	•8-10	•15-20	◊8-10	•15-20
1.5							◊5-12		
1.6									
1.7									
1.8									
2.1				◊10-15					
2.2				◊8-10					
2.3									
2.4									
3.1									
3.2									
3.3			◊10-15	◊10-15			•10-15		
3.4			•15-20	•15-20			•15-20	◊8-10	◊15-20
3.5									
4.1	◊10-15	•10-15	◊20-25						
4.2	•15-20	•15-20	•25-30	•25-30				◊15-20	◊25-30
4.3			◊20-25	◊20-25	•10-15	•10-15	•20-25	◊10-15	◊20-25
4.4									
4.5									
5.1	◊8-12	•8-12	◊15-20						
5.2	◊10-15	•10-15	•20-25	•20-25	•10-15	•10-15	•20-25	◊10-15	◊20-25
5.3								◊15-20	◊25-30
5.4									
6.1									
6.2									
6.3									
7.1									
7.2									
7.3									
8.1									
8.2								◊8-10	◊10-15
8.3									

TABELLA D'IMPIEGO

APPLICATION TABLE



- LH** Filettatura sinistra
Left hand thread - Filetage à gauche
- SR** Synchro Rigid, maschiatura rigida sincronizzata
Rigid tapping Synchro - Synchro Rigide, taraudage rigide synchronisée
- BT** Back Tapered, rastremazione posteriore a botte del filetto
Back tapered thread - Détalonnage arrière

- Utilizzo raccomandato - velocità di taglio m/min
- Recommended Use - cutting speed m/min
- Utilizzo accettabile - velocità di taglio m/min
- Acceptable Use - cutting speed m/min

Indicazione numero di pagina
Page number indication

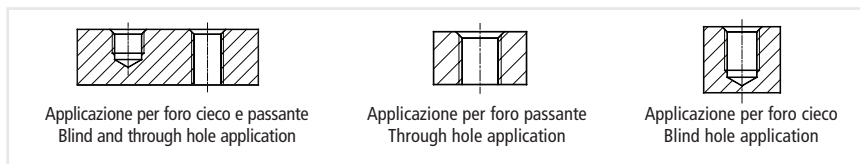
Descrizione - Description		
Tipi di foro - Hole Types		
CODICE - CODE		
Linea - Product Line		
Elica / Note Flute Type / Notes		
M	ISO2/6H	
	ISO1/4H	
	ISO3/6G	
MF	ISO2/6H	
	ISO1/4H	
	ISO3/6G	
UNC	2B	3BX
UNF	2B	3BX
GAS	ISO228	
Imbocco / Chamfer		
Materiale / Steel tap		
Rivestimento / Coating		
Applicazione / Application		
Profondità / Depth		

				Rm N/mm ² < 400
P	1.1	Acciaio dolce magnetico	Magnetic soft steel	
	1.2	Acciaio da costruzione, da cementazione	Construction steel, case hardening steel	< 700
	1.3	Acciaio al carbonio	Carbon steel	< 850
	1.4	Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Heat treatable steel	< 850
	1.5	Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Heat treatable steel	850 - 1200
	1.6	Acciaio alta resistenza	High strength steel	38 - 45 HRC 1200 - 1400
H	1.7	Acciaio temprato < 52 HRC	Hardened steel < 52 HRC	45 - 52 HRC 1400 - 1800
	1.8	Acciaio temprato < 63 HRC	Hardened steel < 63 HRC	52 - 63 HRC
M	2.1	Acciaio inox automatico	Free machining stainless steel	< 850
	2.2	Acciaio inox austenitico	Austenitic stainless steel	< 850
	2.3	Ferritico + Austenitico, Martensitico	Ferritic + Austenitic, Martensitic	< 1100
	2.4	Inox termostabili, leghe Cr-Ni	High temperatures resistant, Cr-Ni alloy	< 1400
K	3.1	Ghisa grigia GJL <180 HB	Grey cast iron GJL <180 HB	< 250
	3.2	Ghisa grigia GJL < 250 HB	Grey cast iron GJL < 250 HB	< 500
	3.3	Ghisa sferoidale (GJS)	Nodular cast iron (GJS)	< 350 HB < 800
	3.4	Ghisa malleabile	Malleable cast iron	< 260 HB < 700
	3.5	Ghisa austemperata ADI	Austempered Ductile Iron ADI	< 480HB < 1400
N	4.1	Alluminio non legato	Unalloyed aluminium	< 250
	4.2	Leghe di Al, Si < 0,5% - Truciolo lungo	Al alloys, Si < 0,5% - Long chipping	< 500
	4.3	Leghe di Al, Si < 10% - Truciolo medio	Al alloys, Si < 10% - Medium chipping	< 500
	4.4	Leghe Al, Si > 10% - Truciolo corto	Al alloys, Si > 10% - Short chipping	< 600
	4.5	Leghe di magnesio	Magnesium alloys	< 500
N	5.1	Rame puro / elettrolitico - Truciolo lungo	Copper unalloyed - Long chipping	< 250
	5.2	Leghe di rame, ottone - Truciolo lungo	Copper alloys, soft brass - Long chipping	< 700
	5.3	Leghe di rame, ottone - Truciolo corto	Copper alloys, hard brass - Short chipping	< 700
	5.4	Bronzo ad alta resistenza	High strength bronze	< 1500
S	6.1	Titanio puro	Pure titanium	< 700
	6.2	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 900
	6.3	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 1400
S	7.1	Nichel puro	Pure nickel	< 500
	7.2	Leghe di Nichel	Nickel alloys	< 900
	7.3	Leghe di Nichel	Nickel alloys	< 1600
N	8.1	Materiali termoplastici - Truciolo lungo	Thermoplastics - long chipping	< 80
	8.2	Materiali termoidurenti - Truciolo corto	Duroplastic - Short chipping	< 110
	8.3	Materie plastiche con fibre di rinforzo	Reinforced plastic materials	< 1500

	Maschi elicoidali 15° per fori ciechi Spiral flute taps 15° for blind holes				Maschi elicoidali 40° Spiral flute taps 40°				Maschi elicoidali 40° - acciaio HSSP 8% Co Spiral flute taps 40° - HSSP steel 8%Co		
	E40/E41...	E40/E41...V	E40/E41...T	E40/E41...FOR-T	E60/E61...	E60/E61...V	E60/E61...T	E60/E61...XP	P60/P61...	P60/P61...V	P60/P61...XP
	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE	PLUS	PLUS	PLUS
	R15°	R15°	R15°	R15°	R40°	R40°	R40°	R40°	R40°	R40°	R40°
ISO2/6H	40-41	40-41	40-41	40-41	48-49	48-49	48-49	48-49	57	57	57
ISO1/4H											
ISO3/6G											
ISO2/6H	42-43	42-43	42-43	42-43	50-51-52-53	50-51-52-53	50-51-52-53	50-51-52			
ISO1/4H											
ISO3/6G											
UNC	44		44		54	54	54	54			
UNF	45		45		55	55	55	55			
G	46	46	46		56	56	56	56			
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)
	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSP	HSSP	HSSP
	N	V	TiN	TiN	N	V	TiN	XP		V	XP
	N	N	N	N	N	N	N	N			
	1,5xD	1,5xD	1,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
1.1	∅10-15	•10-15	•20-30	•20-30	∅10-15	•10-15	•20-30	•20-30			
1.2	•10-15	•10-15	•20-30	•20-30	•10-15	•10-15	•20-30	•20-30	•10-15	•10-15	•20-30
1.3	•10-12	•10-12	•20-25	•20-25	•10-12	•10-12	•20-25	•20-25	•10-12	•10-12	•20-25
1.4	∅8-10	∅8-10	•15-20	•15-20	∅8-10	∅8-10	•15-20	•15-20	•8-10	•8-10	•15-20
1.5											∅5-12
1.6											
1.7											
1.8											
2.1								∅10-15			∅10-15
2.2								∅8-10			∅8-10
2.3											
2.4											
3.1											
3.2											
3.3			∅10-15	∅10-15			∅10-15	∅10-15			∅10-15
3.4			•15-20	•15-20			•15-20	•15-20			•15-20
3.5											
4.1	∅10-15	•10-15	∅20-25	∅20-25	∅10-15	•10-15	∅20-25	•25-30			
4.2	•15-20	•15-20	•25-30	•25-30	•15-20	•15-20	•25-30	•25-30	∅15-20	∅15-20	∅25-30
4.3			∅20-25	∅20-25			∅20-25	∅20-25	•10-15	•10-15	•20-25
4.4											
4.5											
5.1	∅8-12	•8-12	∅15-20	∅15-20	∅8-12	•8-12	∅15-20	•20-25			
5.2	∅10-15	•10-15	•20-25	•20-25	∅10-15	•10-15	•20-25	•20-25	•10-15	•10-15	•20-25
5.3											
5.4											
6.1											
6.2											
6.3											
7.1											
7.2											
7.3											
8.1											
8.2											
8.3											

TABELLA D'IMPIEGO

APPLICATION TABLE















- LH** Filettatura sinistra
Left hand thread - Filetage à gauche
- SR** Synchro Rigid, maschiatura rigida sincronizzata
Rigid tapping Synchro - Synchro Rigide, taraudage rigide synchronisée
- BT** Back Tapered, rastremazione posteriore a botte del filetto
Back tapered thread - Détalonnage arrière

- Utilizzo raccomandato - velocità di taglio m/min
- Recommended Use - cutting speed m/min
- Utilizzo accettabile - velocità di taglio m/min
- Acceptable Use - cutting speed m/min

Indicazione numero di pagina
Page number indication

Descrizione - Description		
Tipi di foro - Hole Types		
CODICE - CODE		
Linea - Product Line		
Elica / Note Flute Type / Notes		
M	ISO2/6H	
	ISO1/4H	
	ISO3/6G	
MF	ISO2/6H	
	ISO1/4H	
	ISO3/6G	
UNC	2B	3BX
UNF	2B	3BX
GAS	ISO228	
Imbocco / Chamfer		
Materiale / Steel tap		
Rivestimento / Coating		
Applicazione / Application		
Profondità / Depth		

				Rm N/mm ² < 400
P	1.1	Acciaio dolce magnetico	Magnetic soft steel	
	1.2	Acciaio da costruzione, da cementazione	Construction steel, case hardening steel	< 700
	1.3	Acciaio al carbonio	Carbon steel	< 850
	1.4	Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Heat treatable steel	< 850
	1.5	Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Heat treatable steel	850 - 1200
	1.6	Acciaio alta resistenza	High strength steel	38 - 45 HRC 1200 - 1400
H	1.7	Acciaio temprato < 52 HRC	Hardened steel < 52 HRC	45 - 52 HRC 1400 - 1800
	1.8	Acciaio temprato < 63 HRC	Hardened steel < 63 HRC	52 - 63 HRC
M	2.1	Acciaio inox automatico	Free machining stainless steel	< 850
	2.2	Acciaio inox austenitico	Austenitic stainless steel	< 850
	2.3	Ferritico + Austenitico, Martensitico	Ferritic + Austenitic, Martensitic	< 1100
	2.4	Inox termostabili, leghe Cr-Ni	High temperatures resistant, Cr-Ni alloy	< 1400
K	3.1	Ghisa grigia GJL <180 HB	Grey cast iron GJL <180 HB	< 250
	3.2	Ghisa grigia GJL < 250 HB	Grey cast iron GJL < 250 HB	< 500
	3.3	Ghisa sferoidale (GJS)	Nodular cast iron (GJS)	< 350 HB < 800
	3.4	Ghisa malleabile	Malleable cast iron	< 260 HB < 700
	3.5	Ghisa austemperata ADI	Austempered Ductile Iron ADI	< 480HB < 1400
N	4.1	Alluminio non legato	Unalloyed aluminium	< 250
	4.2	Leghe di Al, Si < 0,5% - Truciolo lungo	Al alloys, Si < 0,5% - Long chipping	< 500
	4.3	Leghe di Al, Si < 10% - Truciolo medio	Al alloys, Si < 10% - Medium chipping	< 500
	4.4	Leghe Al, Si > 10% - Truciolo corto	Al alloys, Si > 10% - Short chipping	< 600
	4.5	Leghe di magnesio	Magnesium alloys	< 500
N	5.1	Rame puro / elettrolitico - Truciolo lungo	Copper unalloyed - Long chipping	< 250
	5.2	Leghe di rame, ottone - Truciolo lungo	Copper alloys, soft brass - Long chipping	< 700
	5.3	Leghe di rame, ottone - Truciolo corto	Copper alloys, hard brass - Short chipping	< 700
	5.4	Bronzo ad alta resistenza	High strength bronze	< 1500
S	6.1	Titanio puro	Pure titanium	< 700
	6.2	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 900
	6.3	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 1400
S	7.1	Nichel puro	Pure nickel	< 500
	7.2	Leghe di Nichel	Nickel alloys	< 900
	7.3	Leghe di Nichel	Nickel alloys	< 1600
N	8.1	Materiali termoplastici - Truciolo lungo	Thermoplastics - long chipping	< 80
	8.2	Materiali termoidurenti - Truciolo corto	Duroplastic - Short chipping	< 110
	8.3	Materie plastiche con fibre di rinforzo	Reinforced plastic materials	< 1500

	Elicoidali 45° per fori ciechi - sistema controllo truciolo Spiral flute taps 45° for blind holes - chip system control			Elicoidali 45° - sistema controllo truciolo - Maschiatura SR Spiral flute taps 45° - Chip system control - SR tapping		Elicoidali 45° - sistema controllo truciolo - imbocco E Spiral flute taps 45° - Chip system control - chamfer E		
								
	E92/E93...	E92/E93...V	E92/E93...TG	E93E...XP	E94/E95...TXC	E94/E95...FOR-TXC	E94E/E95E...TXC	E94E/E95E...FOR-TXC
	LINE	LINE	S-PLUS	LINE	LINE	LINE	LINE	LINE
								
	BT	BT	BT	BT	BT	BT	BT	BT
	R45°	R45°	R45°	R45°	R45°	R45°	R45°	R45°
ISO2/6H	60	60	60		61	61	62	62
ISO1/4H								
ISO3/6G								
ISO2/6H	63	63	63					
ISO1/4H								
ISO3/6G								
UNC	64	64	64					
UNF	65	65	65					
G	66	66	66	66				
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	E (1,5-2)	C (2-3)	C (2-3)	E (1,5-2)	E (1,5-2)
	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
		V	TiN-G	XP	TXC	TXC	TXC	TXC
	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3,5xD	3xD	3,5xD
1.1	∅10-15	•10-15						
1.2	•10-15	•10-15	•20-30	•20-30	•20-30	•20-30	•20-30	•20-30
1.3	•10-12	•10-12	•20-25	•20-25	•20-25	•20-25	•20-25	•20-25
1.4	∅8-10	∅8-10	•15-20	•15-20	•15-20	•15-20	•15-20	•15-20
1.5			∅5-12	∅5-12	∅5-12	∅5-12	∅5-12	∅5-12
1.6								
1.7								
1.8								
2.1		•6-8		•10-15	•10-15	•10-15	•10-15	•10-15
2.2		•5-7		•8-10	•8-10	•8-10	•8-10	•8-10
2.3				•6-8	•6-8	•6-8	•6-8	•6-8
2.4								
3.1								
3.2								
3.3								
3.4								
3.5								
4.1								
4.2	•15-20							
4.3			•20-25					
4.4								
4.5								
5.1	•8-12							
5.2	•10-15		•20-25					
5.3								
5.4								
6.1								
6.2								
6.3								
7.1								
7.2								
7.3								
8.1								
8.2								
8.3								

La consulenza è spesso il “terreno naturale” dell’approccio B2B quando sia selezionato un prodotto; da oltre 15 anni la UFS commercializza anche tramite la piattaforma on line, dedicata ai propri clienti, tramite la quale da visibilità della disponibilità immediata degli utensili a magazzino, il prezzo relativo sulla base dell’ scontistica riservata e altre informazioni e suggerimenti di prodotti tecnicamente simili che rappresentano vantaggi solitamente apprezzati da chi utilizza una piattaforma rivolta al professionale. Il primo accesso alla piattaforma è consentito dopo una semplice richiesta di accredito al Customer Service UFS il quale provvederà immediatamente alla configurazione e all’invio delle credenziali.

Qualora sia interessato all’acquisto, l’utente può quindi immediatamente eseguire gli ordinativi on-line attraverso il classico carrello; ordinativi che ricevono rapide conferme d’ordine, grazie a un sistema completamente automatizzato, a cui segue l’immediata spedizione del prodotto che il cliente riceve, solitamente, nell’arco di 24-48 ore.

Nel B2B sono ora disponibili e acquistabili anche i maschi speciali e i maschi andati obsoleti e quindi presentati agli acquirenti con una speciale Promozione molto accattivante dal lato economico, trattandosi di maschi validi ma non più compresi nel presente Nuovo Catalogo 40.

Sono visualizzabili facendo una normale ricerca per caratteristiche. Le schede dei prodotti sono corredate con tutte le informazioni tecniche e le descrizioni delle relative caratteristiche speciali.

Consultancy is often the natural grounds for B2B contact when a product is chosen: for over 15 years UFS has also sold its goods via an online platform for its customers, which shows the immediate availability of the tools, the price, calculated on the basis of the customer’s discount, and other information and suggestions for similar products that may offer advantages only evident to users of a professional platform. Initial access to the platform is granted following a simple request to UFS Customer Service, which will immediately set up an account and provide login data.

When the customer wants to make a purchase, they can immediately place the order online using the classic basket; orders receive rapid confirmation thanks to a completely automated system, followed by the immediate shipping of goods, which are usually delivered within 24-48 hours.

The B2B section now includes special taps and items that are obsolete and therefore offered at special highly discounted prices, as these tools are completely usable but no longer appear in our new catalogue.

The items can be viewed via a normal search for characteristics. Product specifications are provided with all technical information and descriptions of the various special characteristics.

The screenshot displays the UFS B2B online platform interface. At the top, there's a navigation bar with the UFS logo and the slogan "I'm Filetto. Follow me!". Below this, a search bar is visible with the text "Criteri Di Ricerca" and a search button. A green notification box states "L'articolo è stato aggiunto al carrello".

The main content area shows a list of search results under the heading "Articoli Trovati:". The results are presented in a table with columns for "Linea Prodotto", "Codice Articolo", "Descrizione", "Immagine generica non circolante val (Info)", "Dispo", "Disponibilità attuale", and "Aggiungi a Carrello".

Below the search results, there's a detailed view of a specific product, showing a table with columns for "Info", "Linea Prodotto", "Codice Articolo", "Descrizione", "Immagine generica non circolante val (Info)", "Disegno", "Dispo", "Disponibilità attuale (F2)", and "Aggiungi a Carrello".

On the right side, a detailed product specification window is open, showing the following information:

- Codice articolo: E20M10
- Gruppi materiali da lavorare: 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 3.4 | 4.2 | 4.3 | 5.2 | 5.3 | 8.2
- Tipologia utensile: Maschi a macchina - Taglio
- Tipo di filetto: Cieco/Passante
- Tipo di filettatura: M
- Diametro: 10
- Passo: 1,5
- Profondità filetto: 1,5xD
- Rivestimento: Bianchi
- Tolleranza: 6H
- Nome: DIN371
- Senso filetto: Destro
- Punta: con punta (centro maschio)
- Materiale: HSSE
- Lunghezza Totale: 100
- Lunghezza Filetto: 20
- Diametro Filetto: 10,0
- Quadrante: 8,0
- Tipo Scalatura: T.D.

IMBOCCO CORRETTO PER FORI PASSANTI
SPIRAL POINT TAPS FOR THROUGH HOLES



M:	16 - 17
MF:	18 - 19 - 20
UNC:	21
UNF:	22
GAS:	23



s-plus

M:	24
MF:	25
UNC:	26
UNF:	27
GAS:	28



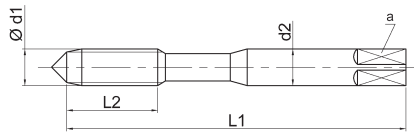


DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

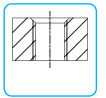
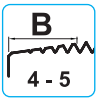
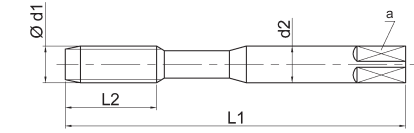
DIN 371

d1 ≤ M10



DIN 371

d1 = M9



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
1	0,25	40	5	2,5	2,1	-	0,75	
1,2	0,25	40	5	2,5	2,1	-	0,95	
1,4	0,3	40	7	2,5	2,1	-	1,1	
1,6	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,25	
1,7	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,35	
1,8	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,45	
2	0,4	45	10	2,8	2,1	3	1,6	
2,5	0,45	50	13	2,8	2,1	3	2,05	
2,6	0,45	50	13	2,8	2,1	3	2,15	
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5	
3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	
4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	
6	1	80	16	6	4,9	3	5	
7	1	80	16	7	5,5	3	6	
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	
9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	

CODE			
E24M1 (4H)	-	-	-
E24M1,2 (4H)	-	-	-
E24M1,4 (4H)	-	-	-
E24M1,6	-	-	-
E24M1,7	-	-	-
E24M1,8	-	-	-
E24M2	E24M2V	-	* E24M2VS
E24M2,5	E24M2,5V	-	* E24M2,5VS
E24M2,6	E24M2,6V	-	* E24M2,6VS
E24M3	E24M3V	E24M3T	E24M3XP
E24M3,5	E24M3,5V	E24M3,5T	E24M3,5XP
E24M4	E24M4V	E24M4T	E24M4XP
E24M4,5	E24M4,5V	E24M4,5T	E24M4,5XP
E24M5	E24M5V	E24M5T	E24M5XP
E24M6	E24M6V	E24M6T	E24M6XP
E24M7	E24M7V	E24M7T	E24M7XP
E24M8	E24M8V	E24M8T	E24M8XP
E24M9	E24M9V	E24M9T	E24M9XP
E24M10	E24M10V	E24M10T	E24M10XP

* Rivestimento VS - Coating VS
 Ø ≤ M1,4 - 4H

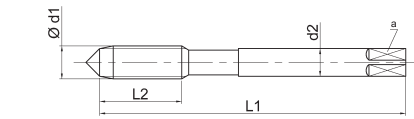
ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			



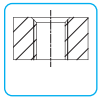
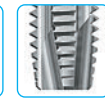
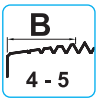
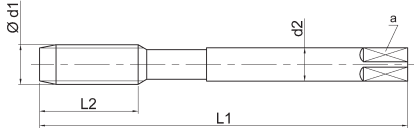
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 376
d1
≅ M10



DIN 376
d1
≅ M11



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
4	0,7	63	13	2,8	2,1	3	3,3	
5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	
6	1	80	16	4,5	3,4	3	5	
8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	
10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	
11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5	
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3	
14	2	110	28	11	9	3	12	
16	2	110	28	12	9	3	14	
18	2,5	125	33	14	11	4	15,5	
20	2,5	140	33	16	12	4	17,5	
22	2,5	140	33	18	14,5	4	19,5	
24	3	160	39	18	14,5	4	21	
27	3	160	39	20	16	4	24	
30	3,5	180	46	22	18	4	26,5	
33	3,5	180	46	25	20	4	29,5	
36	4	200	50	28	22	4	32	
39	4	200	50	32	24	4	35	
42	4,5	200	55	32	24	5	37,5	
45	4,5	220	60	36	29	5	40,5	
48	5	250	65	36	29	5	43	
52	5	250	65	40	32	5	47	

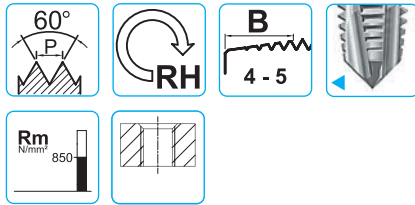
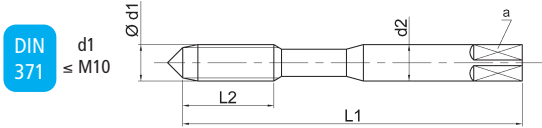
■ = HSS

CODE			
E25M4	E25M4V	E25M4T	-
E25M5	E25M5V	E25M5T	-
E25M6	E25M6V	E25M6T	-
E25M8	E25M8V	E25M8T	E25M8XP
E25M10	E25M10V	E25M10T	E25M10XP
E25M11	E25M11V	E25M11T	E25M11XP
E25M12	E25M12V	E25M12T	E25M12XP
E25M14	E25M14V	E25M14T	E25M14XP
E25M16	E25M16V	E25M16T	E25M16XP
E25M18	E25M18V	E25M18T	E25M18XP
E25M20	E25M20V	E25M20T	E25M20XP
E25M22	E25M22V	E25M22T	-
E25M24	E25M24V	E25M24T	-
E25M27	E25M27V	E25M27T	-
E25M30	E25M30V	E25M30T	-
E25M33	E25M33V	E25M33T	-
E25M36	E25M36V	E25M36T	-
E25M39	E25M39V	E25M39T	-
E25M42	E25M42V	E25M42T	-
E25M45	E25M45V	E25M45T	-
E25M48	E25M48V	E25M48T	-
E25M52	E25M52V	E25M52T	-

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			

DIN 371

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

DIN 371	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
5	0,5	70	13	6	4,9	3	4,5	▶
6	0,75	80	16	6	4,9	3	5,25	▶
7	0,75	80	16	7	5,5	3	6,25	▶
8	0,75	90	18	8	6,2	3	7,25	▶
8	1	90	18	8	6,2	3	7	▶
10	0,75	90	15	10	8	4	9,25	▶
10	1	90	15	10	8	4	9	▶
10	1,25	100	20	10	8	3	8,75	▶

CODE			
E24MF5X0,5	E24MF5X0,5V	E24MF5X0,5T	E24MF5X0,5XP
E24MF6X0,75	E24MF6X0,75V	E24MF6X0,75T	E24MF6X0,75XP
E24MF7X0,75	E24MF7X0,75V	E24MF7X0,75T	E24MF7X0,75XP
E24MF8X0,75	E24MF8X0,75V	E24MF8X0,75T	E24MF8X0,75XP
E24MF8X1	E24MF8X1V	E24MF8X1T	E24MF8X1XP
E24MF10X0,75	E24MF10X0,75V	E24MF10X0,75T	E24MF10X0,75XP
E24MF10X1	E24MF10X1V	E24MF10X1T	E24MF10X1XP
E24MF10X1,25	E24MF10X1,25V	E24MF10X1,25T	E24MF10X1,25XP

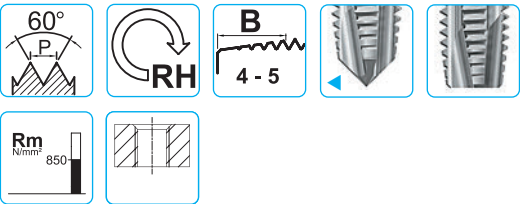
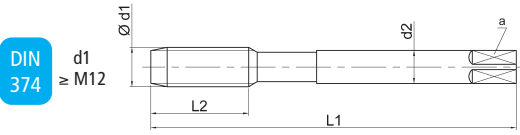
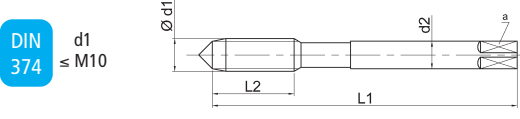
Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			

DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
8	1	90	18	6	4,9	3	7	
10	1	90	15	7	5,5	4	9	
10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,75	
12	1	100	22	9	7	3	11	
12	1,25	100	22	9	7	3	10,75	
12	1,5	100	22	9	7	3	10,5	
14	1	100	22	11	9	4	13	
14	1,5	100	22	11	9	4	12,5	
16	1	100	22	12	9	4	15	
16	1,5	100	22	12	9	4	14,5	
18	1	110	25	14	11	4	17	
18	1,5	110	25	14	11	4	16,5	
20	1	125	25	16	12	4	19	
20	1,5	125	25	16	12	4	18,5	
22	1	125	25	18	14,5	4	21	
22	1,5	125	25	18	14,5	4	20,5	
24	1	140	25	18	14,5	4	23	
24	1,5	140	25	18	14,5	4	22,5	
24	2	140	25	18	14,5	4	22	
25	1,5	140	25	18	14,5	4	23,5	
25	2	140	25	18	14,5	4	23	
26	1,5	140	25	18	14,5	4	24,5	
26	2	140	25	18	14,5	4	24	

CODE			
E25MF8X1	E25MF8X1V	E25MF8X1T	E25MF8X1XP
E25MF10X1	E25MF10X1V	E25MF10X1T	E25MF10X1XP
E25MF10X1,25	E25MF10X1,25V	E25MF10X1,25T	E25MF10X1,25XP
E25MF12X1	E25MF12X1V	E25MF12X1T	E25MF12X1XP
E25MF12X1,25	E25MF12X1,25V	E25MF12X1,25T	E25MF12X1,25XP
E25MF12X1,5	E25MF12X1,5V	E25MF12X1,5T	E25MF12X1,5XP
E25MF14X1	E25MF14X1V	E25MF14X1T	E25MF14X1XP
E25MF14X1,5	E25MF14X1,5V	E25MF14X1,5T	E25MF14X1,5XP
E25MF16X1	E25MF16X1V	E25MF16X1T	E25MF16X1XP
E25MF16X1,5	E25MF16X1,5V	E25MF16X1,5T	E25MF16X1,5XP
E25MF18X1	E25MF18X1V	E25MF18X1T	E25MF18X1XP
E25MF18X1,5	E25MF18X1,5V	E25MF18X1,5T	E25MF18X1,5XP
E25MF20X1	E25MF20X1V	E25MF20X1T	E25MF20X1XP
E25MF20X1,5	E25MF20X1,5V	E25MF20X1,5T	E25MF20X1,5XP
E25MF22X1	E25MF22X1V	E25MF22X1T	-
E25MF22X1,5	E25MF22X1,5V	E25MF22X1,5T	-
E25MF24X1	E25MF24X1V	E25MF24X1,5T	-
E25MF24X1,5	E25MF24X1,5V	E25MF24X1T	-
E25MF24X2	E25MF24X2V	E25MF24X2T	-
E25MF25X1,5	E25MF25X1,5V	E25MF25X1,5T	-
E25MF25X2	E25MF25X2V	E25MF25X2T	-
E25MF26X1,5	E25MF26X1,5V	E25MF26X1,5T	-
E25MF26X2	E25MF26X2V	E25MF26X2T	-

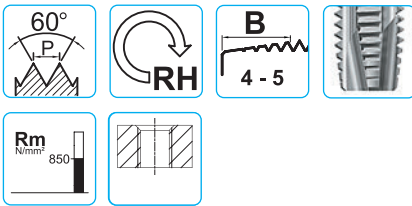
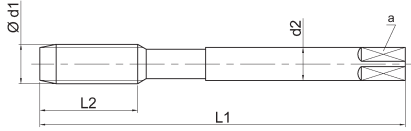
Segue diametri / Diameters continue ▶

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron										3.3 10-15	3.4 15-20		3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			

DIN 13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	27	1	140	25	20	16	4	26
	27	1,5	140	25	20	16	4	25,5
	27	2	140	25	20	16	4	25
	28	1,5	140	25	20	16	4	26,5
	28	2	140	25	20	16	4	26
	30	1,5	150	28	22	18	4	28,5
	30	2	150	28	22	18	4	28
	30	3	180	46	22	18	4	27
	32	1,5	150	28	22	18	5	30,5
	32	2	150	28	22	18	5	30
	33	1,5	160	30	25	20	5	31,5
	33	2	160	30	25	20	5	31
	34	1,5	170	30	28	22	5	32,5
	35	1,5	170	30	28	22	5	33,5
	36	1,5	170	30	28	22	5	34,5
	36	2	170	30	28	22	5	34
	36	3	200	50	28	22	4	33
	38	1,5	170	30	28	22	6	36,5
	40	1,5	170	30	32	24	6	38,5
	40	2	170	30	32	24	6	38
	42	1,5	170	30	32	24	6	40,5
	42	2	170	30	32	24	6	40
	42	3	200	55	32	24	5	39

CODE		
E25MF27X1	E25MF27X1V	E25MF27X1T
E25MF27X1,5	E25MF27X1,5V	E25MF27X1,5T
E25MF27X2	E25MF27X2V	E25MF27X2T
E25MF28X1,5	E25MF28X1,5V	E25MF28X1,5T
E25MF28X2	E25MF28X2V	E25MF28X2T
E25MF30X1,5	E25MF30X1,5V	E25MF30X1,5T
E25MF30X2	E25MF30X2V	E25MF30X2T
E25MF30X3	E25MF30X3V	E25MF30X3T
E25MF32X1,5	E25MF32X1,5V	E25MF32X1,5T
E25MF32X2	E25MF32X2V	E25MF32X2T
E25MF33X1,5	E25MF33X1,5V	E25MF33X1,5T
E25MF33X2	E25MF33X2V	E25MF33X2T
E25MF34X1,5	E25MF34X1,5V	E25MF34X1,5T
E25MF35X1,5	E25MF35X1,5V	E25MF35X1,5T
E25MF36X1,5	E25MF36X1,5V	E25MF36X1,5T
E25MF36X2	E25MF36X2V	E25MF36X2T
E25MF36X3	E25MF36X3V	E25MF36X3T
E25MF38X1,5	E25MF38X1,5V	E25MF38X1,5T
E25MF40X1,5	E25MF40X1,5V	E25MF40X1,5T
E25MF40X2	E25MF40X2V	E25MF40X2T
E25MF42X1,5	E25MF42X1,5V	E25MF42X1,5T
E25MF42X2	E25MF42X2V	E25MF42X2T
E25MF42X3	E25MF42X3V	E25MF42X3T

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel												
K	Ghisa - Cast iron								3.3 10-15	3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20		4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15		5.1 15-20	5.2 20-25			

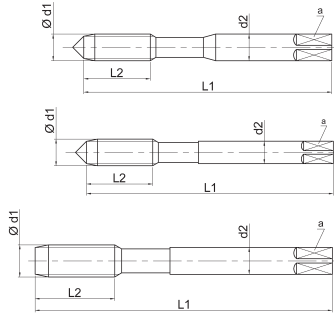
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1 $d1 \leq 1/4$

DIN 2184-1 $d1 \leq 3/8$

DIN 2184-1 $d1 \geq 7/16$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	2B	2B	2B
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN

\leftarrow	$\varnothing d1$ UNC	P TPI	\varnothing mm	L_1	L_2	d_2 h9	a h12	Z	
\leftarrow	4	40	2,845	56	10	3,5	2,7	2	2,35
\leftarrow	5	40	3,175	56	10	3,5	2,7	3	2,65
\leftarrow	6	32	3,505	56	11	4	3	3	2,85
\leftarrow	8	32	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,5
\leftarrow	10	24	4,826	70	13	6	4,9	3	3,9
\leftarrow	12	24	5,486	80	16	6	4,9	3	4,5
\leftarrow	1/4	20	6,350	80	16	7	5,5	3	5,1

CODE		
E24UNC4-40	E24UNC4-40V	E24UNC4-40T
E24UNC5-40	E24UNC5-40V	E24UNC5-40T
E24UNC6-32	E24UNC6-32V	E24UNC6-32T
E24UNC8-32	E24UNC8-32V	E24UNC8-32T
E24UNC10-24	E24UNC10-24V	E24UNC10-24T
E24UNC12-24	E24UNC12-24V	E24UNC12-24T
E24UNC1/4	E24UNC1/4V	E24UNC1/4T

\leftarrow	$\varnothing d1$ UNC	P TPI	\varnothing mm	L_1	L_2	d_2 h9	a h12	Z	
\leftarrow	5/16	18	7,938	90	18	6	4,9	3	6,6
\leftarrow	3/8	16	9,525	100	20	7	5,5	3	8
	7/16	14	11,113	100	20	8	6,2	3	9,4
	1/2	13	12,700	110	25	9	7	3	10,8
	9/16	12	14,288	110	28	11	9	3	12,2
	5/8	11	15,875	110	28	12	9	3	13,5
	3/4	10	19,050	125	32	14	11	4	16,5
	7/8	9	22,225	140	32	18	14,5	4	19,5
	1"	8	25,400	160	36	18	14,5	4	22,25
	1 1/8	7	28,575	180	46	22	18	4	25
	1 1/4	7	31,750	180	46	22	18	4	28
	1 3/8	6	34,925	200	50	28	22	4	30,75
	1 1/2	6	38,100	200	50	28	22	4	34

CODE		
E25UNC5/16	E25UNC5/16V	E25UNC5/16T
E25UNC3/8	E25UNC3/8V	E25UNC3/8T
E25UNC7/16	E25UNC7/16V	E25UNC7/16T
E25UNC1/2	E25UNC1/2V	E25UNC1/2T
E25UNC9/16	E25UNC9/16V	E25UNC9/16T
E25UNC5/8	E25UNC5/8V	E25UNC5/8T
E25UNC3/4	E25UNC3/4V	E25UNC3/4T
E25UNC7/8	E25UNC7/8V	E25UNC7/8T
E25UNC1"	E25UNC1"V	E25UNC1"T
E25UNC1" 1/8	E25UNC1" 1/8V	-
E25UNC1" 1/4	E25UNC1" 1/4V	-
E25UNC1" 3/8	E25UNC1" 3/8V	-
E25UNC1" 1/2	E25UNC1" 1/2V	-

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm \leq 850 N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel												
K	Ghisa - Cast iron								3.3 10-15	3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20		4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15		5.1 15-20	5.2 20-25			

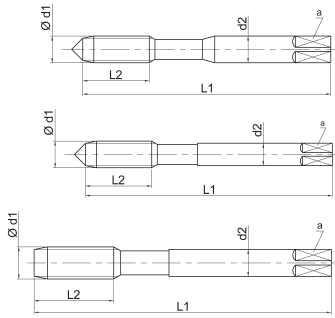
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1 $d_1 \leq 1/4$

DIN 2184-1 $d_1 \leq 3/8$

DIN 2184-1 $d_1 \geq 7/16$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	2B	2B	2B
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN

	$\varnothing d_1$ UNF	P TPI	\varnothing mm	L_1	L_2	d_2 h9	a h12	Z	
◀	6	40	3,505	56	11	4	3	3	2,95
◀	8	36	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,5
◀	10	32	4,826	70	13	6	4,9	3	4,1
◀	12	28	5,486	80	16	6	4,9	3	4,6
◀	1/4	28	6,350	80	16	7	5,5	3	5,5

CODE		
E24UNF6-40	E24UNF6-40V	E24UNF6-40T
E24UNF8-36	E24UNF8-36V	E24UNF8-36T
E24UNF10-32	E24UNF10-32V	E24UNF10-32T
E24UNF12-28	E24UNF12-28V	E24UNF12-28T
E24UNF1/4	E24UNF1/4V	E24UNF1/4T

	$\varnothing d_1$ UNF	P TPI	\varnothing mm	L_1	L_2	d_2 h9	a h12	Z	
◀	5/16	24	7,938	90	18	6	4,9	3	6,9
◀	3/8	24	9,525	90	15	7	5,5	3	8,5
	7/16	20	11,113	100	20	8	6,2	3	9,9
	1/2	20	12,700	100	20	9	7	3	11,5
	9/16	18	14,288	100	22	11	9	4	12,9
	5/8	18	15,875	100	22	12	9	4	14,5
	3/4	16	19,050	110	25	14	11	4	17,5
	7/8	14	22,225	125	25	18	14,5	4	20,4
	1"	12	25,400	140	28	18	14,5	4	23,25

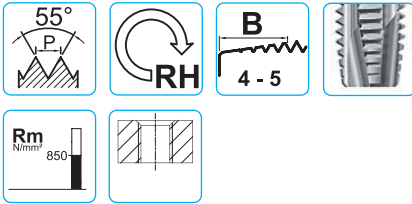
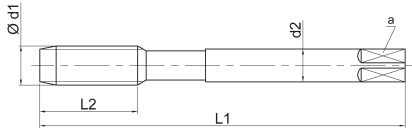
CODE		
E25UNF5/16	E25UNF5/16V	E25UNF5/16T
E25UNF3/8	E25UNF3/8V	E25UNF3/8T
E25UNF7/16	E25UNF7/16V	E25UNF7/16T
E25UNF1/2	E25UNF1/2V	E25UNF1/2T
E25UNF9/16	E25UNF9/16V	E25UNF9/16T
E25UNF5/8	E25UNF5/8V	E25UNF5/8T
E25UNF3/4	E25UNF3/4V	E25UNF3/4T
E25UNF7/8	E25UNF7/8V	E25UNF7/8T
E25UNF1"	E25UNF1"V	E25UNF1"T

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - $R_m \leq 850$ N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel												
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25		

ISO 228

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN
5156



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO 228	ISO 228	ISO 228
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN

Ød1 GAS	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
1/8	28	9,73	90	15	7	5,5	3	8,8
1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8
3/8	19	16,66	100	22	12	9	4	15,25
1/2	14	20,96	125	25	16	12	4	19
5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	4	21
3/4	14	26,44	140	25	20	16	4	24,5
7/8	14	30,20	150	28	22	18	4	28,25
1"	11	33,25	160	30	25	20	5	30,75
1"1/8	11	37,90	170	30	28	22	6	35,5
1"1/4	11	41,91	170	30	32	24	6	39,5
■ 1"1/2	11	47,8	190	32	36	29	6	45,25
■ 2"	11	59,61	220	40	45	35	6	57

CODE		
E25G1/8	E25G1/8V	E25G1/8T
E25G1/4	E25G1/4V	E25G1/4T
E25G3/8	E25G3/8V	E25G3/8T
E25G1/2	E25G1/2V	E25G1/2T
E25G5/8	-	-
E25G3/4	E25G3/4V	E25G3/4T
E25G7/8	-	-
E25G1"	E25G1"V	E25G1"T
E25G1"1/8	-	-
E25G1"1/4	-	-
E25G1"1/2	-	-
E25G2"	-	-

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog



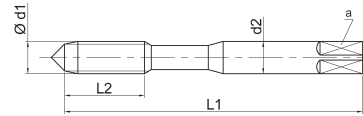
■ = HSS

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel												
K	Ghisa - Cast iron								3.3 10-15	3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25		

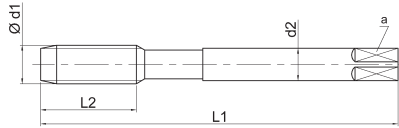
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 371
d1 ≤ M10



DIN 376
d1 ≥ M12



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSP	HSSP	HSSP
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN-G

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
◀	3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5
◀	4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3
◀	5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2
◀	6	1	80	16	6	4,9	3	5
◀	8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8
◀	10	1,5	100	20	10	8	3	8,5

CODE		
P24M3	P24M3V	P24M3TG
P24M4	P24M4V	P24M4TG
P24M5	P24M5V	P24M5TG
P24M6	P24M6V	P24M6TG
P24M8	P24M8V	P24M8TG
P24M10	P24M10V	P24M10TG

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	12	1,75	110	25	9	7	4	10,3
	14	2	110	28	11	9	4	12
	16	2	110	28	12	9	4	14

CODE		
P25M12	P25M12V	P25M12TG
P25M14	P25M14V	P25M14TG
P25M16	P25M16V	P25M16TG

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog

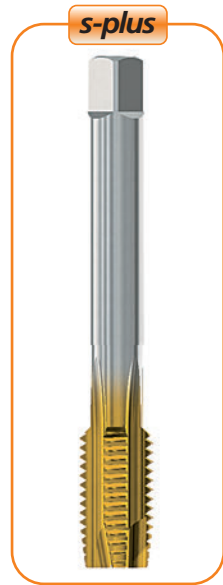
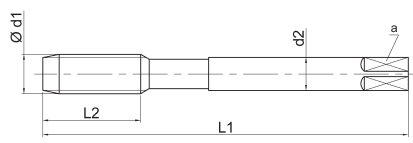


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.4	1.5		
P	Acciaio - Steel - Rm < 1000 N/mm ²	10-15	10-12	8-10	10-15	10-12	8-10	20-30	20-25	15-20	5-12		
K	Ghisa - Cast iron							3.3	3.4	15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Si < 10% Truciolo medio - Medium chipping	4.3			4.3			4.3					
N	Leghe di Rame - Copper alloys Truciolo lungo - Long chipping	5.2			5.2			5.2					

DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374



60°
P

RH

B
4 - 5

Z

Rm
N/mm² 1000

8%Co

Z

Profondità di filettatura - Thread depth	3xD		
Materiale - Tool Material	HSSP		
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H		
Trattamento superficiale - Surface treatment	TiN-G		

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	8	1	90	18	6	4,9	3	7
	10	1	90	15	7	5,5	4	9
	10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,75
	12	1	100	22	9	7	4	11
	12	1,25	100	22	9	7	4	10,75
	12	1,5	100	22	9	7	4	10,5
	14	1,5	100	22	11	9	4	12,5
	16	1,5	100	22	12	9	4	14,5
	18	1,5	110	25	14	11	4	16,5
	20	1,5	125	25	16	12	4	18,5
	22	1,5	125	25	18	14,5	4	20,5
	24	1,5	140	25	18	14,5	4	22,5

CODE	
P25MF8X1TG	
P25MF10X1TG	
P25MF10X1,25TG	
P25MF12X1TG	
P25MF12X1,25TG	
P25MF12X1,5TG	
P25MF14X1,5TG	
P25MF16X1,5TG	
P25MF18X1,5TG	
P25MF20X1,5TG	
P25MF22X1,5TG	
P25MF24X1,5TG	

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog

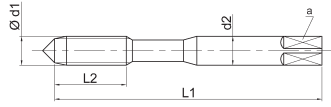


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1000 N/mm²	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12
M	Acciaio INOX - Stainless steel				
K	Ghisa - Cast iron	3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Si < 10% Truciolo medio - Medium chipping	4.3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys Truciolo lungo - Long chipping	5.2 20-25			

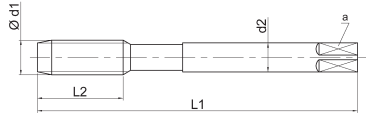
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1 $d1 \leq 1/4$



DIN 2184-1 $d1 \approx 5/16$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD		
Materiale - Tool Material	HSSP		
Tolleranza - Thread tolerance	2B		
Trattamento superficiale - Surface treatment	TiN-G		

	Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
◀	4	48	2,845	56	10	3,5	2,7	3	2,4
◀	6	40	3,505	56	11	4	3	3	2,95
◀	8	36	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,5
◀	10	32	4,826	70	13	6	4,9	3	4,1
◀	1/4	28	6,35	80	16	7	5,5	3	5,5

CODE	
-	
P24UNF6-40TG	
P24UNF8-36TG	
P24UNF10-32TG	
P24UNF1/4TG	

	Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	5/16	24	7,938	90	18	6	4,9	3	6,9
	3/8	24	9,525	90	15	7	5,5	3	8,5
	7/16	20	11,113	100	20	8	6,2	3	9,9
	1/2	20	12,700	100	20	9	7	4	11,5
	9/16	18	14,288	100	22	11	9	4	12,9
	5/8	18	15,875	100	22	12	9	4	14,5
	3/4	16	19,050	110	25	14	11	4	17,5
	7/8	14	22,225	125	25	18	14,5	4	20,4
	1"	12	25,400	140	28	18	14,5	4	23,25

CODE	
P25UNF5/16TG	
P25UNF3/8TG	
P25UNF7/16TG	
P25UNF1/2TG	
P25UNF9/16TG	
P25UNF5/8TG	
P25UNF3/4TG	
-	
-	

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog

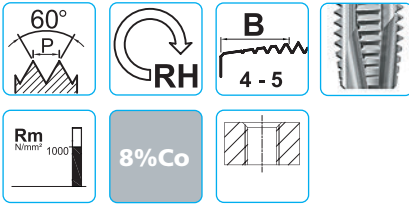
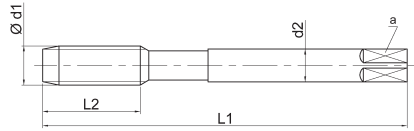


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1000 N/mm²	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 15-20
M	Acciaio inox - Stainless steel				
K	Ghisa - Cast iron	3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Si < 10% Truciolo medio - Medium chipping	4.3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys Truciolo lungo - Long chipping	5.2 20-25			

ISO 228

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 5156



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD		
Materiale - Tool Material	HSSP		
Tolleranza - Thread tolerance	ISO228		
Tattamento superficiale - Surface treatment	TiN-G		

$\varnothing d_1$ GAS	P TPI	\varnothing mm	L_1	L_2	d_2 h9	a h12	Z	
1/8	28	9,73	90	15	7	5,5	3	8,8
1/4	19	13,16	100	22	11	9	4	11,8
3/8	19	16,66	100	22	12	9	4	15,25
1/2	14	20,96	125	25	16	12	4	19
3/4	14	26,44	140	25	20	16	4	24,5

CODE	
P25G1/8TG	
P25G1/4TG	
P25G3/8TG	
P25G1/2TG	
P25G3/4TG	

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - $R_m \leq 1000 \text{ N/mm}^2$	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12
M	Acciaio inox - Stainless steel				
K	Ghisa - Cast iron	3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Si < 10% Truciolo medio - Medium chipping	4.3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys Truciolo lungo - Long chipping	5.2 20-25			

**SCANALATURE DIRITTE
PER FORI CIECHI E PASSANTI**

**STRAIGHT FLUTED TAPS
FOR BLIND AND THROUGH HOLE**



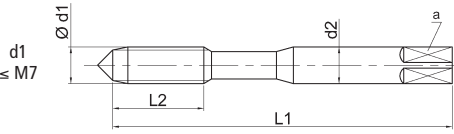
M:	30 - 31
MF:	32 - 33 - 34 - 35
UNC:	36
UNF:	37
GAS	38



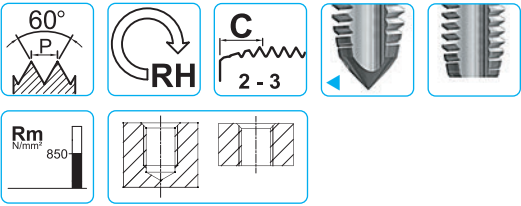
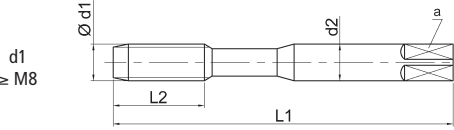
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 371



DIN 371



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	
Trattamento superficiale - Surface treatment		TiN	

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
◀	1	0,25	40	5	2,5	2,1	-	0,75
◀	1,2	0,25	40	5	2,5	2,1	-	0,95
◀	1,4	0,3	40	7	2,5	2,1	-	1,1
◀	1,6	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,25
◀	1,7	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,35
◀	1,8	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,45
◀	2	0,4	45	10	2,8	2,1	3	1,6
◀	2,2	0,45	45	10	2,8	2,1	3	1,75
◀	2,5	0,45	50	13	2,8	2,1	3	2,05
◀	2,6	0,45	50	13	2,8	2,1	3	2,15
◀	3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5
◀	3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9
◀	4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3
◀	4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7
◀	5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2
◀	6	1	80	16	6	4,9	3	5
◀	7	1	80	16	7	5,5	3	6
	8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8
	9	1,25	90	18	9	7	3	7,8
	10	1,5	100	20	10	8	3	8,5

CODE	
E20M1 (4H)	-
E20M1,2 (4H)	-
E20M1,4 (4H)	-
E20M1,6	-
E20M1,7	-
E20M1,8	-
E20M2	-
E20M2,2	-
E20M2,5	-
E20M2,6	-
E20M3	E20M3T
E20M3,5	E20M3,5T
E20M4	E20M4T
E20M4,5	E20M4,5T
E20M5	E20M5T
E20M6	E20M6T
E20M7	E20M7T
E20M8SP	E20M8SP-T
E20M9	E20M9T
E20M10SP	E20M10SP-T

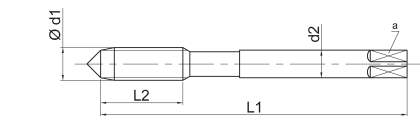
Ø ≤ M1,4 - 4H

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min							
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²								
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10				3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15			4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20			5.2 20-25	5.3 25-30		
N	Materiali termoidurenti Duroplastic	8.2 8-10				8.2 10-15			

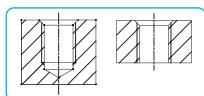
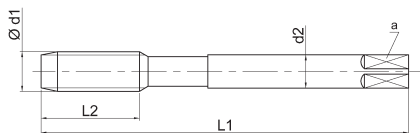
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 376
d1
≅ M6



DIN 376
d1
≅ M8



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	
Trattamento superficiale - Surface treatment		TiN	

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
4	0,7	63	13	2,8	2,1	3	3,3	
5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	
6	1	80	16	4,5	3,4	3	5	
8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	
10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	
11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5	
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3	
14	2	110	28	11	9	3	12	
16	2	110	28	12	9	3	14	
18	2,5	125	33	14	11	4	15,5	
20	2,5	140	33	16	12	4	17,5	
22	2,5	140	33	18	14,5	4	19,5	
24	3	160	39	18	14,5	4	21	
27	3	160	39	20	16	4	24	
30	3,5	180	46	22	18	4	26,5	
33	3,5	180	46	25	20	4	29,5	
36	4	200	50	28	22	4	32	
39	4	200	50	32	24	4	35	
42	4,5	200	55	32	24	5	37,5	
45	4,5	220	60	36	29	5	40,5	
48	5	250	65	36	29	5	43	
52	5	250	65	40	32	5	47	

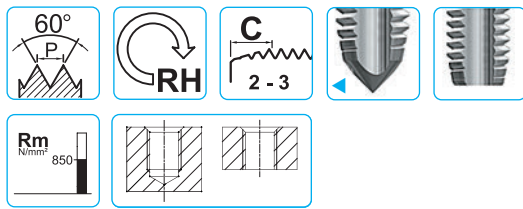
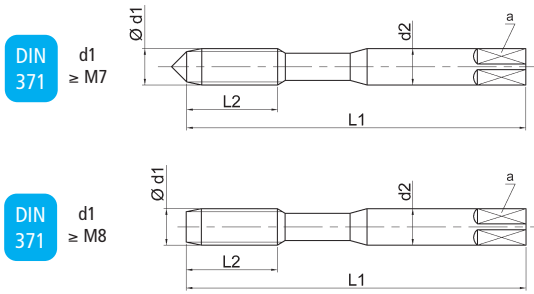
■ = HSS

CODE	
E21M4	E21M4T
E21M5	E21M5T
E21M6	E21M6T
E21M8SP	E21M8SP-T
E21M10SP	E21M10SP-T
E21M11	E21M11T
E21M12	E21M12T
E21M14	E21M14T
E21M16	E21M16T
E21M18	E21M18T
E21M20	E21M20T
E21M22	E21M22T
E21M24	E21M24T
E21M27	E21M27T
E21M30	E21M30T
E21M33	E21M33T
E21M36	E21M36T
E21M39	E21M39T
E21M42	E21M42T
E21M45	E21M45T
E21M48	E21M48T
E21M52	E21M52T

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min							
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²								
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10				3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15			4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20			5.2 20-25	5.3 25-30		
N	Materiali termoidurenti Duroplastic	8.2 8-10				8.2 10-15			

DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD		
Materiale - Tool Material	HSSE		
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H		
Trattamento superficiale - Surface treatment			

DIN 371	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
4	0,5	63	13	4,5	3,4	3	3,5	▶
5	0,5	70	13	6	4,9	3	4,5	▶
6	0,5	80	16	6	4,9	3	5,5	▶
6	0,75	80	16	6	4,9	3	5,25	▶
7	0,75	80	16	7	5,5	3	6,25	▶
8	0,5	90	18	8	6,2	3	7,5	
8	0,75	90	18	8	6,2	3	7,25	
8	1	90	18	8	6,2	3	7	
9	0,5	90	18	9	7	3	8,5	
9	0,75	90	18	9	7	3	8,25	
9	1	90	18	9	7	3	8	
10	0,5	90	15	10	8	3	9,5	
10	0,75	90	15	10	8	3	9,25	
10	1	90	15	10	8	3	9	
10	1,25	100	20	10	8	3	8,75	

CODE
E20MF4X0,5
E20MF5X0,5
E20MF6X0,5
E20MF6X0,75
E20MF7X0,75
E20MF8X0,5SP
E20MF8X0,75SP
E20MF8X1SP
E20MF9X0,5
E20MF9X0,75
E20MF9X1
E20MF10X0,5SP
E20MF10X0,75SP
E20MF10X1SP
E20MF10X1,25SP

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog

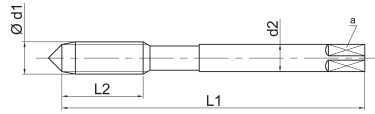


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20		
N	Materiali termoindurenti Duroplastic	8.2 8-10			

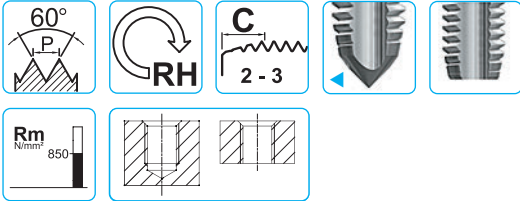
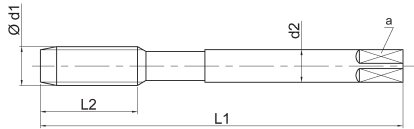
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374
d1
≅ M6



DIN 374
d1
≅ M8



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H
Tattamento superficiale - Surface treatment	

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z		CODE
◀	5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5	E21MF5X0,5
◀	6	0,5	80	16	4,5	3,4	3	5,5	E21MF6X0,5
◀	6	0,75	80	16	4,5	3,4	3	5,25	E21MF6X0,75
◀	7	0,75	80	16	5,5	4,3	3	6,25	E21MF7X0,75
	8	0,5	90	18	6	4,9	3	7,5	E21MF8X0,5SP
	8	0,75	90	18	6	4,9	3	7,25	E21MF8X0,75SP
	8	1	90	18	6	4,9	3	7	E21MF8X1SP
	9	1	90	18	7	5,5	3	8	E21MF9X1
	10	0,5	90	15	7	5,5	3	9,5	E21MF10X0,5SP
	10	0,75	90	15	7	5,5	3	9,25	E21MF10X0,75SP
	10	1	90	15	7	5,5	3	9	E21MF10X1SP
	10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,75	E21MF10X1,25SP
	11	0,75	90	15	8	6,2	3	10,25	E21MF11X0,75
	11	1	90	15	8	6,2	3	10	E21MF11X1
	12	0,5	100	22	9	7	3	11,5	E21MF12X0,5
	12	0,75	100	22	9	7	3	11,25	E21MF12X0,75
	12	1	100	22	9	7	3	11	E21MF12X1
	12	1,25	100	22	9	7	3	10,75	E21MF12X1,25
	12	1,5	100	22	9	7	3	10,5	E21MF12X1,5
	13	1	100	22	11	9	4	12	E21MF13X1
	13	1,25	100	22	11	9	4	12,75	E21MF13X1,25
	13	1,5	100	22	11	9	4	12,5	E21MF13X1,5
	14	1	100	22	11	9	4	13	E21MF14X1
	14	1,25	100	22	11	9	4	12,75	E21MF14X1,25

Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z		CODE
14	1,5	100	22	11	9	4	12,5	E21MF14X1,5
15	1	100	22	12	9	4	14	E21MF15X1
15	1,25	100	22	12	9	4	13,75	E21MF15X1,25
15	1,5	100	22	12	9	4	13,5	E21MF15X1,5
16	1	100	22	12	9	4	15	E21MF16X1
16	1,25	100	22	12	9	4	14,75	E21MF16X1,25
16	1,5	100	22	12	9	4	14,5	E21MF16X1,5
17	1	110	25	14	11	4	16	E21MF17X1
17	1,5	110	25	14	11	4	15,5	E21MF17X1,5
18	1	110	25	14	11	4	17	E21MF18X1
18	1,5	110	25	14	11	4	16,5	E21MF18X1,5
18	2	125	33	14	11	4	16	E21MF18X2
19	1	110	25	14	11	4	18	E21MF19X1
19	1,5	110	25	14	11	4	17,5	E21MF19X1,5
20	1	125	25	16	12	4	19	E21MF20X1
20	1,5	125	25	16	12	4	18,5	E21MF20X1,5
20	2	140	33	16	12	4	18	E21MF20X2
21	1	125	25	16	12	4	20	E21MF21X1
21	1,5	125	25	16	12	4	19,5	E21MF21X1,5
22	1	125	25	18	14,5	4	21	E21MF22X1
22	1,25	125	25	18	14,5	4	20,75	E21MF22X1,25

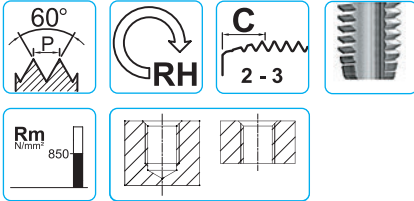
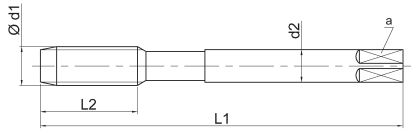
Segue diametri / Diameters continue ▶

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20		
N	Materiali termoindurenti Duroplastic	8.2 8-10			

DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment	

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z		CODE
	22	1,5	125	25	18	14,5	4	20,5	E21MF22X1,5
	22	2	140	33	18	14,5	4	20	E21MF22X2
	23	1	125	25	18	14,5	4	22	E21MF23X1
	23	1,5	125	25	18	14,5	4	21,5	E21MF23X1,5
	24	1	140	25	18	14,5	4	23	E21MF24X1
	24	1,5	140	25	18	14,5	4	22,5	E21MF24X1,5
	24	2	140	25	18	14,5	4	22	E21MF24X2
	25	1	140	25	18	14,5	4	24	E21MF25X1
	25	1,5	140	25	18	14,5	4	23,5	E21MF25X1,5
	25	2	140	25	18	14,5	4	23	E21MF25X2
	26	1	140	25	18	14,5	4	25	E21MF26X1
	26	1,5	140	25	18	14,5	4	24,5	E21MF26X1,5
	26	2	140	25	18	14,5	4	24	E21MF26X2
	27	1	140	25	20	16	4	26	E21MF27X1
	27	1,5	140	25	20	16	4	25,5	E21MF27X1,5
	27	2	140	25	20	16	4	25	E21MF27X2
	28	1	140	25	20	16	4	27	E21MF28X1
	28	1,5	140	25	20	16	4	26,5	E21MF28X1,5
	28	2	140	25	20	16	4	26	E21MF28X2
	30	1	150	28	22	18	4	29	E21MF30X1
	30	1,5	150	28	22	18	4	28,5	E21MF30X1,5
	30	2	150	28	22	18	4	28	E21MF30X2
	30	3	180	46	22	18	4	27	E21MF30X3
	32	1,5	150	28	22	18	5	30,5	E21MF32X1,5

Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z		CODE
32	2	150	28	22	18	5	30	E21MF32X2
33	1,5	160	30	25	20	5	31,5	E21MF33X1,5
33	2	160	30	25	20	5	31	E21MF33X2
33	3	180	46	25	20	4	30	E21MF33X3
34	1	170	30	28	22	5	33	E21MF34X1
34	1,5	170	30	28	22	5	32,5	E21MF34X1,5
34	2	170	30	28	22	5	32	E21MF34X2
35	1,5	170	30	28	22	5	33,5	E21MF35X1,5
35	2	170	30	28	22	5	33	E21MF35X2
35	3	200	50	28	22	4	32	E21MF35X3
36	1	170	30	28	22	5	35	E21MF36X1
36	1,25	170	30	28	22	5	34,75	E21MF36X1,25
36	1,5	170	30	28	22	5	34,5	E21MF36X1,5
36	2	170	30	28	22	5	34	E21MF36X2
36	3	200	50	28	22	4	33	E21MF36X3
37	1	170	30	28	22	6	36	E21MF37X1
37	1,5	170	30	28	22	6	35,5	E21MF37X1,5
38	1	170	30	28	22	6	37	E21MF38X1
38	1,5	170	30	28	22	6	36,5	E21MF38X1,5
38	2	170	30	28	22	6	36	E21MF38X2
38	3	200	50	28	22	4	35	E21MF38X3

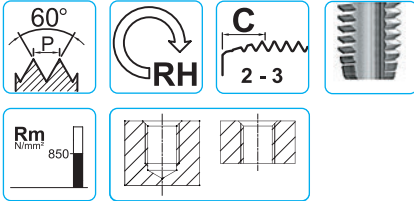
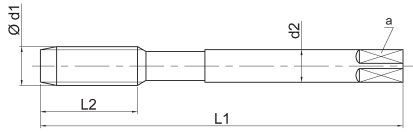
Segue diametri / Diameters continue ▶

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20		
N	Materiali termoindurenti Duroplastic	8.2 8-10			

DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment	

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z		CODE
	39	1	170	30	32	24	6	38	E21MF39X1
	39	1,5	170	30	32	24	6	37,5	E21MF39X1,5
	39	2	170	30	32	24	6	37	E21MF39X2
	39	3	200	50	32	24	4	36	E21MF39X3
	40	1	170	30	32	24	6	39	E21MF40X1
	40	1,5	170	30	32	24	6	38,5	E21MF40X1,5
	40	2	170	30	32	24	6	38	E21MF40X2
	42	1,5	170	30	32	24	6	40,5	E21MF42X1,5
	42	2	170	30	32	24	6	40	E21MF42X2
	42	3	200	55	32	24	5	39	E21MF42X3
	45	1,5	180	32	36	29	6	43,5	E21MF45X1,5
	45	2	180	32	36	29	6	43	E21MF45X2
	48	1,5	190	32	36	29	6	46,5	E21MF48X1,5
	48	2	190	32	36	29	6	46	E21MF48X2
	*48	3	220	65	36	29	6	45	E21MF48X3
	50	1,5	190	32	36	29	6	48,5	E21MF50X1,5
	50	2	190	32	36	29	6	48	E21MF50X2
	*50	3	220	65	36	29	6	47	E21MF50X3
	52	1,5	190	32	40	32	6	50,5	E21MF52X1,5
	52	2	190	32	40	32	6	50	E21MF52X2
	*52	3	220	65	40	32	6	49	E21MF52X3
	*54	1,5	190	32	40	32	6	52,5	E21MF54X1,5
	*54	2	190	32	40	32	6	52	E21MF54X2

Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z		CODE
*55	1,5	190	32	40	32	6	53,5	E21MF55X1,5
*55	2	190	32	40	32	6	53	E21MF55X2
*56	2	190	32	40	32	6	54	E21MF56X2
*56	3	220	65	40	32	6	53	E21MF56X3
*56	4	220	65	40	32	6	52	E21MF56X4
*60	1,5	190	32	45	35	6	58,5	E21MF60X1,5
*60	2	190	32	45	35	6	58	E21MF60X2
*60	3	220	65	45	35	6	57	E21MF60X3
*60	4	220	65	45	35	6	56	E21MF60X4
*62	1,5	190	32	50	39	6	60,5	E21MF62X1,5
*63	1,5	190	32	50	39	6	61,5	E21MF63X1,5
*64	1,5	190	32	50	39	6	62,5	E21MF64X1,5
*64	2	190	32	50	39	6	62	E21MF64X2
*64	4	220	65	50	39	6	60	E21MF64X4

* Dimensioni a norma di fabbrica
Dimensions according to standard factory

HSS
Ø ≥ 45
Acciaio HSS oltre Ø ≥ 45
HSS Steel over Ø ≥ 45

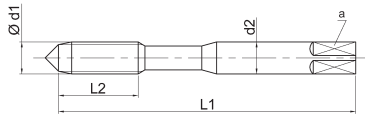
ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20		
N	Materiali termoindurenti Duroplastic	8.2 8-10			

ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

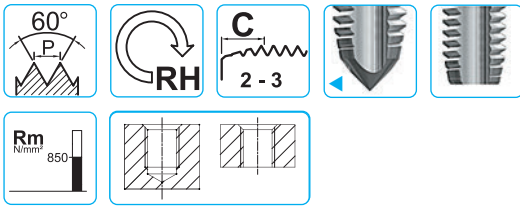
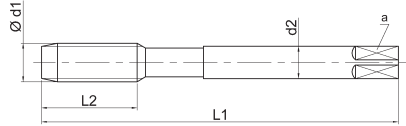
DIN 2184-1

d1 ≤ 1/4



DIN 2184-1

d1 ≥ 5/16



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD		
Materiale - Tool Material	HSSE		
Tolleranza - Thread tolerance	2B		
Trattamento superficiale - Surface treatment			

Ød1 UNC	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	32	3,505	56	11	4	3	3	2,85
8	32	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,5
10	24	4,826	70	13	6	4,9	3	3,9
12	24	5,486	80	16	6	4,9	3	4,5
1/4	20	6,350	80	16	6	4,9	3	5,1

CODE	
E20UNC6-32	
E20UNC8-32	
E20UNC10-24	
E20UNC12-24	
E20UNC1/4	

Ød1 UNC	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
5/16	18	7,938	90	18	6	4,9	3	6,6
3/8	16	9,525	100	20	7	5,5	3	8
7/16	14	11,113	100	20	8	6,2	3	9,4
1/2	13	12,700	110	25	9	7	3	10,8
9/16	12	14,288	110	28	11	9	3	12,2
5/8	11	15,875	110	28	12	9	3	13,5
3/4	10	19,050	125	32	14	11	4	16,5
7/8	9	22,225	140	32	18	14,5	4	19,5
1"	8	25,400	160	36	18	14,5	4	22,25
1"1/8	7	28,575	180	46	22	18	4	25
1"1/4	7	31,750	180	46	22	18	4	28
1"3/8	6	34,925	200	50	28	22	4	30,75
1"1/2	6	38,100	200	50	28	22	4	34

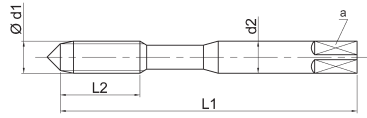
CODE	
E21UNC5/16SP	
E21UNC3/8SP	
E21UNC7/16	
E21UNC1/2	
E21UNC9/16	
E21UNC5/8	
E21UNC3/4	
E21UNC7/8	
E21UNC1"	
E21UNC1"1/8	
E21UNC1"1/4	
E21UNC1"3/8	
E21UNC1"1/2	

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20		
N	Materiali termoindurenti Duroplastic	8.2 8-10			

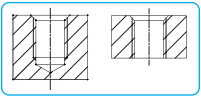
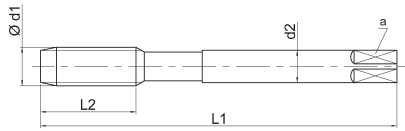
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1 $d1 \leq 1/4$



DIN 2184-1 $d1 \geq 5/16$



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD		
Materiale - Tool Material	HSSE		
Tolleranza - Thread tolerance	2B		
Trattamento superficiale - Surface treatment			

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	40	3,505	56	11	4	3	3	2,95
8	36	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,5
10	32	4,826	70	13	6	4,9	3	4,1
12	28	5,486	80	16	6	4,9	3	4,6
1/4	28	6,350	80	16	7	5,5	3	5,5

CODE	
E20UNF6-40	
E20UNF8-36	
E20UNF10-32	
E20UNF12-28	
E20UNF1/4	

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
5/16	24	7,938	90	18	6	4,9	3	6,9
3/8	24	9,525	90	15	7	5,5	3	8,5
7/16	20	11,113	100	20	8	6,2	3	9,9
1/2	20	12,700	100	20	9	7	3	11,5
9/16	18	14,288	100	22	11	9	4	12,9
5/8	18	15,875	100	22	12	9	4	14,5
3/4	16	19,050	110	25	14	11	4	17,5
7/8	14	22,225	125	25	18	14,5	4	20,4
1"	12	25,400	140	28	18	14,5	4	23,25

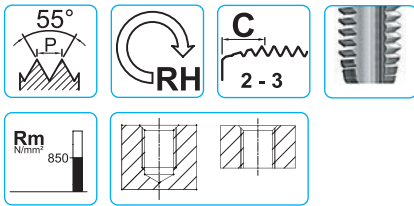
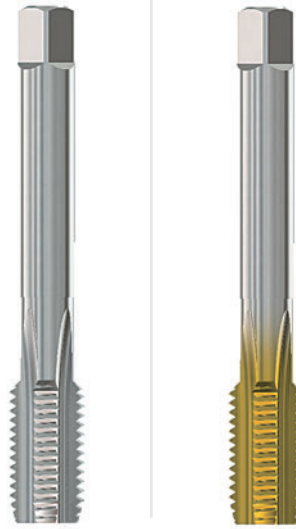
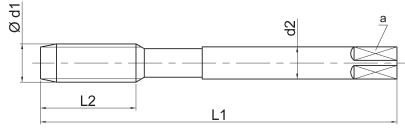
CODE	
E21UNF5/16SP	
E21UNF3/8SP	
E21UNF7/16	
E21UNF1/2	
E21UNF9/16	
E21UNF5/8	
E21UNF3/4	
E21UNF7/8	
E21UNF1"	

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20		
N	Materiali termoindurenti Duroplastic	8.2 8-10			

ISO 228

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 5156



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	
Tolleranza - Thread tolerance	ISO 228	ISO 228	
Trattamento superficiale - Surface treatment		TiN	

Ød1 GAS	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
1/8	28	9,73	90	15	7	5,5	3	8,8
1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8
3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25
1/2	14	20,96	125	25	16	12	4	19
5/8	14	22,91	125	25	18	14,5	4	21
3/4	14	26,44	140	25	20	16	4	24,5
7/8	14	30,20	150	28	22	18	4	28,25
1"	11	33,25	160	30	25	20	5	30,75
1"1/8	11	37,90	170	30	28	22	6	35,5
1"1/4	11	41,91	170	30	32	24	6	39,5
■ 1"1/2	11	47,8	190	32	36	29	6	45,25
■ 1"3/4	11	53,75	190	32	40	32	6	51,1
■ 2"	11	59,61	220	40	45	35	6	57
■ 2"1/2	11	75,18	250	50	45	35	8	72,6

CODE	
E21G1/8	E21G1/8T
E21G1/4	E21G1/4T
E21G3/8	E21G3/8T
E21G1/2	E21G1/2T
E21G5/8	E21G5/8T
E21G3/4	E21G3/4T
E21G7/8	E21G7/8T
E21G1"	E21G1"T
E21G1"1/8	E21G1"1/8T
E21G1"1/4	E21G1"1/4T
E21G1"1/2	E21G1"1/2T
E21G1"3/4	E21G1"3/4T
E21G2"	E21G2"T
E21G2"1/2	E21G2"1/2T

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog



■ = HSS

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min							
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²								
K	Ghisa - Cast iron	3.4 8-10				3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15			4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15	5.3 15-20			5.2 20-25	5.3 25-30		
N	Materiali termoindurenti Duroplastic	8.2 8-10				8.2 10-15			

SCANALATURE ELICOIDALI A 15° PER FORI CIECHI
15° SPIRAL FLUTE TAPS FOR BLIND HOLES



M:	40 - 41
MF:	42 - 43
UNC:	44
UNF:	45
GAS	46



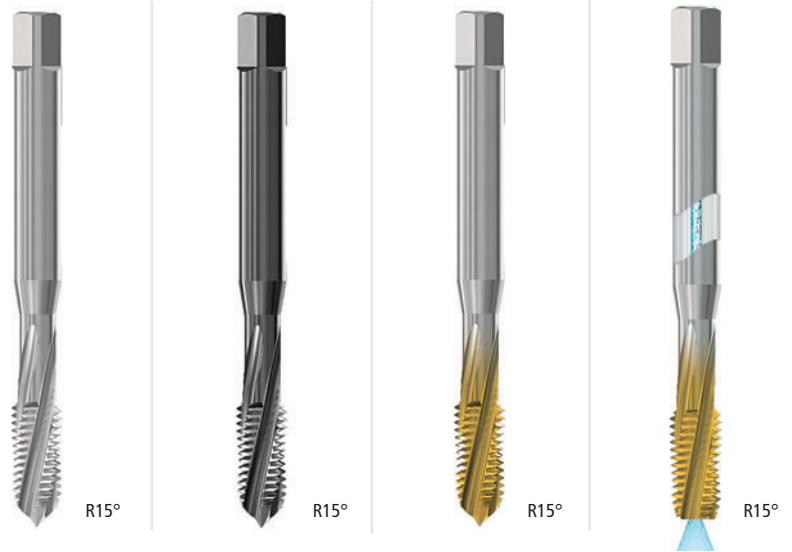
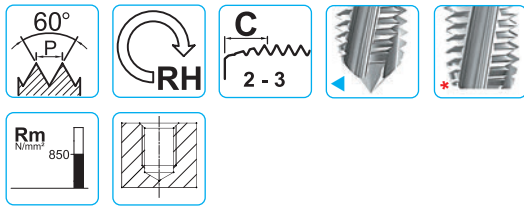
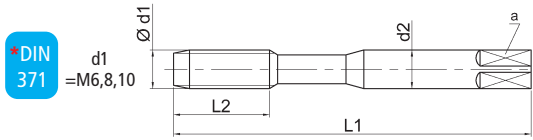
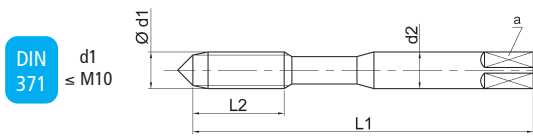


MASCHI A MACCHINA - Elica destra a 15° per fori ciechi
 MACHINE TAPS - Spiral flutes 15° for blind holes

E40
 E40 V
 E40 T
 E40 FOR-T

DIN 13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	1,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	TiN

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
◀	2	0,4	45	10	2,8	2,1	3	1,6
◀	2,2	0,45	45	10	2,8	2,1	3	1,75
◀	2,5	0,45	50	13	2,8	2,1	3	2,05
◀	2,6	0,45	50	13	2,8	2,1	3	2,15
◀	3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5
◀	3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9
◀	4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3
◀	5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2
◀	6	1	80	16	6	4,9	3	5
◀	7	1	80	16	7	5,5	3	6
◀	8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8
◀	10	1,5	100	20	10	8	3	8,5
*	6	1	80	16	6	4,9	3	5
*	8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8
*	10	1,5	100	20	10	8	3	8,5

CODE			
E40M2	E40M2V	-	
E40M2,2	E40M2,2V	-	
E40M2,5	E40M2,5V	-	
E40M2,6	E40M2,6V	-	
E40M3	E40M3V	E40M3T	
E40M3,5	E40M3,5V	E40M3,5T	
E40M4	E40M4V	E40M4T	
E40M5	E40M5V	E40M5T	
E40M6	E40M6V	E40M6T	
E40M7	E40M7V	E40M7T	
E40M8	E40M8V	E40M8T	
E40M10	E40M10V	E40M10T	
			E40M6FOR-T
			E40M8FOR-T
			E40M10FOR-T

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel																
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.1 15-20	5.2 20-25		



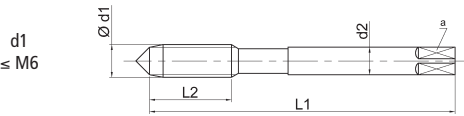
MASCHI A MACCHINA - Elica destra a 15° per fori ciechi
 MACHINE TAPS - Spiral flutes 15° for blind holes

E41
 E41 V
 E41 T
 E41 FOR-T

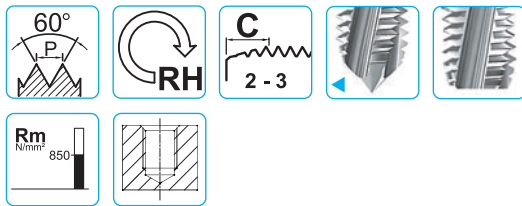
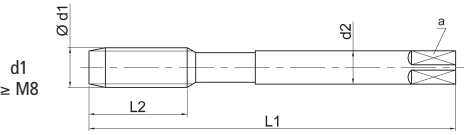
DIN 13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 376



DIN 376



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	1,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	TiN

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
4	0,7	63	13	2,8	2,1	3	3,3	
5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	
6	1	80	16	4,5	3,4	3	5	
8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	
10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	
11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5	
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3	
14	2	110	28	11	9	3	12	
16	2	110	28	12	9	3	14	
18	2,5	125	33	14	11	4	15,5	
20	2,5	140	33	16	12	4	17,5	
22	2,5	140	33	18	14,5	4	19,5	
24	3	160	39	18	14,5	4	21	
27	3	160	39	20	16	4	24	
30	3,5	180	46	22	18	4	26,5	

CODE			
E41M4	E41M4V	E41M4T	-
E41M5	E41M5V	E41M5T	-
E41M6	E41M6V	E41M6T	-
E41M8SP	E41M8SP-V	E41M8SP-T	-
E41M10SP	E41M10SP-V	E41M10SP-T	-
E41M11	E41M11V	E41M11T	-
E41M12	E41M12V	E41M12T	E41M12FOR-T
E41M14	E41M14V	E41M14T	E41M14FOR-T
E41M16	E41M16V	E41M16T	E41M16FOR-T
E41M18	E41M18V	E41M18T	-
E41M20	E41M20V	E41M20T	-
E41M22	E41M22V	E41M22T	-
E41M24	E41M24V	E41M24T	-
E41M27	E41M27V	E41M27T	-
E41M30	E41M30V	E41M30T	-

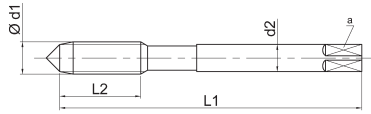
Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



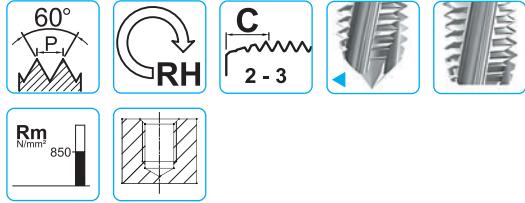
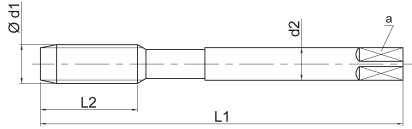
ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min																
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²																	
M	Acciaio inox - Stainless steel																	
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.1 15-20	5.2 20-25			

DIN13 USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374
 d1 = M6



DIN 374
 d1 = M8



R15°



R15°



R15°



R15°

Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	1,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	TiN

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L1	L2	d2 h9	a h12	Z	
6	0,75	80	16	4,5	3,4	3	5,25	▶
8	0,75	90	18	6	4,9	3	7,25	
8	1	90	18	6	4,9	3	7	
10	0,75	90	15	7	5,5	3	9,15	
10	1	90	15	7	5,5	3	9	
10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,75	
11	1,25	100	20	8	6,2	3	9,75	
12	1	100	22	9	7	3	11	
12	1,25	100	22	9	7	3	10,75	
12	1,5	100	22	9	7	3	10,5	
14	1	100	22	11	9	3	13	
14	1,25	100	22	11	9	3	12,75	
14	1,5	100	22	11	9	3	12,5	
16	1	100	22	12	9	3	15	
16	1,25	100	22	12	9	3	14,75	
16	1,5	100	22	12	9	3	14,5	
18	1	110	25	14	11	4	17	
18	1,5	110	25	14	11	4	16,5	
20	1	125	25	16	12	4	19	
20	1,5	125	25	16	12	4	18,5	

CODE			
E41MF6X0,75	E41MF6X0,75V	E41MF6X0,75T	-
E41MF8X0,75SP	E41MF8X0,75SP-V	E41MF8X0,75SP-T	-
E41MF8X1SP	E41MF8X1SP-V	E41MF8X1SP-T	E41MF8X1FOR-T
E41MF10X0,75SP	E41MF10X0,75SP-V	E41MF10X0,75SP-T	-
E41MF10X1SP	E41MF10X1SP-V	E41MF10X1SP-T	E41MF10X1FOR-T
E41MF10X1,25SP	E41MF10X1,25SP-V	E41MF10X1,25SP-T	E41MF10X1,25FOR-T
E41MF11X1,25	E41MF11X1,25V	E41MF11X1,25T	-
E41MF12X1	E41MF12X1V	E41MF12X1T	-
E41MF12X1,25	E41MF12X1,25V	E41MF12X1,25T	E41MF12X1,25FOR-T
E41MF12X1,5	E41MF12X1,5V	E41MF12X1,5T	E41MF12X1,5FOR-T
E41MF14X1	E41MF14X1V	E41MF14X1T	-
E41MF14X1,25	E41MF14X1,25V	E41MF14X1,25T	-
E41MF14X1,5	E41MF14X1,5V	E41MF14X1,5T	E41MF14X1,5FOR-T
E41MF16X1	E41MF16X1V	E41MF16X1T	-
E41MF16X1,25	E41MF16X1,25V	E41MF16X1,25T	-
E41MF16X1,5	E41MF16X1,5V	E41MF16X1,5T	E41MF16X1,5FOR-T
E41MF18X1	E41MF18X1V	E41MF18X1T	-
E41MF18X1,5	E41MF18X1,5V	E41MF18X1,5T	E41MF18X1,5FOR-T
E41MF20X1	E41MF20X1V	E41MF20X1T	-
E41MF20X1,5	E41MF20X1,5V	E41MF20X1,5T	E41MF20X1,5FOR-T

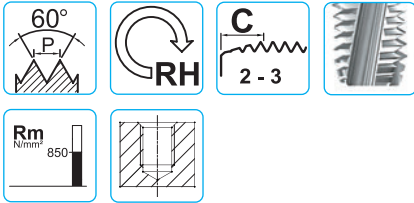
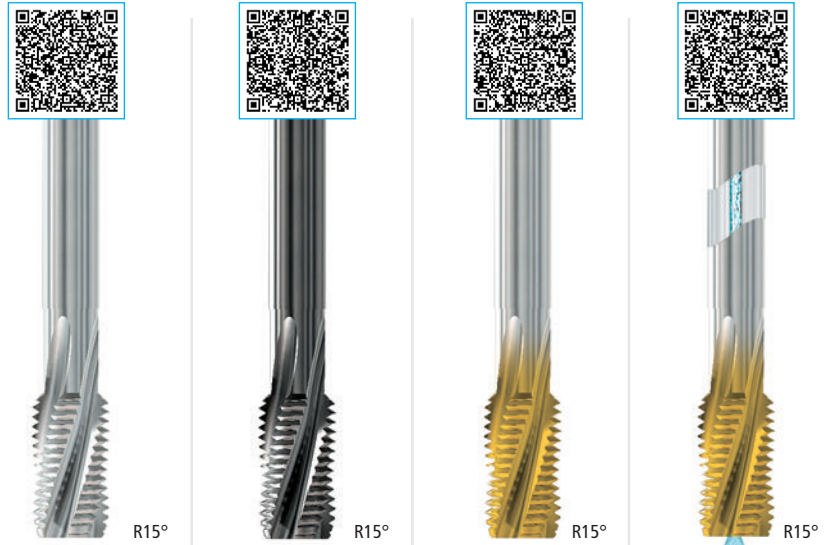
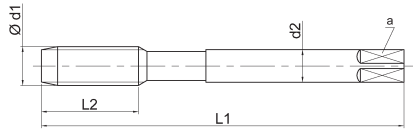
Segue diametri / Diameters continue ▶

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²																
M	Acciaio inox - Stainless steel																
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.1 15-20	5.2 20-25		

DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	1,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	TiN

DIN 374	MF	Ød1 mm	P mm	L1	L2	d2 h9	a h12	Z	
	22	1,5	125	25	18	14,5	4	20,5	
	24	1	140	25	18	14,5	4	23	
	24	1,5	140	25	18	14,5	4	22,5	
	24	2	140	25	18	14,5	4	22	
	25	1	140	25	18	14,5	4	24	
	25	1,5	140	25	18	14,5	4	23,5	
	26	1	140	25	18	14,5	4	25	
	26	1,5	140	25	18	14,5	4	24,5	
	27	2	140	25	20	16	4	25	
	28	1,5	140	25	20	16	4	26,5	
	30	1	150	28	22	18	4	29	
	30	1,5	150	28	22	18	4	28,5	
	30	2	150	28	22	18	4	28	
	36	2	170	30	28	22	5	34	
	42	2	170	30	32	24	6	40	
■	45	1,5	180	32	36	29	6	43,5	
■	48	1,5	190	32	36	29	6	46,5	
■	48	2	190	32	36	29	6	46	
■	48	3	220	65	36	29	6	45	
■	56	4	220	65	40	32	6	52	

■ = HSS

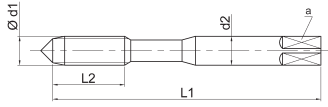
CODE			
E41MF22X1,5	E41MF22X1,5V	E41MF22X1,5T	E41MF22X1,5FOR-T
E41MF24X1	E41MF24X1V	E41MF24X1T	-
E41MF24X1,5	E41MF24X1,5V	E41MF24X1,5T	E41MF24X1,5FOR-T
E41MF24X2	E41MF24X2V	E41MF24X2T	-
E41MF25X1	E41MF25X1V	E41MF25X1T	-
E41MF25X1,5	E41MF25X1,5V	E41MF25X1,5T	-
E41MF26X1	E41MF26X1V	E41MF26X1T	-
E41MF26X1,5	E41MF26X1,5V	E41MF26X1,5T	E41MF26X1,5FOR-T
E41MF27X2	E41MF27X2V	E41MF27X2T	-
E41MF28X1,5	E41MF28X1,5V	E41MF28X1,5T	E41MF28X1,5FOR-T
E41MF30X1	E41MF30X1V	E41MF30X1T	-
E41MF30X1,5	E41MF30X1,5V	E41MF30X1,5T	-
E41MF30X2	E41MF30X2V	E41MF30X2T	-
E41MF36X2	-	-	-
E41MF42X2	-	-	-
E41MF45X1,5	-	-	-
E41MF48X1,5	-	-	-
E41MF48X2	-	-	-
E41MF48X3	-	-	-
E41MF56X4	-	-	-

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²																
M	Acciaio inox - Stainless steel																
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.1 15-20	5.2 20-25		

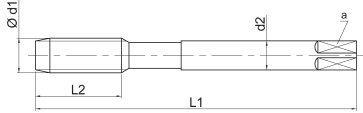
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1
d1 ≤ 1/4



DIN 2184-1
d1 ≥ 5/16



R15°



R15°

Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	
Tolleranza - Thread tolerance	2B	2B	
Trattamento superficiale - Surface treatment		TiN	

Ød1 UNC	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	32	3,505	56	11	4	3	3	2,85
8	32	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,5
10	24	4,826	70	13	6	4,9	3	3,9
12	24	5,486	80	16	6	4,9	3	4,5
1/4	20	6,350	80	16	7	5,5	3	5,1

CODE	
E40UNC6-32	E40UNC6-32T
E40UNC8-32	E40UNC8-32T
E40UNC10-24	E40UNC10-24T
E40UNC12-24	E40UNC12-24T
E40UNC1/4	E40UNC1/4T

Ød1 UNC	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
5/16	18	7,938	90	18	6	4,9	3	6,6
3/8	16	9,525	100	20	7	5,5	3	8
7/16	14	11,113	100	20	8	6,2	3	9,4
1/2	13	12,700	110	25	9	7	3	10,8
9/16	12	14,288	110	28	11	9	3	12,2
5/8	11	15,875	110	28	12	9	3	13,5
3/4	10	19,050	125	32	14	11	4	16,5
7/8	9	22,225	140	32	18	14,5	4	19,5
1"	8	25,400	160	36	18	14,5	4	22,25

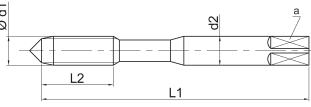
CODE	
E41UNC5/16SP	E41UNC5/16SP-T
E41UNC3/8SP	E41UNC3/8SP-T
E41UNC7/16	E41UNC7/16T
E41UNC1/2	E41UNC1/2T
E41UNC9/16	E41UNC9/16T
E41UNC5/8	E41UNC5/8T
E41UNC3/4	E41UNC3/4T
E41UNC7/8	E41UNC7/8T
E41UNC1"	E41UNC1" T

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min							
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²								
M	Acciaio inox - Stainless steel								
K	Ghisa - Cast iron					3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25		

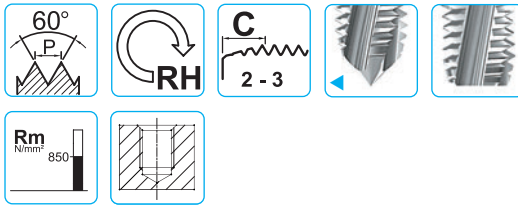
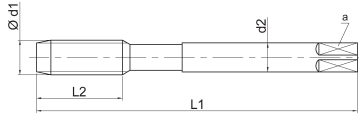
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1
 $d1 \leq 1/4$



DIN 2184-1
 $d1 \geq 5/16$



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	
Tolleranza - Thread tolerance	2B	2B	
Trattamento superficiale - Surface treatment		TiN	

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	40	3,505	56	11	4	3	3	2,95
8	36	4,166	63	13	4,5	3,4	3	3,5
10	32	4,826	70	13	6	4,9	3	4,1
12	28	5,486	80	16	6	4,9	3	4,6
1/4	28	6,350	80	16	7	5,5	3	5,5

CODE	
E40UNF6-40	E40UNF6-40T
E40UNF8-36	E40UNF8-36T
E40UNF10-32	E40UNF10-32T
E40UNF12-28	E40UNF12-28T
E40UNF1/4	E40UNF1/4T

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
5/16	24	7,938	90	18	6	4,9	3	6,9
3/8	24	9,525	90	15	7	5,5	3	8,5
7/16	20	11,113	100	20	8	6,2	3	9,9
1/2	20	12,700	100	20	9	7	3	11,5
9/16	18	14,288	100	22	11	9	3	12,9
5/8	18	15,875	100	22	12	9	3	14,5
3/4	16	19,050	110	25	14	11	4	17,5
7/8	14	22,225	125	25	18	14,5	4	20,4
1"	12	25,400	140	28	18	14,5	4	23,25

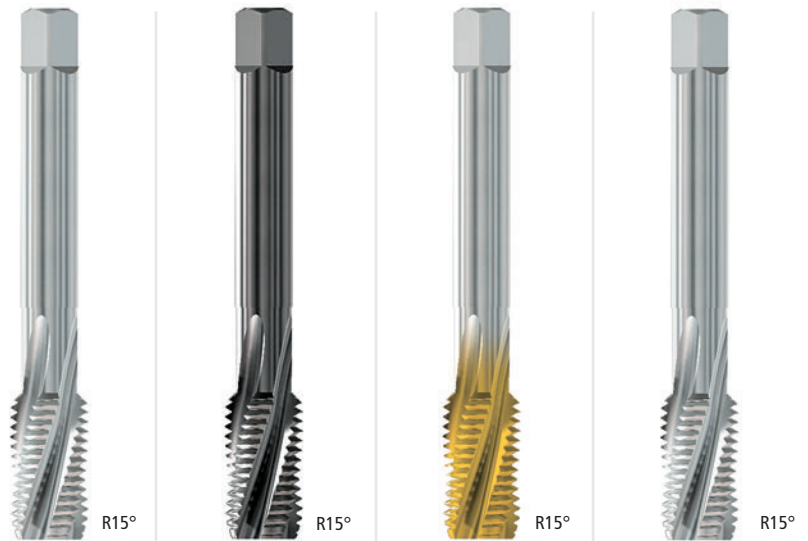
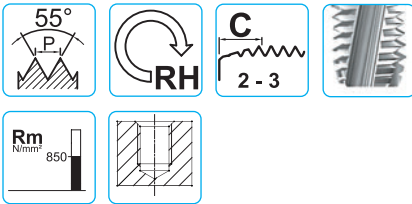
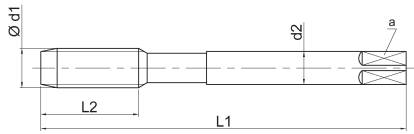
CODE	
E41UNF5/16SP	E41UNF5/16SP-T
E41UNF3/8SP	E41UNF3/8SP-T
E41UNF7/16	E41UNF7/16T
E41UNF1/2	E41UNF1/2T
E41UNF9/16	E41UNF9/16T
E41UNF5/8	E41UNF5/8T
E41UNF3/4	E41UNF3/4T
E41UNF7/8	E41UNF7/8T
E41UNF1"	E41UNF1"T

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min							
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²								
M	Acciaio inox - Stainless steel								
K	Ghisa - Cast iron					3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25		

DIN 5156



Profondità di filettatura - Thread depth	1,5xD	1,5xD	1,5xD	1,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO228	ISO228	ISO228	ISO228+0,05
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	

Ød1 GAS	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
1/8	28	9,73	90	15	7	5,5	3	8,8
1/4	19	13,16	100	22	11	9	3	11,8
3/8	19	16,66	100	22	12	9	3	15,25
1/2	14	20,96	125	25	16	12	4	19
3/4	14	26,44	140	25	20	16	4	24,5
1"	11	33,25	160	30	25	20	5	30,75
1 1/8"	11	37,90	170	30	28	22	6	35,5
1 1/4"	11	41,91	170	30	32	24	6	39,5
■ 1 1/2"	11	47,8	190	32	36	29	6	45,25
■ 2"	11	59,61	220	40	45	35	6	57,2
■ 2 1/2"	11	75,18	250	50	45	35	8	72,8

CODE			
E41G1/8	E41G1/8V	E41G1/8T	E41G1/8+0,05
E41G1/4	E41G1/4V	E41G1/4T	E41G1/4+0,05
E41G3/8	E41G3/8V	E41G3/8T	E41G3/8+0,05
E41G1/2	E41G1/2V	E41G1/2T	E41G1/2+0,05
E41G3/4	E41G3/4V	E41G3/4T	E41G3/4+0,05
E41G1"	E41G1"V	E41G1"T	E41G1"+0,05
E41G1"1/8	-	-	-
E41G1"1/4	-	-	-
E41G1"1/2	-	-	-
E41G2"	-	-	-
E41G2"1/2	-	-	-

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



■ = HSS

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20						
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.1 10-15	4.2 15-20		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.1 8-12	5.2 10-15		

SCANALATURE ELICOIDALI 40° PER FORI CIECHI
40° SPIRAL FLUTE TAPS FOR BLIND HOLES



M:	48 - 49
MF:	50 - 51 - 52 - 53
UNC:	54
UNF:	55
GAS	56



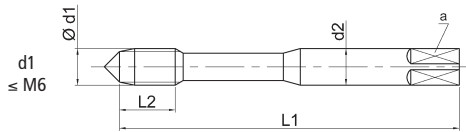
M:	57
-----------	-----------



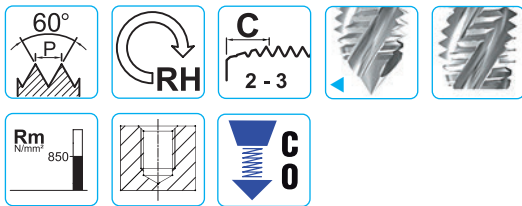
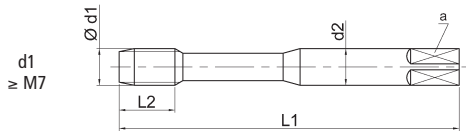
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 371



DIN 371



R40°



R40°



R40°



R40°

Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d2 h9	a h12	Z	
1	0,25	40	5	2,5	2,1	-	0,75	
1,2	0,25	40	5	2,5	2,1	-	0,95	
1,4	0,3	40	7	2,5	2,1	-	1,1	
1,6	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,25	
1,7	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,35	
1,8	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,45	
2	0,4	45	7	2,8	2,1	3	1,6	
2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05	
2,6	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,15	
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	
3,5	0,6	56	7	4	3	3	2,9	
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	
4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	
6	1	80	10	6	4,9	3	5	
7	1	80	10	7	5,5	3	6	
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	
9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	

CODE			
E60M1 (4H)	-	-	-
E60M1,2 (4H)	-	-	-
E60M1,4 (4H)	-	-	-
E60M1,6	-	-	-
E60M1,7	-	-	-
E60M1,8	-	-	-
E60M2	E60M2V	-	* E60M2VS
E60M2,5	E60M2,5V	-	* E60M2,5VS
E60M2,6	E60M2,6V	-	* E60M2,6VS
E60M3	E60M3V	E60M3T	E60M3XP
E60M3,5	E60M3,5V	E60M3,5T	E60M3,5XP
E60M4	E60M4V	E60M4T	E60M4XP
E60M4,5	E60M4,5V	E60M4,5T	E60M4,5XP
E60M5	E60M5V	E60M5T	E60M5XP
E60M6	E60M6V	E60M6T	E60M6XP
E60M7	E60M7V	E60M7T	E60M7XP
E60M8	E60M8V	E60M8T	E60M8XP
E60M9	E60M9V	E60M9T	E60M9XP
E60M10	E60M10V	E60M10T	E60M10XP

* Rivestimento VS - Coating VS
 Ø ≤ M1,4 - 4H

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			



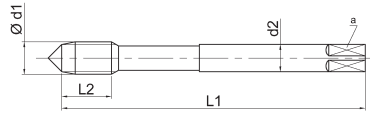
MASCHI A MACCHINA - Elica destra a 40° per fori ciechi
 MACHINE TAPS - Spiral flutes 40° for blind holes

E61
 E61 V
 E61 T
 E61 XP

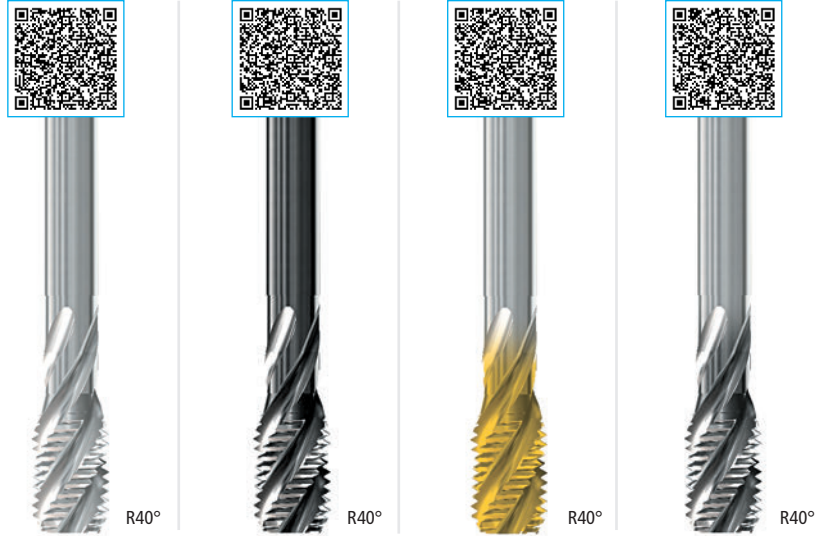
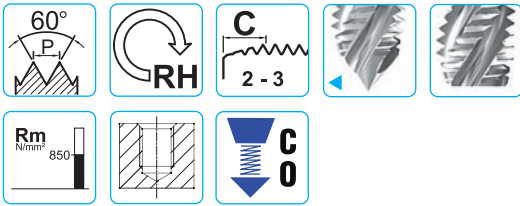
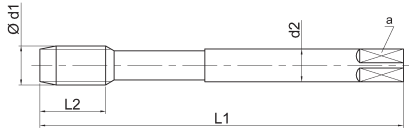
DIN 13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 376
 $d1 \leq M6$



DIN 376
 $d1 \geq M8$



Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Tattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	
6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	
8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	
10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	
11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5	
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3	
14	2	110	20	11	9	3	12	
16	2	110	20	12	9	4	14	
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	
24	3	160	30	18	14,5	4	21	
27	3	160	30	20	16	4	24	
30	3,5	180	35	22	18	4	26,5	
33	3,5	180	35	25	20	4	29,5	
36	4	200	40	28	22	4	32	
39	4	200	40	32	24	4	35	
42	4,5	200	40	32	24	5	37,5	
45	4,5	220	50	36	29	5	40,5	
48	5	250	50	36	29	5	43	
52	5	250	50	40	32	5	47	

= HSS

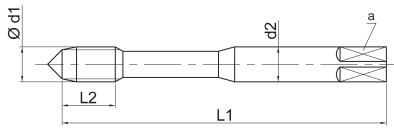
CODE			
E61M5	E61M5V	E61M5T	-
E61M6	E61M6V	E61M6T	-
E61M8	E61M8V	E61M8T	E61M8XP
E61M10	E61M10V	E61M10T	E61M10XP
E61M11	E61M11V	E61M11T	E61M11XP
E61M12	E61M12V	E61M12T	E61M12XP
E61M14	E61M14V	E61M14T	E61M14XP
E61M16	E61M16V	E61M16T	E61M16XP
E61M18	E61M18V	E61M18T	E61M18XP
E61M20	E61M20V	E61M20T	E61M20XP
E61M22	E61M22V	E61M22T	E61M22XP
E61M24	E61M24V	E61M24T	E61M24XP
E61M27	E61M27V	E61M27T	E61M27XP
E61M30	E61M30V	E61M30T	E61M30XP
E61M33	E61M33V	E61M33T	-
E61M36	E61M36V	E61M36T	-
E61M39	E61M39V	-	-
E61M42	E61M42V	-	-
E61M45	E61M45V	-	-
E61M48	E61M48V	-	-
E61M52	E61M52V	-	-

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			

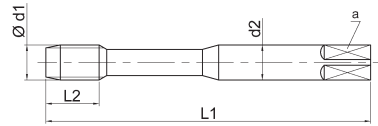
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 371
 \approx M6



DIN 371
 \approx M8



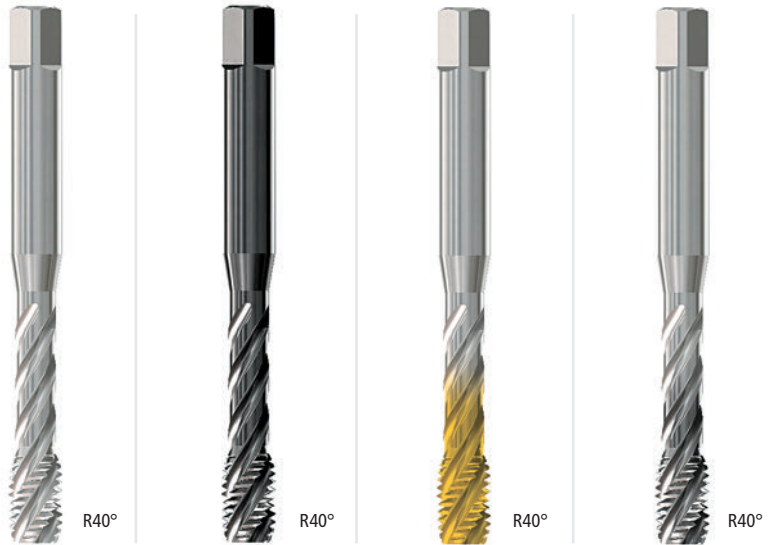
60°
P

RH

C
2-3

C
0

Rm
850



Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Tattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

DIN 371	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
4	0,5	63	7	4,5	3,4	3	3,5	▶
5	0,5	70	8	6	4,9	3	4,5	▶
6	0,75	80	10	6	4,9	3	5,25	▶
8	0,75	90	13	8	6,2	3	7,25	
8	1	90	13	8	6,2	3	7	
10	1	90	15	10	8	3	9	
10	1,25	100	15	10	8	3	8,75	

CODE			
E60MF4X0,5	E60MF4X0,5V	E60MF4X0,5T	E60MF4X0,5XP
E60MF5X0,5	E60MF5X0,5V	E60MF5X0,5T	E60MF5X0,5XP
E60MF6X0,75	E60MF6X0,75V	E60MF6X0,75T	E60MF6X0,75XP
E60MF8X0,75	E60MF8X0,75V	E60MF8X0,75T	E60MF8X0,75XP
E60MF8X1	E60MF8X1V	E60MF8X1T	E60MF8X1XP
E60MF10X1	E60MF10X1V	E60MF10X1T	E60MF10X1XP
E60MF10X1,25	E60MF10X1,25V	E60MF10X1,25T	E60MF10X1,25XP

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog

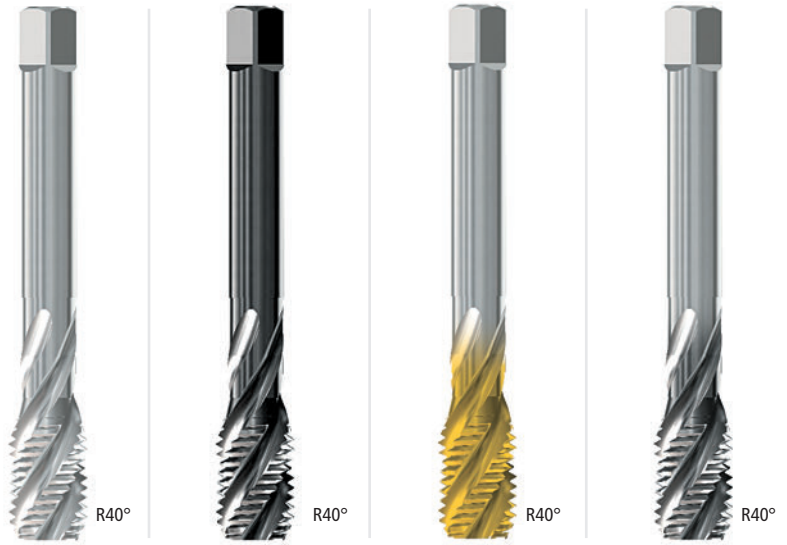
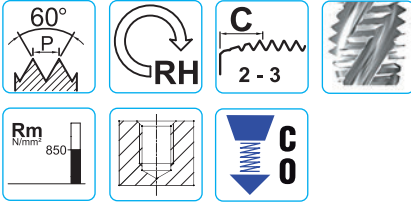
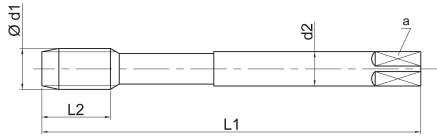


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			

DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374



Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	8	1	90	13	6	4,9	3	7
	9	1	90	18	7	5,5	3	8
	10	1	90	15	7	5,5	3	9
	10	1,25	100	15	7	5,5	3	8,75
	12	1	100	13	9	7	3	11
	12	1,25	100	13	9	7	3	10,75
	12	1,5	100	13	9	7	3	10,5
	13	1	100	15	11	9	4	12
	14	1	100	15	11	9	4	13
	14	1,25	100	15	11	9	4	12,75
	14	1,5	100	15	11	9	4	12,5
	15	1	100	22	12	9	4	14
	16	1	100	15	12	9	4	15
	16	1,5	100	15	12	9	4	14,5
	17	1	110	25	14	11	4	16
	18	1	110	17	14	11	4	17
	18	1,5	110	17	14	11	4	16,5
	18	2	125	25	14	11	4	16

CODE			
E61MF8X1	E61MF8X1V	E61MF8X1T	E61MF8X1XP
E61MF9X1	E61MF9X1V	E61MF9X1T	E61MF9X1XP
E61MF10X1	E61MF10X1V	E61MF10X1T	E61MF10X1XP
E61MF10X1,25	E61MF10X1,25V	E61MF10X1,25T	E61MF10X1,25XP
E61MF12X1	E61MF12X1V	E61MF12X1T	E61MF12X1XP
E61MF12X1,25	E61MF12X1,25V	E61MF12X1,25T	E61MF12X1,25XP
E61MF12X1,5	E61MF12X1,5V	E61MF12X1,5T	E61MF12X1,5XP
E61MF13X1	E61MF13X1V	E61MF13X1T	E61MF13X1XP
E61MF14X1	E61MF14X1V	E61MF14X1T	E61MF14X1XP
E61MF14X1,25	E61MF14X1,25V	E61MF14X1,25T	E61MF14X1,25XP
E61MF14X1,5	E61MF14X1,5V	E61MF14X1,5T	E61MF14X1,5XP
E61MF15X1	E61MF15X1V	E61MF15X1T	E61MF15X1XP
E61MF16X1	E61MF16X1V	E61MF16X1T	E61MF16X1XP
E61MF16X1,5	E61MF16X1,5V	E61MF16X1,5T	E61MF16X1,5XP
E61MF17X1	E61MF17X1V	E61MF17X1T	E61MF17X1XP
E61MF18X1	E61MF18X1V	E61MF18X1T	E61MF18X1XP
E61MF18X1,5	E61MF18X1,5V	E61MF18X1,5T	E61MF18X1,5XP
E61MF18X2	E61MF18X2V	E61MF18X2T	E61MF18X2XP

Segue diametri / Diameters continue ▶

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog

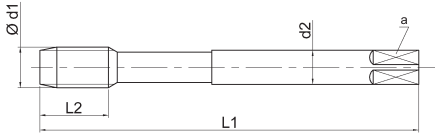
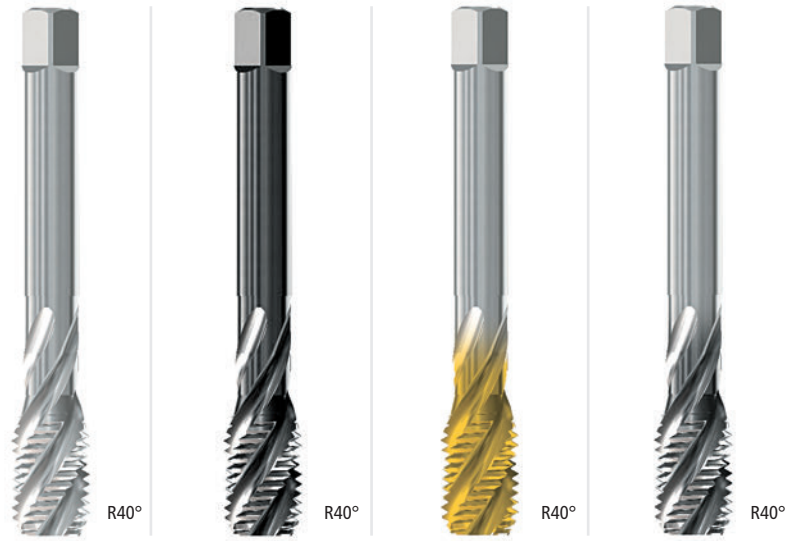


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 20-25	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			

DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374

Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TIN	XP

DIN 374	MF	Ød1 mm	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
20	1	125	17	16	12	4	19		
20	1,5	125	17	16	12	4	18,5		
20	2	140	25	16	12	4	18		
22	1,5	125	18	18	14,5	4	20,5		
22	2	140	25	18	14,5	4	20		
24	1	140	20	18	14,5	4	23		
24	1,5	140	20	18	14,5	4	22,5		
24	2	140	20	18	14,5	4	22		
25	1	140	20	18	14,5	4	24		
25	1,5	140	20	18	14,5	4	23,5		
26	1,5	140	20	18	14,5	4	24,5		
27	1,5	140	20	20	16	4	25,5		
27	2	140	20	20	16	4	25		
28	1,5	140	20	20	16	4	26,5		
30	1,5	150	22	22	18	4	28,5		
30	2	150	22	22	18	4	28		
32	1,5	150	22	22	18	5	30,5		
32	2	150	22	22	18	5	30		

CODE			
E61MF20X1	E61MF20X1V	E61MF20X1T	E61MF20X1XP
E61MF20X1,5	E61MF20X1,5V	E61MF20X1,5T	E61MF20X1,5XP
E61MF20X2	E61MF20X2V	E61MF20X2T	E61MF20X2XP
E61MF22X1,5	E61MF22X1,5V	E61MF22X1,5T	E61MF22X1,5XP
E61MF22X2	E61MF22X2V	E61MF22X2T	E61MF22X2XP
E61MF24X1	E61MF24X1V	E61MF24X1T	E61MF24X1XP
E61MF24X1,5	E61MF24X1,5V	E61MF24X1,5T	E61MF24X1,5XP
E61MF24X2	E61MF24X2V	E61MF24X2T	-
E61MF25X1	E61MF25X1V	E61MF25X1T	-
E61MF25X1,5	E61MF25X1,5V	E61MF25X1,5T	-
E61MF26X1,5	E61MF26X1,5V	E61MF26X1,5T	-
E61MF27X1,5	E61MF27X1,5V	E61MF27X1,5T	-
E61MF27X2	E61MF27X2V	E61MF27X2T	-
E61MF28X1,5	E61MF28X1,5V	E61MF28X1,5T	-
E61MF30X1,5	E61MF30X1,5V	E61MF30X1,5T	-
E61MF30X2	E61MF30X2V	E61MF30X2T	-
E61MF32X1,5	E61MF32X1,5V	E61MF32X1,5T	-
E61MF32X2	E61MF32X2V	E61MF32X2T	-

Segue diametri / Diameters continue ▶

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog

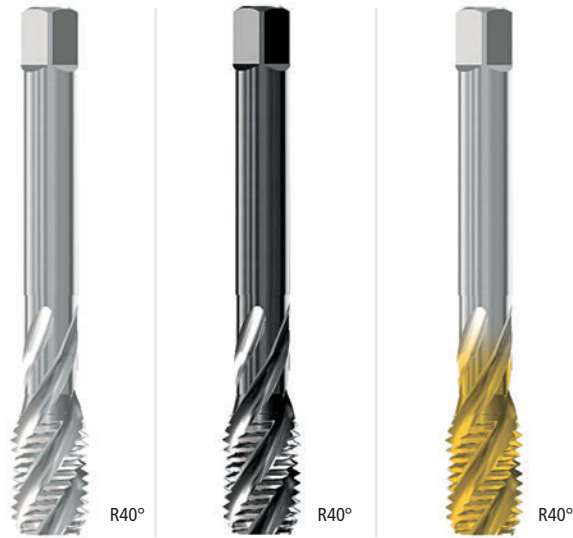
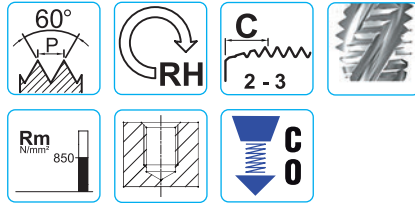
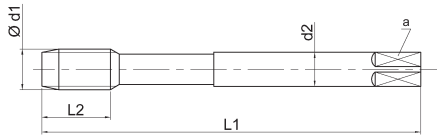


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min																
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																	
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10			
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25				

DIN 13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 374



Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TIN

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	33	2	160	24	25	20	5	31
	33	3	180	35	25	20	4	30
	36	1,5	170	24	28	22	5	34,5
	36	2	170	24	28	22	5	34
	36	3	200	40	28	22	4	33
	39	3	200	40	32	24	4	36
	42	2	170	25	32	24	6	40
	42	3	200	40	32	24	5	39

CODE		
E61MF33X2	E61MF33X2V	E61MF33X2T
E61MF33X3	E61MF33X3V	E61MF33X3T
E61MF36X1,5	E61MF36X1,5V	E61MF36X1,5T
E61MF36X2	E61MF36X2V	E61MF36X2T
E61MF36X3	E61MF36X3V	E61MF36X3T
E61MF39X3	E61MF39X3V	E61MF39X3T
E61MF42X2	E61MF42X2V	E61MF42X2T
E61MF42X3	E61MF42X3V	E61MF42X3T

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog

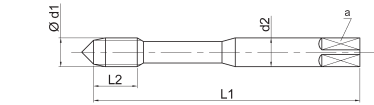


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel												
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25		

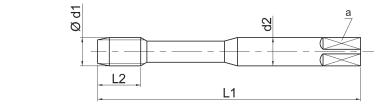
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

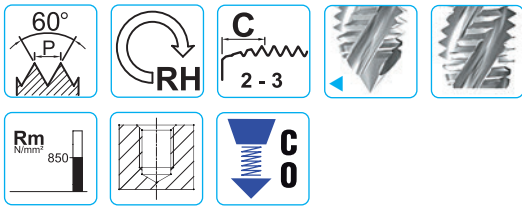
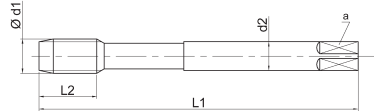
DIN 2184-1 $d_1 \leq 1/4$



DIN 2184-1 $d_1 = 5/16$



DIN 2184-1 $d_1 \geq 5/16$



R40°



R40°



R40°



R40°

Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	2B	2B	2B	2B
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

$\varnothing d_1$ UNC	P TPI	\varnothing mm	L_1	L_2	d_2 h9	a h12	Z	
4	40	2,845	56	5	3,5	2,7	2	2,35
5	40	3,175	56	5	3,5	2,7	3	2,65
6	32	3,505	56	7	4	3	3	2,85
8	32	4,166	63	7	4,5	3,4	3	3,5
10	24	4,826	70	8	6	4,9	3	3,9
12	24	5,486	80	10	6	4,9	3	4,5
1/4	20	6,350	80	10	7	5,5	3	5,1
* 5/16	18	7,938	90	13	8	6,2	3	6,6

CODE			
E60UNC4-40	E60UNC4-40V	E60UNC4-40T	E60UNC4-40XP
E60UNC5-40	E60UNC5-40V	E60UNC5-40T	E60UNC5-40XP
E60UNC6-32	E60UNC6-32V	E60UNC6-32T	E60UNC6-32XP
E60UNC8-32	E60UNC8-32V	E60UNC8-32T	E60UNC8-32XP
E60UNC10-24	E60UNC10-24V	E60UNC10-24T	E60UNC10-24XP
E60UNC12-24	E60UNC12-24V	E60UNC12-24T	E60UNC12-24XP
E60UNC1/4	E60UNC1/4V	E60UNC1/4T	E60UNC1/4XP
E60UNC5/16	E60UNC5/16V	E60UNC5/16T	E60UNC5/16XP

$\varnothing d_1$ UNC	P TPI	\varnothing mm	L_1	L_2	d_2 h9	a h12	Z	
5/16	18	7,938	90	13	6	4,9	3	6,6
3/8	16	9,525	100	15	7	5,5	3	8
7/16	14	11,113	100	15	8	6,2	3	9,4
1/2	13	12,700	110	18	9	7	3	10,8
9/16	12	14,288	110	20	11	9	4	12,2
5/8	11	15,875	110	20	12	9	4	13,5
3/4	10	19,050	125	25	14	11	4	16,5
7/8	9	22,225	140	25	18	14,5	4	19,5
1"	8	25,400	160	30	18	14,5	4	22,25
1 1/8"	7	28,575	180	35	22	18	4	25
1 1/4"	7	31,750	180	35	22	18	4	28
1 3/8"	6	34,925	200	40	28	22	4	30,75
1 1/2"	6	38,100	200	40	28	22	4	34

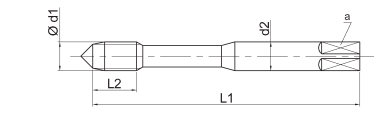
CODE			
E61UNC5/16	E61UNC5/16V	E61UNC5/16T	E61UNC5/16XP
E61UNC3/8	E61UNC3/8V	E61UNC3/8T	E61UNC3/8XP
E61UNC7/16	E61UNC7/16V	E61UNC7/16T	E61UNC7/16XP
E61UNC1/2	E61UNC1/2V	E61UNC1/2T	E61UNC1/2XP
E61UNC9/16	E61UNC9/16V	E61UNC9/16T	E61UNC9/16XP
E61UNC5/8	E61UNC5/8V	E61UNC5/8T	E61UNC5/8XP
E61UNC3/4	E61UNC3/4V	E61UNC3/4T	E61UNC3/4XP
E61UNC7/8	E61UNC7/8V	E61UNC7/8T	E61UNC7/8XP
E61UNC1"	E61UNC1"V	E61UNC1"T	E61UNC1"XP
E61UNC1" 1/8	-	-	-
E61UNC1" 1/4	-	-	-
E61UNC1" 3/8	-	-	-
E61UNC1" 1/2	-	-	-

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²																
M	Acciaio inox - Stainless steel												2.1 10-15	2.2 8-10			
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20		3.3 10-15	3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25		5.2 20-25				

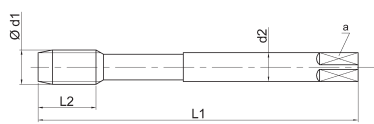
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1 $d1 \leq 1/4$



DIN 2184-1 $d1 \geq 5/16$



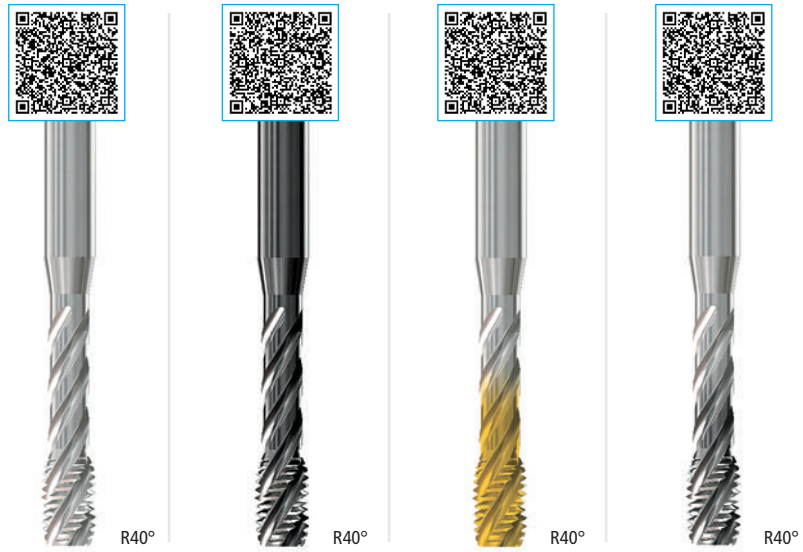
60°
P

RH

C
2-3

C
0

Rm
N/mm²
850



Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	2B	2B	2B	2B
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	40	3,505	56	7	4	3	3	2,95
8	36	4,166	63	7	4,5	3,4	3	3,5
10	32	4,826	70	8	6	4,9	3	4,1
12	28	5,486	80	10	6	4,9	3	4,6
1/4	28	6,350	80	10	7	5,5	3	5,5

CODE			
E60UNF6-40	E60UNF6-40V	E60UNF6-40T	E60UNF6-40XP
E60UNF8-36	E60UNF8-36V	E60UNF8-36T	E60UNF8-36XP
E60UNF10-32	E60UNF10-32V	E60UNF10-32T	E60UNF10-32XP
E60UNF12-28	E60UNF12-28V	E60UNF12-28T	E60UNF12-28XP
E60UNF1/4	E60UNF1/4V	E60UNF1/4T	E60UNF1/4XP

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
5/16	24	7,938	90	13	6	4,9	3	6,9
3/8	24	9,525	90	15	7	5,5	3	8,5
7/16	20	11,113	100	15	8	6,2	3	9,9
1/2	20	12,700	100	13	9	7	3	11,5
9/16	18	14,288	100	15	11	9	4	12,9
5/8	18	15,875	100	15	12	9	4	14,5
3/4	16	19,050	110	17	14	11	4	17,5
7/8	14	22,225	125	18	18	14,5	4	20,4
1"	12	25,400	140	22	18	14,5	4	23,25
1 1/4"	12	31,750	150	22	22	18	5	29,5
1 1/2"	12	38,100	170	24	28	22	6	36

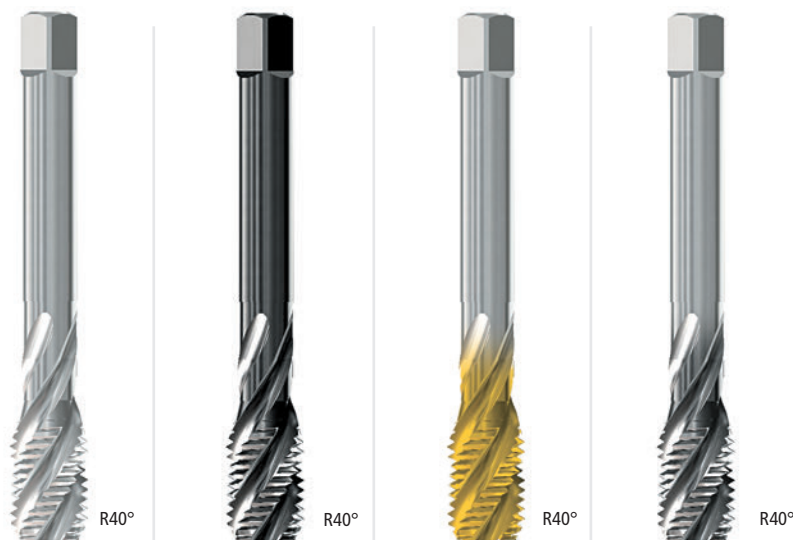
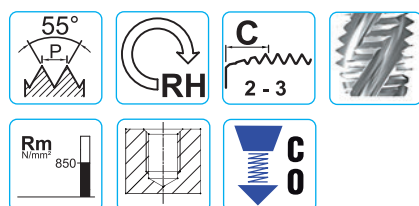
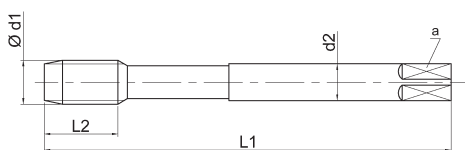
CODE			
E61UNF5/16	E61UNF5/16V	E61UNF5/16T	E61UNF5/16XP
E61UNF3/8	E61UNF3/8V	E61UNF3/8T	E61UNF3/8XP
E61UNF7/16	E61UNF7/16V	E61UNF7/16T	E61UNF7/16XP
E61UNF1/2	E61UNF1/2V	E61UNF1/2T	E61UNF1/2XP
E61UNF9/16	E61UNF9/16V	E61UNF9/16T	E61UNF9/16XP
E61UNF5/8	E61UNF5/8V	E61UNF5/8T	E61UNF5/8XP
E61UNF3/4	E61UNF3/4V	E61UNF3/4T	E61UNF3/4XP
E61UNF7/8	E61UNF7/8V	E61UNF7/8T	E61UNF7/8XP
E61UNF1"	E61UNF1"V	E61UNF1"T	E61UNF1"XP
E61UNF1" 1/4	-	-	-
E61UNF1" 1/2	-	-	-

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			

ISO 228

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 5156



Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance	ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN	XP

Ød1 GAS	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
1/8	28	9,73	90	15	7	5,5	3	8,8
1/4	19	13,16	100	15	11	9	3	11,8
3/8	19	16,66	100	15	12	9	4	15,25
1/2	14	20,96	125	18	16	12	4	19
5/8	14	22,91	125	18	18	14,5	4	21
3/4	14	26,44	140	20	20	16	4	24,5
7/8	14	30,20	150	20	22	18	4	28,25
1"	11	33,25	160	24	25	20	5	30,75
1 1/4"	11	41,91	170	24	32	24	6	39,5
1 1/2"	11	47,8	190	27	36	29	6	45,25
2"	11	59,61	220	32	45	35	6	57,2

CODE			
E61G1/8	E61G1/8V	E61G1/8T	E61G1/8XP
E61G1/4	E61G1/4V	E61G1/4T	E61G1/4XP
E61G3/8	E61G3/8V	E61G3/8T	E61G3/8XP
E61G1/2	E61G1/2V	E61G1/2T	E61G1/2XP
E61G5/8	E61G5/8V	E61G5/8T	E61G5/8XP
E61G3/4	E61G3/4V	E61G3/4T	E61G3/4XP
E61G7/8	E61G7/8V	E61G7/8T	E61G7/8XP
E61G1"	E61G1"V	E61G1"T	E61G1"XP
E61G1"1/4	E61G1"1/4V	-	-
E61G1"1/2	E61G1"1/2V	-	-
E61G2"	E61G2"V	-	-

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog



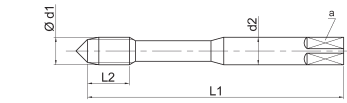
■ = HSS

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel													2.1 10-15	2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron									3.3 10-15	3.4 15-20			3.3 10-15	3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 10-15	4.2 15-20			4.1 20-25	4.2 25-30	4.3 20-25		4.2 25-30	4.3 20-25		
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 8-12	5.2 10-15			5.1 15-20	5.2 20-25			5.2 20-25			

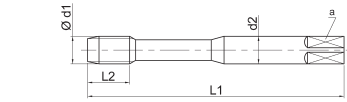
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

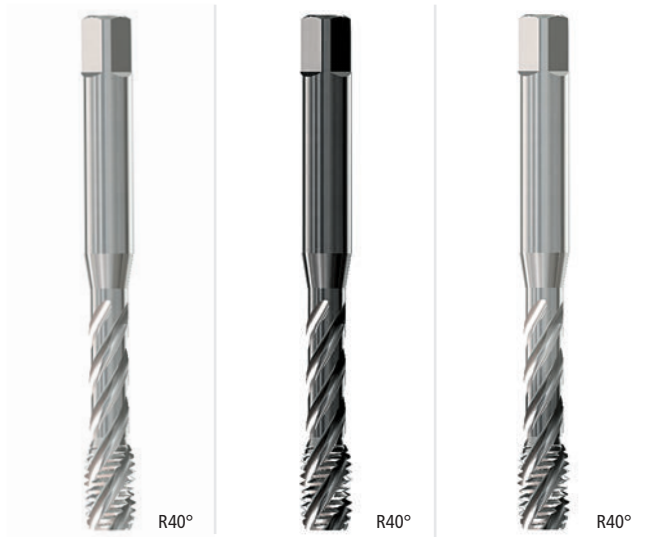
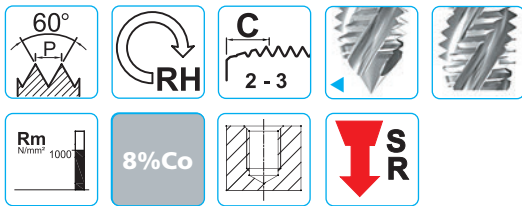
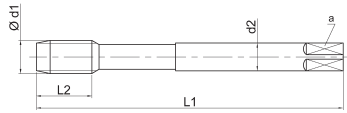
DIN 371
 $d1 \leq M6$



DIN 371
 $d1 = M8, M10$



DIN 376
 $d1 \geq M12$



Profondità di filettatura - Thread depth	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material	HSSP	HSSP	HSSP
Tolleranza - Thread tolerance	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	XP

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	
6	1	80	10	6	4,9	3	5	
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	

CODE		
P60M3	P60M3V	P60M3XP
P60M4	P60M4V	P60M4XP
P60M5	P60M5V	P60M5XP
P60M6	P60M6V	P60M6XP
P60M8	P60M8V	P60M8XP
P60M10	P60M10V	P60M10XP

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
12	1,75	110	18	9	7	4	10,3	
14	2	110	20	11	9	4	12	
16	2	110	20	12	9	4	14	

CODE		
P61M12	P61M12V	P61M12XP
P61M14	P61M14V	P61M14XP
P61M16	P61M16V	P61M16XP

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



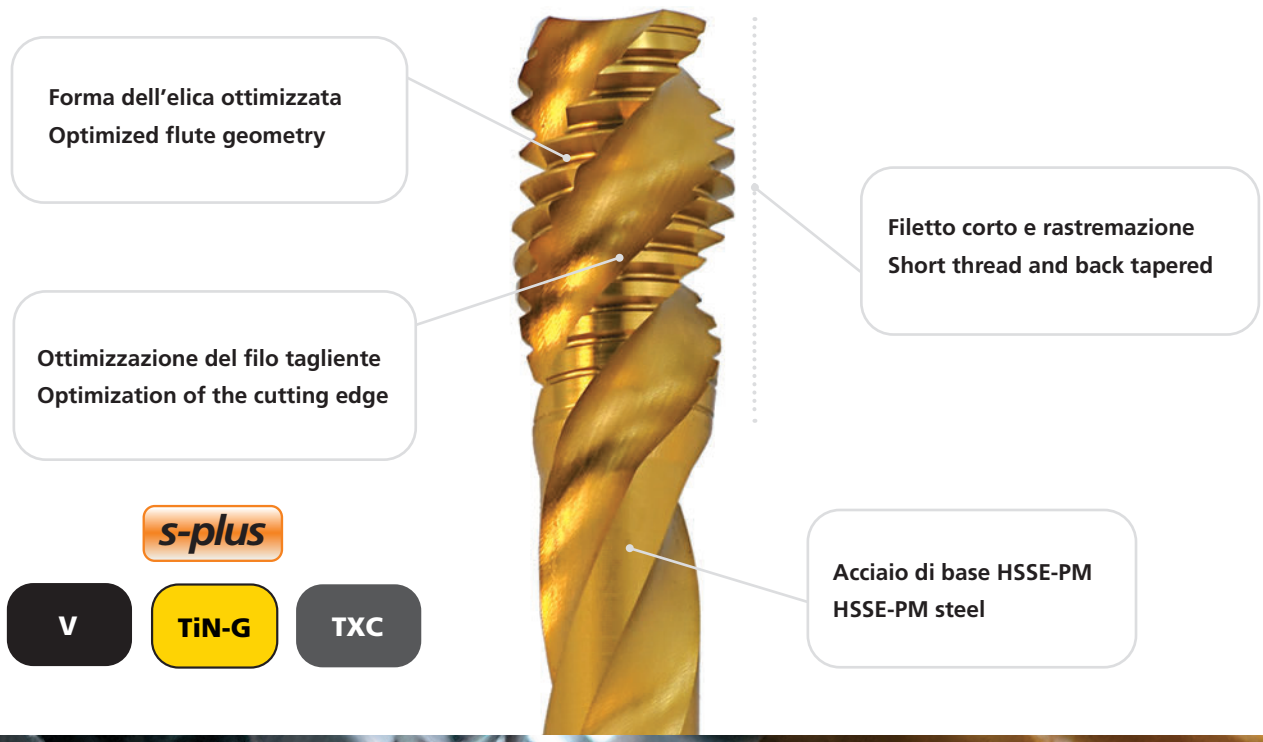
ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12		
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel								2.1 10-15	2.2 8-10			
K	Ghisa - Cast iron								3.3 10-15	3.4 15-20			
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20	4.3 10-15		4.2 15-20	4.3 10-15		4.2 25-30	4.3 20-25				
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.2 10-15			5.2 10-15			5.2 20-25					



Maschi a macchina elicoidali a 45° per filettatura cieca profonda fino a 3xD.
Innovativa geometria di taglio per favorire la fuoriuscita del truciolo ed evitare la formazione della matassa.

Machine taps spiral flutes 45° for deep blind holes up to 3xD.
Innovative cutting geometry to improved chip ejection and prevent the formation of skin.

Filettature/Threads: M - MF - UNC - UNF - GAS



SCANALATURE ELICOIDALI 45° PER FORI CIECHI
45° SPIRAL FLUTE TAPS FOR BLIND HOLES



M:	60 - 61 - 62
MF:	63
UNC:	64
UNF:	65
GAS	66

s-plus

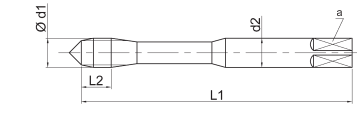
M:	60
MF:	63
UNC:	64
UNF:	65
GAS:	66



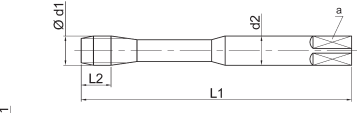
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

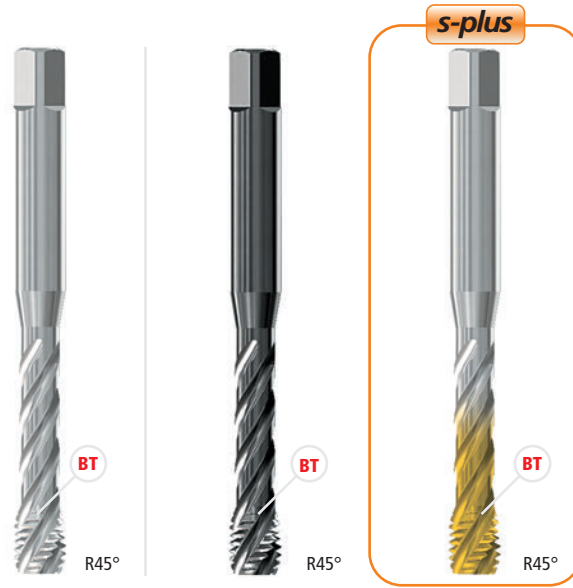
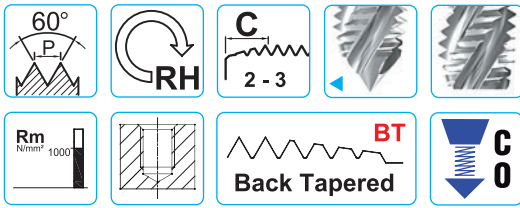
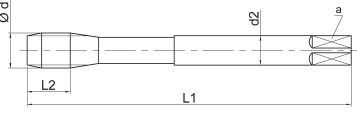
DIN 371 $d1 \leq M6$



DIN 371 $d1 = M8, M10$



DIN 376 $d1 \geq M12$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Tolleranza - Thread tolerance	6HX	6HX	6HX
Tattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN-G

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	
6	1	80	10	6	4,9	3	5	
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	

CODE		
E92M3	E92M3V	E92M3TG
E92M4	E92M4V	E92M4TG
E92M5	E92M5V	E92M5TG
E92M6	E92M6V	E92M6TG
E92M8	E92M8V	E92M8TG
E92M10	E92M10V	E92M10TG

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3	
14	2	110	20	11	9	3	12	
16	2	110	20	12	9	4	14	
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	
24	3	160	30	18	14,5	4	21	

CODE		
E93M12	E93M12V	E93M12TG
E93M14	E93M14V	E93M14TG
E93M16	E93M16V	E93M16TG
E93M18	E93M18V	E93M18TG
E93M20	E93M20V	E93M20TG
E93M22	E93M22V	E93M22TG
E93M24	E93M24V	E93M24TG

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



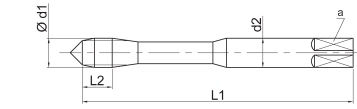
ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1000 N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel					2.1 6-8	2.2 5-7						
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20								4.3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15							5.2 20-25			



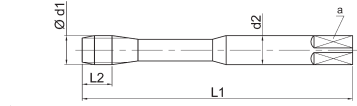
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

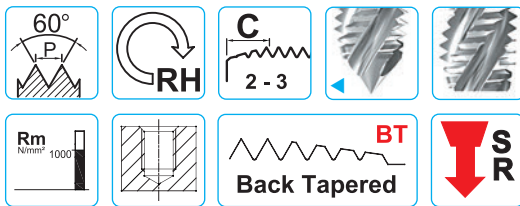
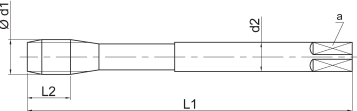
DIN 371
d1 ≤ M6



DIN 371
d1 = M8, M10



DIN 376
d1 ≥ M12



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3,5xD	
Materiale - Tool Material	HSSE-PM	HSSE-PM	
Tolleranza - Thread tolerance	6HX	6HX	
Tattamento superficiale - Surface treatment	TXC	TXC	

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
◀	3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5
◀	4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3
◀	5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2
◀	6	1	80	10	6	4,9	3	5
	8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8
	10	1,5	100	15	10	8	3	8,5

CODE	
E94M3TXC	-
E94M4TXC	-
E94M5TXC	-
E94M6TXC	E94M6FOR-TXC
E94M8TXC	E94M8FOR-TXC
E94M10TXC	E94M10FOR-TXC

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	12	1,75	110	18	9	7	3	10,3
	14	2	110	20	11	9	3	12
	16	2	110	20	12	9	4	14
	18	2,5	125	25	14	11	4	15,5
	20	2,5	140	25	16	12	4	17,5
	22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5
	24	3	160	30	18	14,5	4	21

CODE	
E95M12TXC	E95M12FOR-TXC
E95M14TXC	E95M14FOR-TXC
E95M16TXC	E95M16FOR-TXC
E95M18TXC	E95M18FOR-TXC
E95M20TXC	E95M20FOR-TXC
E95M22TXC	E95M22FOR-TXC
E95M24TXC	E95M24FOR-TXC

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog



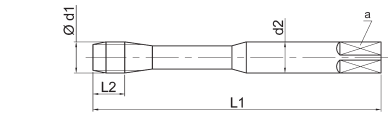
Per filettatura rigida - Syncro rigid threading

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min							
		1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1000 N/mm ²								
M	Acciaio inox - Stainless steel	2.1 10-15	2.2 8-10	2.3 6-8		2.1 10-15	2.2 8-10	2.3 6-8	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Si < 10% Truciolo medio - Medium chipping								
N	Leghe di Rame - Copper alloys Truciolo lungo - Long chipping								

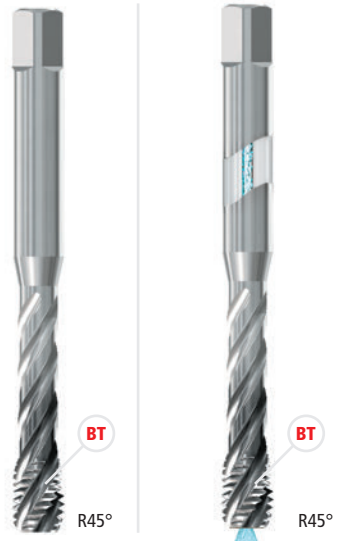
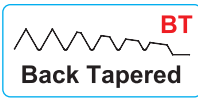
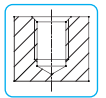
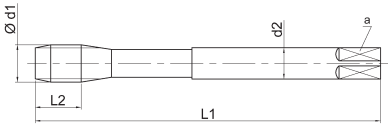
DIN13

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 371 $d1 \leq M10$



DIN 376 $d1 \geq M12$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3,5xD	
Materiale - Tool Material	HSSE-PM	HSSE-PM	
Tolleranza - Thread tolerance	6HX	6HX	
Trattamento superficiale - Surface treatment	TXC	TXC	

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	
6	1	80	10	6	4,9	3	5	
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	

CODE	
E94EM3TXC	-
E94EM4TXC	-
E94EM5TXC	-
E94EM6TXC	E94EM6FOR-TXC
E94EM8TXC	E94EM8FOR-TXC
E94EM10TXC	E94EM10FOR-TXC

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3	
14	2	110	20	11	9	3	12	
16	2	110	20	12	9	4	14	

CODE	
E95EM12TXC	E95EM12FOR-TXC
E95EM14TXC	E95EM14FOR-TXC
E95EM16TXC	E95EM16FOR-TXC

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog

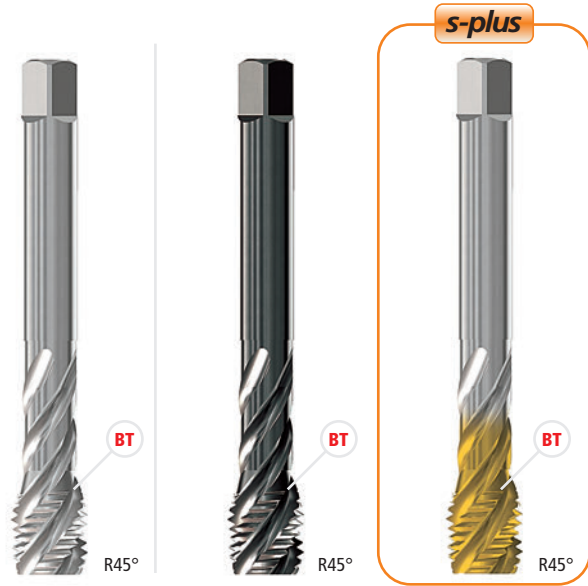
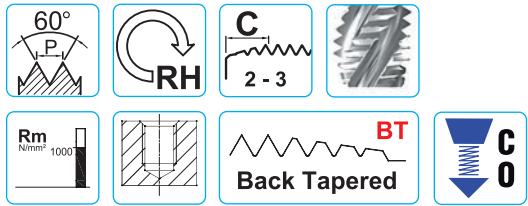
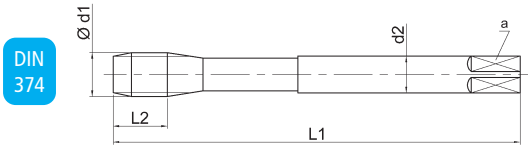


Per filettatura rigida
 Syncro rigid threading

ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min							
		1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1200 N/mm ²								
M	Acciaio inox - Stainless steel	2.1 10-15	2.2 8-10	2.3 6-8		2.1 10-15	2.2 8-10	2.3 6-8	

DIN 374

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Tolleranza - Thread tolerance	6HX	6HX	6HX
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN-G

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	8	1	90	13	6	4,9	3	7
	10	1	90	15	7	5,5	3	9
	10	1,25	100	15	7	5,5	3	8,75
	12	1	100	13	9	7	3	11
	12	1,25	100	13	9	7	3	10,75
	12	1,5	100	13	9	7	3	10,5
	14	1,5	100	15	11	9	4	12,5
	16	1,5	100	15	12	9	4	14,5
	18	1,5	110	17	14	11	4	16,5
	20	1,5	125	17	16	12	4	18,5
	22	1,5	125	18	18	14,5	4	20,5
	24	1,5	140	20	18	14,5	4	22,5

CODE		
E93MF8X1	E93MF8X1V	E93MF8X1TG
E93MF10X1	E93MF10X1V	E93MF10X1TG
E93MF10X1,25	E93MF10X1,25V	E93MF10X1,25TG
E93MF12X1	E93MF12X1V	E93MF12X1TG
E93MF12X1,25	E93MF12X1,25V	E93MF12X1,25TG
E93MF12X1,5	E93MF12X1,5V	E93MF12X1,5TG
E93MF14X1,5	E93MF14X1,5V	E93MF14X1,5TG
E93MF16X1,5	E93MF16X1,5V	E93MF16X1,5TG
E93MF18X1,5	E93MF18X1,5V	E93MF18X1,5TG
E93MF20X1,5	E93MF20X1,5V	E93MF20X1,5TG
E93MF22X1,5	E93MF22X1,5V	E93MF22X1,5TG
E93MF24X1,5	E93MF24X1,5V	E93MF24X1,5TG

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.1	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.4	1.5
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1000 N/mm ²	10-15	10-15	10-12	8-10	10-15	10-15	10-12	8-10	20-30	20-25	15-20	5-12
M	Acciaio inox - Stainless steel					6-8	5-7						
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2								20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1	5.2							20-25			

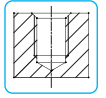
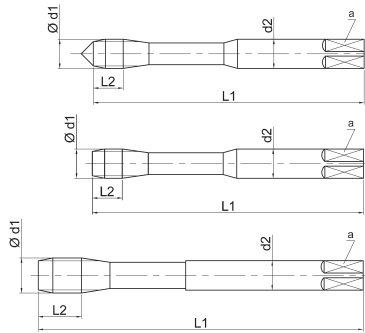
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1 $d1 \leq 1/4$

DIN 2184-1 $d1 \leq 3/8$

DIN 2184-1 $d1 \geq 7/16$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Tolleranza - Thread tolerance	2BX	2BX	2BX
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN-G

Ød1 UNC	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	32	3,505	56	7	4	3	3	2,85
8	32	4,166	63	7	4,5	3,4	3	3,5
10	24	4,826	70	8	6	4,9	3	3,9
1/4	20	6,350	80	10	7	5,5	3	5,1
5/16	18	7,938	90	13	8	6,2	3	6,6
3/8	16	9,525	100	15	10	8	3	8

CODE		
E92UNC6-32	E92UNC6-32V	E92UNC6-32TG
E92UNC8-32	E92UNC8-32V	E92UNC8-32TG
E92UNC10-24	E92UNC10-24V	E92UNC10-24TG
E92UNC1/4	E92UNC1/4V	E92UNC1/4TG
E92UNC5/16	E92UNC5/16V	E92UNC5/16TG
E92UNC3/8	E92UNC3/8V	E92UNC3/8TG

Ød1 UNC	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
7/16	14	11,113	100	15	8	6,2	3	9,4
1/2	13	12,700	110	18	9	7	3	10,8
9/16	12	14,288	110	20	11	9	3	12,2
5/8	11	15,875	110	20	12	9	3	13,5
3/4	10	19,050	125	25	14	11	4	16,5

CODE		
E93UNC7/16	E93UNC7/16V	E93UNC7/16TG
E93UNC1/2	E93UNC1/2V	E93UNC1/2TG
E93UNC9/16	E93UNC9/16V	E93UNC9/16TG
E93UNC5/8	E93UNC5/8V	E93UNC5/8TG
E93UNC3/4	E93UNC3/4V	E93UNC3/4TG

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog

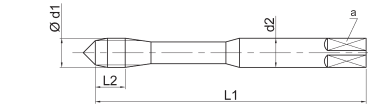


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1000 N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel					2.1 6-8	2.2 5-7						
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20								4.3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15							5.2 20-25			

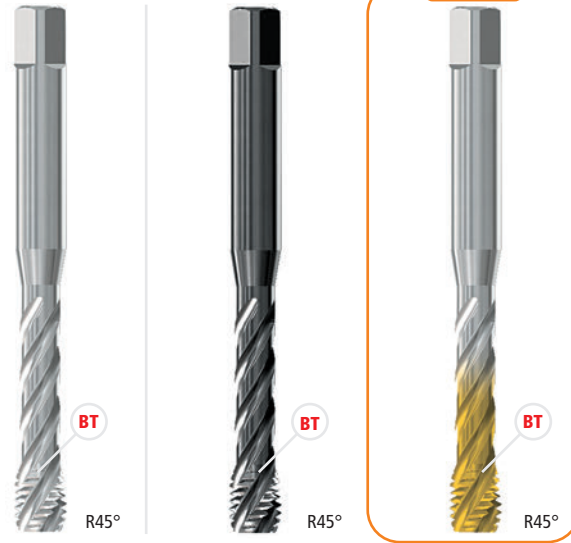
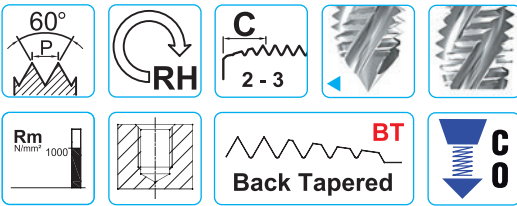
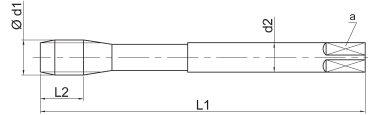
ASME B1.1

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 2184-1 $d1 \leq 1/4$



DIN 2184-1 $d1 \geq 7/16$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Tolleranza - Thread tolerance	2BX	2BX	2BX
Trattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN-G

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	40	3,505	56	7	4	3	3	2,95
8	36	4,166	63	7	4,5	3,4	3	3,5
10	32	4,826	70	8	6	4,9	3	4,1
12	28	5,846	80	10	6	4,9	3	4,6
1/4	28	6,350	80	10	7	5,5	3	5,5

CODE		
E92UNF6-40	E92UNF6-40V	E92UNF6-40TG
E92UNF8-36	E92UNF8-36V	E92UNF8-36TG
E92UNF10-32	E92UNF10-32V	E92UNF10-32TG
E92UNF12-28	E92UNF12-28V	E92UNF12-28TG
E92UNF1/4	E92UNF1/4V	E92UNF1/4TG

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
5/16	24	7,938	90	13	6	4,9	3	6,9
3/8	24	9,525	90	15	7	5,5	3	8,5
7/16	20	11,113	100	15	8	6,2	3	9,9
1/2	20	12,700	100	13	9	7	3	11,5
9/16	18	14,288	100	15	11	9	4	12,9
5/8	18	15,875	100	15	12	9	4	14,5
3/4	16	19,050	110	17	14	11	4	17,5

CODE		
E93UNF5/16	E93UNF5/16V	E93UNF5/16TG
E93UNF3/8	E93UNF3/8V	E93UNF3/8TG
E93UNF7/16	E93UNF7/16V	E93UNF7/16TG
E93UNF1/2	E93UNF1/2V	E93UNF1/2TG
E93UNF9/16	E93UNF9/16V	E93UNF9/16TG
E93UNF5/8	E93UNF5/8V	E93UNF5/8TG
E93UNF3/4	E93UNF3/4V	E93UNF3/4TG

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog

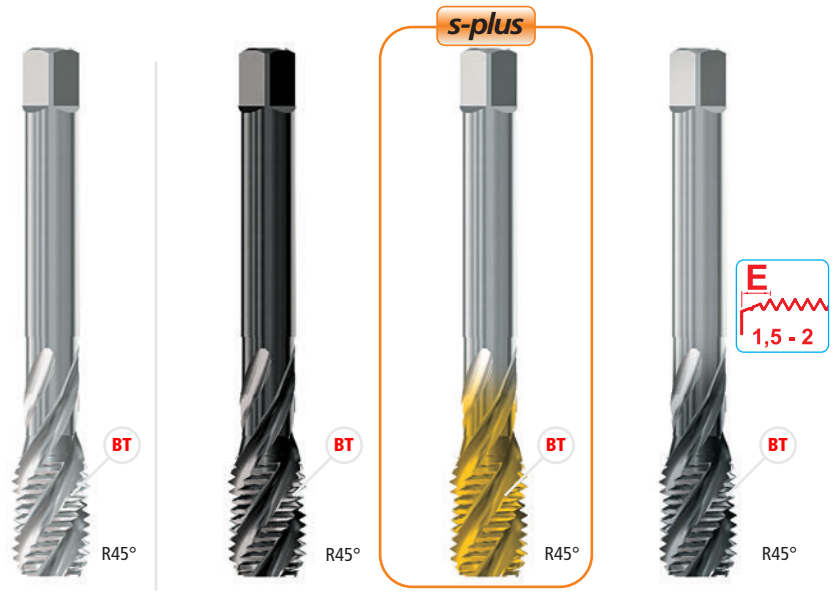
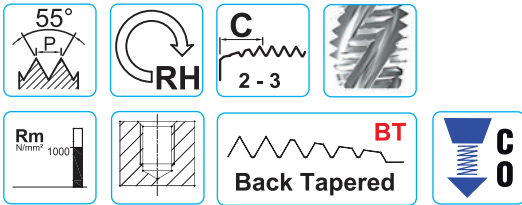
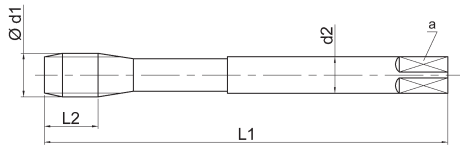


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min											
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1000 N/mm ²												
M	Acciaio inox - Stainless steel					2.1 6-8	2.2 5-7						
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20								4.3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15										

ISO 228

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE

DIN 5156



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Tolleranza - Thread tolerance	ISO 228X	ISO 228X	ISO 228X	ISO 228X
Tattamento superficiale - Surface treatment		V	TiN-G	XP

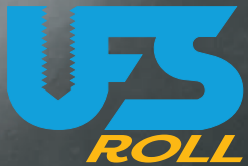
Ød1 GAS	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
1/8	28	9,73	90	15	7	5,5	3	8,8
1/4	19	13,16	100	15	11	9	3	11,8
3/8	19	16,66	100	15	12	9	4	15,25
1/2	14	20,96	125	18	16	12	4	19

CODE			
E93G1/8	E93G1/8V	E93G1/8TG	E93EG1/8XP
E93G1/4	E93G1/4V	E93G1/4TG	E93EG1/4XP
E93G3/8	E93G3/8V	E93G3/8TG	E93EG3/8XP
E93G1/2	E93G1/2V	E93G1/2TG	E93EG1/2XP

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.1 10-15	1.2 10-15	1.3 10-12	1.4 8-10	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.5 5-12
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 1000 N/mm ²																
M	Acciaio inox - Stainless steel					2.1 6-8	2.2 5-7							2.1 10-15	2.2 8-10	2.3 6-8	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.2 15-20								4.3 20-25							
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 8-12	5.2 10-15							5.2 20-25							



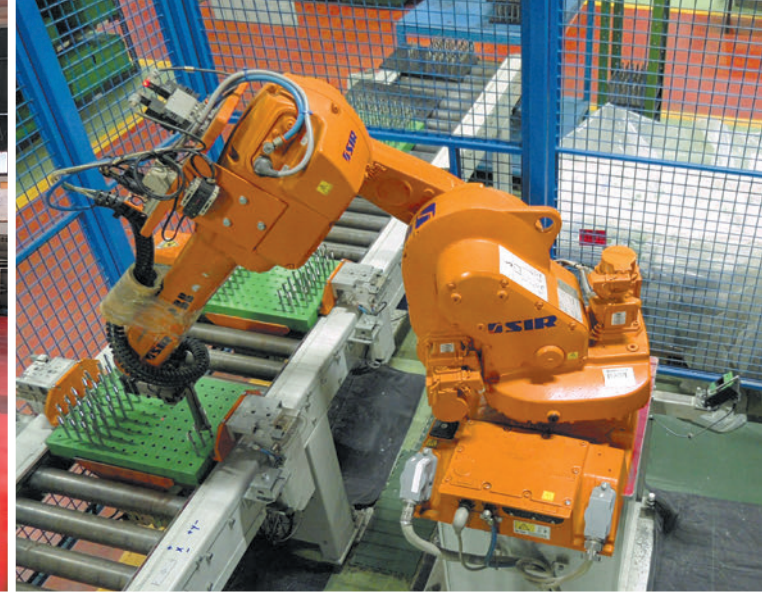
M: 72-73

MF: 74

UNC: 75

UNF: 76


GAS: 77



SIMBOLI ED ABBREVIAZIONI SYMBOLS AND ABBREVIATIONS

LH	Filettatura sinistra <i>Left hand thread</i>	
RH	Filettatura Destra <i>Right hand thread</i>	
SP	Senza punta anteriore <i>Without centre male</i>	
	Con punta anteriore <i>With male centre</i>	
	Foro Cieco <i>Blind Hole</i>	
	Foro Passante <i>Through Hole</i>	
	Foro Cieco e Foro Passante <i>Blind Hole and Through Hole</i>	
	Limite massimo del carico di rottura del materiale da lavorare <i>Maximum tensile strength of the workpiece material</i>	
	Tipi di imbocco <i>Types of chamfer</i>	
	Con canalini di lubrificazione <i>With lubrication grooves</i>	
	Senza canalini di lubrificazione <i>Without lubrication grooves</i>	
	Angolo filettatura <i>Thread angle</i>	

ACCIAI PER MASCHI STEELS FOR TAPS

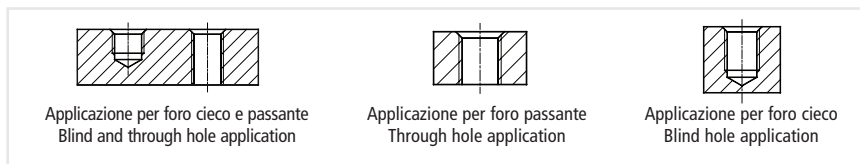
Acciai super rapidi <i>High speed steel</i>			Acciai sinterizzati da polvere <i>Powdered metallurgy high speed steel</i>				Acciaio per maschi a rullare <i>Steel for rolling taps</i>
00	E	V	P	E, K	K	XT	P-ROLL
HSS	HSSE	HSSV3	HSSP	HSSE-PM	PM3	PM1	PM8
 $\sigma \geq 42$	Rm <850 N/mm ²	INOX	Rm <1000 N/mm ²	Rm <1200 N/mm ²	Rm <1400 N/mm ²	<52 HRC	Rm <850 N/mm ²

P - ROLL

MASCHI A RULLARE - ROLL FORM TAPS - Rm < 850 N/mm²

TABELLA D'IMPIEGO

APPLICATION TABLE



P - ROLL MASCHI A RULLARE - ROLL FORM TAPS - Rm < 850 N/mm²










LH Filettatura sinistra - Left hand thread

- Utilizzo raccomandato - velocità di taglio m/min
- Recommended Use - cutting speed m/min
- Utilizzo accettabile - velocità di taglio m/min
- Acceptable Use - cutting speed m/min

Indicazione numero di pagina
Page number indication

Descrizione - Description		
Tipi di foro - Hole Types		
CODICE - CODE		
Linea - Product Line		
Elica / Note Flute Type / Notes		
M	ISO2/6H	
	ISO1/4H	
	ISO3/6G	
MF	ISO2/6H	
	ISO1/4H	
	ISO3/6G	
UNC	2B	3BX
UNF	2B	3BX
GAS	ISO228	
Imbocco / Chamfer		
Materiale / Steel tap		
Rivestimento / Coating		
Applicazione / Application		
Profondità / Depth		

			Rm N/mm ² < 400	
P	1.1	Acciaio dolce magnetico	Magnetic soft steel	
	1.2	Acciaio da costruzione, da cementazione	Construction steel, case hardening steel	< 700
	1.3	Acciaio al carbonio	Carbon steel	< 850
	1.4	Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Heat treatable steel	< 850
	1.5	Acciaio legato - Bonificato	Alloyed steel - Heat treatable steel	850 - 1200
1.6	Acciaio alta resistenza	High strength steel	38 - 45 HRC	1200 - 1400
H	1.7	Acciaio temprato < 52 HRC	Hardened steel < 52 HRC	45 - 52 HRC
	1.8	Acciaio temprato < 63 HRC	Hardened steel < 63 HRC	52 - 63 HRC
M	2.1	Acciaio inox automatico	Free machining stainless steel	< 850
	2.2	Acciaio inox austenitico	Austenitic stainless steel	< 850
	2.3	Ferritico + Austenitico, Martensitico	Ferritic + Austenitic, Martensitic	< 1100
	2.4	Inox termostabili, leghe Cr-Ni	High temperatures resistant, Cr-Ni alloy	< 1400
K	3.1	Ghisa grigia GJL <180 HB	Grey cast iron GJL <180 HB	< 250
	3.2	Ghisa grigia GJL < 250 HB	Grey cast iron GJL < 250 HB	< 500
	3.3	Ghisa sferoidale (GJS)	Nodular cast iron (GJS)	< 350 HB
	3.4	Ghisa malleabile	Malleable cast iron	< 260 HB
	3.5	Ghisa austemperata ADI	Austempered Ductile Iron ADI	< 480HB
N	4.1	Alluminio non legato	Unalloyed aluminium	< 250
	4.2	Leghe di Al, Si < 0,5% - Truciolo lungo	Al alloys, Si < 0,5% - Long chipping	< 500
	4.3	Leghe di Al, Si < 10% - Truciolo medio	Al alloys, Si < 10% - Medium chipping	< 500
	4.4	Leghe Al, Si > 10% - Truciolo corto	Al alloys, Si > 10% - Short chipping	< 600
	4.5	Leghe di magnesio	Magnesium alloys	< 500
N	5.1	Rame puro / elettrolitico - Truciolo lungo	Copper unalloyed - Long chipping	< 250
	5.2	Leghe di rame, ottone - Truciolo lungo	Copper alloys, soft brass - Long chipping	<700
	5.3	Leghe di rame, ottone - Truciolo corto	Copper alloys, hard brass - Short chipping	<700
	5.4	Bronzo ad alta resistenza	High strength bronze	<1500
S	6.1	Titanio puro	Pure titanium	< 700
	6.2	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 900
	6.3	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 1400
S	7.1	Nichel puro	Pure nickel	< 500
	7.2	Leghe di Nichel	Nickel alloys	< 900
	7.3	Leghe di Nichel	Nickel alloys	< 1600
N	8.1	Materiali termoplastici - Truciolo lungo	Thermoplastics - long chipping	< 80
	8.2	Materiali termoidurenti - Truciolo corto	Duroplastic - Short chipping	< 110
	8.3	Materie plastiche con fibre di rinforzo	Reinforced plastic materials	< 1500

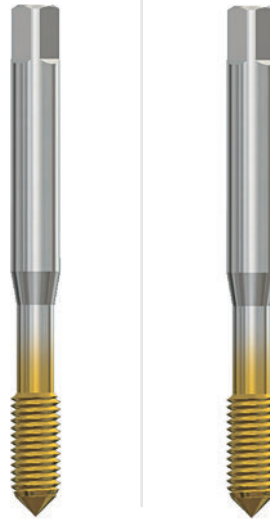
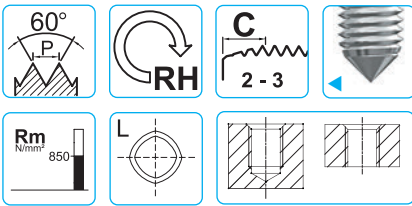
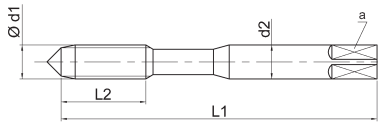
	Maschi a rullare senza canaline Roll form taps without oil grooves		Maschi a rullare con canaline Roll form taps with oil grooves			Maschi a rullare - sinistri Roll form taps - left thread		
								
	P25C...T	P35C...T	P2CC...T	P2CC...AHI	P3CC...T	P2CC...LH-T		
	ROLL	ROLL	ROLL	ROLL	ROLL	ROLL		
								
	P-ROLL	P-ROLL	P-ROLL	P-ROLL	P-ROLL	LH P-ROLL		
ISO2/6H	12		13	13		13		
ISO1/4H								
ISO3/6G		12			13			
ISO2/6H			14			14		
ISO1/4H								
ISO3/6G					14			
UNC			21					
UNF			22					
GAS			23					
	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)	C (2-3)		
	PM8	PM8	PM8	PM8	PM8	PM8		
	TiN	TiN	TiN	AHI	TiN	TiN		
	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD		
1.1	• 20-30	• 20-30	• 20-30	• 20-30	• 20-30	• 20-30		
1.2	• 20-30	• 20-30	• 20-30	• 20-30	• 20-30	• 20-30		
1.3	◊ 20-25	◊ 20-25	• 20-25	• 20-25	• 20-25	• 20-25		
1.4			◊ 15-20	◊ 15-20	◊ 15-20	◊ 15-20		
1.5								
1.6								
1.7								
1.8								
2.1	◊ 10-15	◊ 10-15	◊ 10-15	• 10-15	◊ 10-15	◊ 10-15		
2.2	◊ 10-12	◊ 10-12	◊ 10-12	• 10-12	◊ 10-12	◊ 10-12		
2.3			◊ 6-10	• 6-10	◊ 6-10	◊ 6-10		
2.4								
3.1								
3.2								
3.3								
3.4								
3.5								
4.1	• 35-40	• 35-40	◊ 35-40	• 35-40	◊ 35-40	◊ 35-40		
4.2	• 40-45	• 40-45	◊ 40-45	• 40-45	◊ 40-45	◊ 40-45		
4.3	◊ 35-40	◊ 35-40	◊ 35-40	• 35-40	◊ 35-40	◊ 35-40		
4.4								
4.5								
5.1	• 15-20	• 15-20	◊ 15-20	• 15-20	◊ 15-20	◊ 15-20		
5.2	◊ 15-20	◊ 15-20	◊ 15-20	• 15-20	◊ 15-20	◊ 15-20		
5.3								
5.4								
6.1								
6.2								
6.3								
7.1								
7.2								
7.3								
8.1								
8.2								
8.3								

DIN13

P - ROLL

MASCHI A RULLARE - ROLL FORM TAPS - Rm < 850 N/mm²

DIN 371
 $d1 \leq M10$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	
Materiale - Tool Material	PM8	PM8	
Tolleranza - Thread tolerance	6HX	6GX	
Tattamento superficiale - Surface treatment	TiN	TiN	

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
◀	2	0,4	45	10	2,8	2,1	-	1,82
◀	2,5	0,45	50	13	2,8	2,1	-	2,30
◀	3	0,5	56	10	3,5	2,7	-	2,80
◀	4	0,7	63	13	4,5	3,4	-	3,70
◀	5	0,8	70	13	6	4,9	-	4,65
◀	6	1	80	16	6	4,9	-	5,55
◀	8	1,25	90	18	8	6,2	-	7,40
◀	10	1,5	100	20	10	8	-	9,30

CODE	
P2SCM2T	-
P2SCM2,5T	-
P2SCM3T	P3SCM3T
P2SCM4T	P3SCM4T
P2SCM5T	P3SCM5T
P2SCM6T	P3SCM6T
P2SCM8T	P3SCM8T
P2SCM10T	P3SCM10T

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog

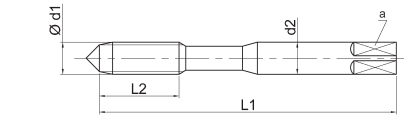


ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min		
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25
M	Acciaio INOX - Stainless steel	2.1 10-15	2.2 10-12	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 35-40	4.2 40-45	4.3 35-40
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 15-20	5.2 15-20	

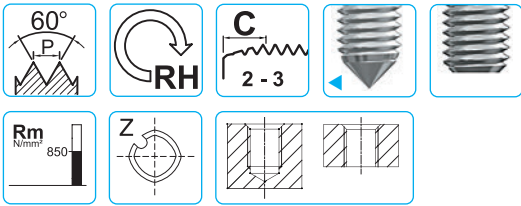
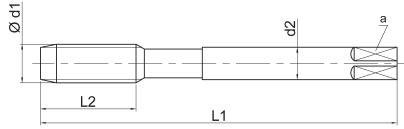


DIN13 P - ROLL MASCHI A RULLARE - ROLL FORM TAPS - Rm < 850 N/mm²

DIN 371 $d1 \leq M10$



DIN 376 $d1 \geq M12$



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	PM8	PM8	PM8	PM8
Tolleranza - Thread tolerance	6HX	6HX	6GX	6HX
Trattamento superficiale - Surface treatment	TiN	AHI	TiN	TiN

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
◀	3	0,5	56	10	3,5	2,7	2	2,80
◀	4	0,7	63	13	4,5	3,4	4	3,70
◀	5	0,8	70	13	6	4,9	5	4,65
◀	6	1	80	16	6	4,9	5	5,55
◀	8	1,25	90	18	8	6,2	5	7,40
◀	10	1,5	100	20	10	8	5	9,30

CODE			
P2CCM3T	P2CCM3AHI	P3CCM3T	P2CCM3LH-T
P2CCM4T	P2CCM4AHI	P3CCM4T	P2CCM4LH-T
P2CCM5T	P2CCM5AHI	P3CCM5T	P2CCM5LH-T
P2CCM6T	P2CCM6AHI	P3CCM6T	P2CCM6LH-T
P2CCM8T	P2CCM8AHI	P3CCM8T	P2CCM8LH-T
P2CCM10T	P2CCM10AHI	P3CCM10T	P2CCM10LH-T

DIN 376	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	12	1,75	110	25	9	7	5	11,20
	14	2	110	28	11	9	6	13,10
	16	2	110	28	12	9	6	15,10

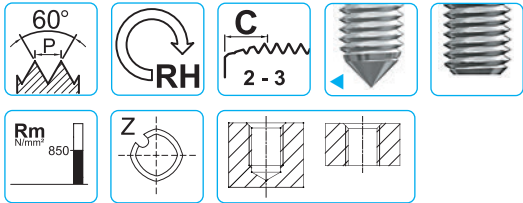
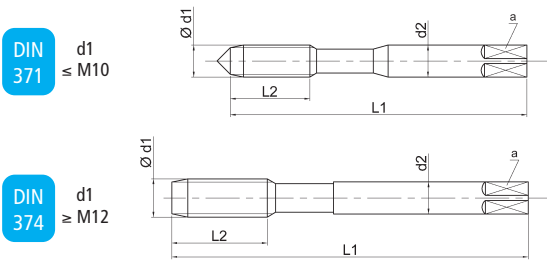
CODE			
P2CCM12T			
P2CCM14T			
P2CCM16T			

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min															
		1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²																
M	Acciaio INOX - Stainless steel	2.1 10-15	2.2 10-12	2.3 6-10		2.1 10-15	2.2 10-12	2.3 6-10		2.1 10-15	2.2 10-12	2.3 6-10		2.1 10-15	2.2 10-12	2.3 6-10	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 35-40	4.2 40-45	4.3 35-40		4.1 35-40	4.2 40-45	4.3 35-40		4.1 35-40	4.2 40-45	4.3 35-40		4.1 35-40	4.2 40-45	4.3 35-40	
N	Leghe di Rame - Copper alloys	5.1 15-20	5.2 15-20			5.1 15-20	5.2 20-25			5.1 15-20	5.2 15-20			5.1 15-20	5.2 15-20		

DIN13 | P - ROLL | MASCHI A RULLARE - ROLL FORM TAPS - Rm < 850 N/mm²



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material	PM8	PM8	PM8
Tolleranza - Thread tolerance	6HX	6GX	6HX
Trattamento superficiale - Surface treatment	TiN	TiN	TiN

DIN 371	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
◀	8	1	90	18	8	6,2	5	7,55
◀	10	1,25	100	20	10	8	5	9,40

CODE		
P2CCMF8X1T	P3CCMF8X1T	P2CCMF8X1LH-T
P2CCMF10X1,25T	P3CCMF10X1,25T	P2CCMF10X1,25LH-T

DIN 374	Ød1 MF	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
	12	1,5	100	22	9	7	6	11,30
	14	1,5	100	22	11	9	6	13,30
	16	1,5	100	22	12	9	6	15,30
	18	1,5	110	25	14	11	6	17,30
	20	1,5	125	25	16	12	6	19,30

CODE		
P2CCMF12X1,5T	P3CCMF12X1,5T	P2CCMF12X1,5LH-T
P2CCMF14X1,5T	P3CCMF14X1,5T	P2CCMF14X1,5LH-T
P2CCMF16X1,5T	P3CCMF16X1,5T	P2CCMF16X1,5LH-T
P2CCMF18X1,5T	P3CCMF18X1,5T	-
P2CCMF20X1,5T	P3CCMF20X1,5T	-

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
		1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	2.1 10-15	2.2 10-12	2.3 6-10	
M	Acciaio inox - Stainless steel	4.1 35-40	4.2 40-45	4.2 35-40	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	5.1 15-20	5.2 15-20		

ASME B1.1

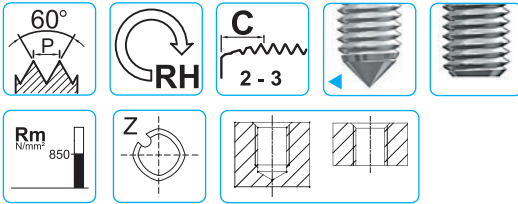
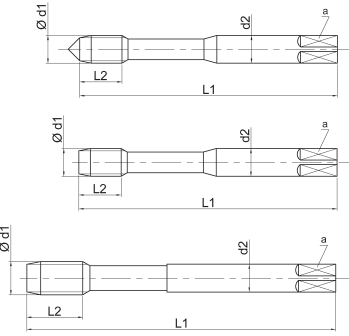
P - ROLL

MASCHI A RULLARE - ROLL FORM TAPS - Rm < 850 N/mm²

DIN 2184-1
d1 ≤ 3/8

DIN 2184-1
*d1

DIN 2184-1
d1 ≥ 7/16



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD		
Materiale - Tool Material	PM8		
Tolleranza - Thread tolerance	2BX		
Trattamento superficiale - Surface treatment	TiN		

Ød1 UNC	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	32	3,505	56	11	4	3	2	3,15
8	32	4,166	63	13	4,5	3,4	4	3,8
10	24	4,826	70	13	6	4,9	4	4,3
12	24	5,486	80	16	6	4,9	5	5
1/4	20	6,350	80	16	7	5,5	5	5,75
5/16	18	7,938	90	18	8	6,2	5	7,25
3/8	16	9,525	100	20	10	8	5	8,75
7/16	14	11,113	100	22	8	6,2	5	10,3
1/2	13	12,700	110	25	9	7	5	11,8
9/16	12	14,288	110	28	11	9	6	13,3
5/8	11	15,875	110	28	12	9	6	14,8
3/4	10	19,050	125	32	14	11	6	17,9

CODE	
P2CCUNC6-32T	
P2CCUNC8-32T	
P2CCUNC10-24T	
P2CCUNC12-24T	
P2CCUNC1/4T	
P2CCUNC5/16T	
P2CCUNC3/8T	
P2CCUNC7/16T	
P2CCUNC1/2T	
P2CCUNC9/16T	
P2CCUNC5/8T	
P2CCUNC3/4T	

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog



ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
M	Acciaio inox - Stainless steel	2.1 10-15	2.2 10-12	2.3 6-10	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 35-40	4.2 40-45	4.3 35-40	
N	Leghe di rame - Copper alloys	5.1 15-20	5.2 15-20		

ASME B1.1

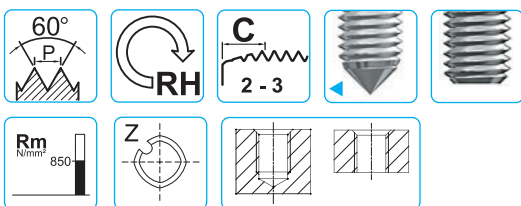
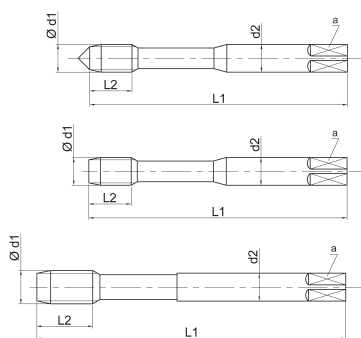
P - ROLL

MASCHI A RULLARE - ROLL FORM TAPS - Rm < 850 N/mm²

DIN 2184-1 d1 ≤ 3/8

DIN 2184-1 *d1

DIN 2184-1 d1 ≥ 7/16



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD		
Materiale - Tool Material	PM8		
Tolleranza - Thread tolerance	2BX		
Trattamento superficiale - Surface treatment	TiN		

Ød1 UNF	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
6	40	3,505	56	11	4	3	2	3,20
8	36	4,166	63	13	4,5	3,4	4	3,85
10	32	4,826	70	13	6	4,9	4	4,45
1/4	28	6,350	80	16	7	5,5	5	5,9
5/16	24	7,938	90	18	8	6,2	5	7,45
3/8	24	9,525	90	15	10	8	5	9
7/16	20	11,113	100	22	8	6,2	5	10,5
1/2	20	12,700	100	20	9	7	6	12,1
9/16	18	14,288	100	22	11	9	6	13,7
3/4	16	19,050	110	25	14	11	8	18,4
1"	12	25,400	140	28	18	14,5	8	24,45

CODE
P2CCUNF6-40T
P2CCUNF8-36T
P2CCUNF10-32T
P2CCUNF1/4T
P2CCUNF5/16T
P2CCUNF3/8T
P2CCUNF7/16T
P2CCUNF1/2T
P2CCUNF9/16T
P2CCUNF3/4T
P2CCUNF1"T

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
View the product in our online catalog



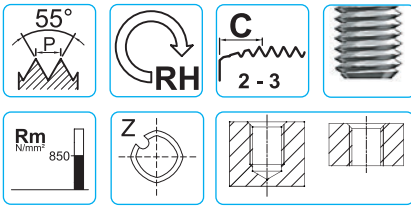
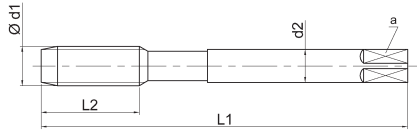
ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²	1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
M	Acciaio inox - Stainless steel	2.1 10-15	2.2 10-12	2.3 6-10	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 35-40	4.2 40-45	4.3 35-40	
N	Leghe di rame - Copper alloys	5.1 15-20	5.2 15-20		

ISO 228

P - ROLL

MASCHI A RULLARE - ROLL FORM TAPS - Rm < 850 N/mm²

DIN 5156



Profondità di filettatura - Thread depth	3xD		
Materiale - Tool Material	PM8		
Tolleranza - Thread tolerance	ISO 228X		
Trattamento superficiale - Surface treatment	TiN		

Ød1 GAS	P TPI	Ø mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	
1/8	28	9,73	90	15	7	5,5	5	9,25
1/4	19	13,16	100	22	11	9	6	12,5
3/8	19	16,66	100	22	12	9	6	16
1/2	14	20,96	125	25	16	12	8	20
3/4	14	26,44	140	25	20	16	8	25,5

CODE	
P2CCG1/8T	
P2CCG1/4T	
P2CCG3/8T	
P2CCG1/2T	
P2CCG3/4T	

Visualizza il prodotto sul nostro catalogo online
 View the product in our online catalog




ISO	Campo di impiego Application range	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min			
		1.1 20-30	1.2 20-30	1.3 20-25	1.4 15-20
P	Acciaio - Steel - Rm ≤ 850 N/mm ²				
M	Acciaio inox - Stainless steel	2.1 10-15	2.2 10-12	2.3 6-10	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	4.1 35-40	4.2 40-45	4.3 35-40	
N	Leghe di rame - Copper alloys	5.1 15-20	5.2 15-20		


PREFORI DI MASCHIATURA PER MASCHI A RULLARE

TAPPING DRILL SIZES FOR ROLLING TAPS

Filettatura metrica ISO DIN 13
ISO metric coarse thread DIN 13

M	P mm		Toll.
2	0,4	1,82	± 0,02
2,2	0,45	2,00	± 0,02
2,3	0,4	2,1	± 0,02
2,5	0,45	2,30	± 0,02
2,6	0,45	2,40	± 0,02
3	0,5	2,8	± 0,03
3,5	0,6	3,25	± 0,03
4	0,7	3,70	± 0,03
5	0,8	4,65	± 0,03
6	1	5,55	± 0,05
8	1,25	7,40	± 0,05
10	1,5	9,30	± 0,05
12	1,75	11,20	± 0,05
14	2	13,10	± 0,05
16	2	15,10	± 0,05
18	2,5	16,90	± 0,05
20	2,5	18,90	± 0,05
22	2,5	20,90	± 0,05
24	3	22,70	± 0,05

Filettatura metrica ISO passo fine DIN 13
ISO metric fine thread DIN 13


MF	P mm		Toll.
4	0,5	3,80	±0,03
5	0,5	4,80	±0,03
6	0,5	5,80	±0,03
6	0,75	5,65	±0,03
8	1	7,55	±0,05
10	1	9,55	±0,05
10	1,25	9,40	±0,05
12	1	11,55	±0,05
12	1,25	11,40	±0,05
12	1,5	11,30	±0,05
14	1	13,55	±0,05
14	1,25	13,40	±0,05
14	1,5	13,30	±0,05
16	1	15,55	±0,05
16	1,25	15,40	±0,05
16	1,5	15,30	±0,05
18	1	17,55	±0,05
18	1,25	17,40	±0,05
18	1,5	17,30	±0,05
20	1	19,55	±0,05
20	1,25	19,40	±0,05
20	1,5	19,30	±0,05
20	2	19,10	±0,05
22	1	21,55	±0,05
22	1,25	21,40	±0,05
22	1,5	21,30	±0,05
22	2	21,10	±0,05
24	1	23,55	±0,05
24	1,25	23,40	±0,05
24	1,5	23,30	±0,05
24	2	23,10	±0,05
26	1,5	25,30	±0,05
26	2	25,10	±0,05
27	1,5	26,30	±0,05
27	2	26,10	±0,05
28	1,5	27,30	±0,05
28	2	27,10	±0,05
30	1,5	29,30	±0,05
30	2	29,10	±0,05




PREFORI DI MASCHIATURA PER MASCHI A RULLARE

TAPPING DRILL SIZES FOR ROLLING TAPS


Filettatura americana UNC ASME B1.1
UNC coarse thread ASME B1.1

UNC	P TPI		Toll.
6	32	3,15	±0,03
8	32	3,80	±0,03
10	24	4,30	±0,05
12	24	5,00	±0,05
1/4	20	5,75	±0,05
5/16	18	7,25	±0,05
3/8	16	8,75	±0,05
7/16	14	10,30	±0,05
1/2	13	11,80	±0,05
9/16	12	13,30	±0,05
5/8	11	14,80	±0,05
3/4	10	17,9	±0,05
7/8	9	21	±0,05
1'	8	24	±0,05

Filettatura americana UNF ASME B1.1
UNF fine thread ASME B1.1

UNF	P TPI		Toll.
6	40	3,20	±0,03
8	36	3,85	±0,03
10	32	4,45	±0,03
12	28	5,05	±0,05
1/4	28	5,90	±0,05
5/16	24	7,45	±0,05
3/8	24	9,00	±0,05
7/16	20	10,50	±0,05
1/2	20	12,10	±0,05
9/16	18	13,70	±0,05
5/8	18	15,25	±0,05
3/4	16	18,40	±0,05
7/8	14	21,40	±0,05
1'	12	24,45	±0,05
1'-1/8	12	27,60	±0,05
1'-1/4	12	30,80	±0,05
1'-3/8	12	34,00	±0,05
1'-1/2	12	37,15	±0,05

Filettatura GAS Whitworth DIN EN ISO 228
Whitworth pipe thread DIN EN ISO 228

GAS	P TPI		Toll.
1/16	28	7,25	±0,05
1/8	28	9,25	±0,05
1/4	19	12,5	±0,05
3/8	19	16	±0,05
1/2	14	20	±0,05
5/8	14	22	±0,05
3/4	14	25,5	±0,05
7/8	14	29,25	±0,05
1'	11	32	±0,05
1'-1/8	11	36,70	±0,05
1'-1/4	11	40,70	±0,05



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI - MASCHIATURA A TAGLIO

TAPPING TROUBLESHOOTING - CUTTING TAPS

Tipo di Problema <i>Type of Issue</i>	Causa Probabile <i>Probable Cause</i>	Azioni correttive / Soluzioni UFS <i>UFS Corrective Actions / Solutions</i>
Allargamento del filetto <i>Thread enlargement</i>	Presenza di incollaggi di materiale sui fianchi del filetto del maschio; velocità di taglio troppo alta; mancato allineamento maschio-foro da filettare; geometria del maschio non idonea al materiale. <i>Presence of material build-up on the flanks of the tap thread; cutting speed too high; misalignment between tap and hole to be threaded; tap geometry not suitable for the material.</i>	Usare maschi con rivestimento anti incollaggio XP o TXC. Utilizzare geometria con elica a 40° (es. E60/E61); controllare la dimensione del preforo; diametro della filettatura meno il passo, consigliato utilizzo mandrino tipo rigido. <i>Using threading taps with anti-stick coating XP or TXC. Use a tap with 40° helix angle geometry (e.g., E60/E61); verify the hole diameter (thread diameter minus pitch); and it is recommended to use a rigid tapping chuck.</i>
Rottura del maschio <i>Tap breakage</i>	Intasamento trucioli; mancato allineamento maschio-foro da filettare; il maschio va in collisione sul fondo del foro, scelta sbagliata del maschio. <i>Chip clogging; misalignment between tap and hole to be threaded; the tap collides with the bottom of the hole; incorrect tap selection.</i>	Usare maschi con foratura centrale (FOR); evitare uso macchine con gioco; ridurre velocità di taglio; utilizzare un mandrino compensato ponendo attenzione al tipo di maschio. <i>Use taps with central lubrication hole (FOR); avoid using machines with backlash; reduce cutting speed; use a floating (compensating) chuck, paying attention to the tap type.</i>
Scheggiatura del tagliente <i>Cutting edge chipping</i>	Maschio non idoneo per la corretta evacuazione truciolo. Impiego su acciai alto resistenti tipo famiglie H,S; Velocità di taglio troppo elevata; mancato allineamento maschio-foro da filettare; diametro di pre-foro inferiore al consigliato. <i>Threading tap not suitable for correct chip evacuation. Use on high-strength materials, such as families H and S; Cutting speed too high; misalignment between tap and hole to be threaded; hole diameter smaller than recommended.</i>	Per fori cechi e profondi > 2.5xD scegliere maschi con rastremazione posteriore (E92/E93); ridurre la velocità di taglio; diametro della filettatura meno il passo; scegliere un maschio con imbocco più lungo; utilizzo famiglie prestazionali K40, XT20 o K80; impiegare macchine rigide; migliorare il serraggio del pezzo e allineamento. <i>For blind and deep holes > 2.5xD, select taps with BT (back tapered) (e.g. E92/E93); reduce cutting speed; use a hole diameter equal to thread diameter minus the pitch; select a tap with a longer lead-in; use of performance families taps like K40, XT20, or K80; use rigid machines; improve workpiece clamping and alignment.</i>
Formazione di matassa <i>Chip nesting</i>	Evacuazione truciolo insufficiente. <i>Insufficient chip evacuation.</i>	Usare maschi rompi-truciolo (K44/K45) o con controllo CSC (E92/E93/E94/E95); aumentare lubrificazione, consigliato utilizzo maschi forati con lubrificazione interna assiale o radiale (FOR/FORY). <i>Use chip breaker taps (K44/K45) or taps with CSC control (E92/E93/E94/E95); increase lubrication; use of taps with internal axial or radial lubrication holes (FOR/FORY) is recommended.</i>
Truciolo incollato <i>Built-up edge</i>	Alluminio con Si < 10%, rame, inox austenitici. <i>Aluminum with Si < 10%, copper, austenitic stainless steels.</i>	Rivestimenti antiadesione XP o TXC, geometria AZ (es. E24M AL AZ). <i>Anti-adhesive coatings XP or TXC, AZ geometry (e.g., E24M AL AZ).</i>
Grippaggio (bloccaggio) <i>Saizure (jamming)</i>	Inox e superleghe con surriscaldamento. <i>Overheating in stainless steels and superalloys.</i>	UFS propone famiglie V82/V83 e K42/K52 con geometria e rivestimenti appositi; uso di mandrino rigido (Syncro-Rigid). <i>UFS suggests V82/V83 and K42/K52 families with dedicated geometries and coatings; use of a rigid chuck (Syncro-Rigid) is recommended</i>
Maschiatura incompleta <i>Incomplete threading</i>	Scelta sbagliata del maschio con lunghezza imbocco eccessiva; diametro del foro troppo grande fuori tolleranza. <i>Incorrect tap selection with excessively long chamfer; hole diameter too large and out of tolerance</i>	Maschi a elica elevata (40°–48°: E60, V82); controllare lunghezza della filettatura; ottimizzare profondità foro, oppure utilizzare maschio avente imbocco tipo E. <i>High helix taps (40°–48°, e.g., E60, V82); check thread length; optimize hole depth or use a tap with chamfer type E.</i>

Filetto fuori tolleranza, minorato <i>Thread out of tolerance and undersized</i>	Maschio con angolo di taglio non idoneo. <i>Tap with incorrect cutting angle</i>	Sceita di maschio con angolo di taglio e spoglia maggiore idoneo al materiale da lavorare. <i>Select a tap with cutting angle and increased rake suitable for the material to be machined.</i>
Usura precoce dell'utensile <i>Premature tool wear</i>	Materiali abrasivi (ghisa, inox, superleghe); velocità di taglio eccessiva; rivestimento scelto non idoneo, o rivestimento necessario. <i>Abrasive materials (cast iron, stainless steel, superalloys); excessive cutting speed; inappropriate coating selected, or coating is needed.</i>	Scegliere maschio con rivestimento (es. K25, V25); ridurre velocità di taglio; migliorare lubrificazione; utilizzo maschi rivestiti e/o con lubrificazione interna assiale o radiale (FOR/FORY). <i>Select taps with coatings (e.g., K25, V25); reduce cutting speed; improve lubrication; use coated taps and/or taps with internal axial or radial lubrication (FOR/FORY).</i>
Strappo in uscita del filetto <i>Thread pull-out at exit</i>	Fori ciechi profondi con truciolo impacchetato. <i>Deep blind holes with packed chips.</i>	Scegliere maschio con elica accentuata (es. E60+, K80) o rompitrucciolo; ridurre la velocità di taglio. <i>Select a tap with an increased helix angle (e.g., E60+, K80) or chip breaker; reduce cutting speed.</i>

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI - MASCHIATURA A RULLARE

TAPPING TROUBLESHOOTING - ROLLING TAPS

Tipo di Problema <i>Type of Issue</i>	Causa Probabile <i>Probable Cause</i>	Azioni correttive / Soluzioni UFS <i>UFS Corrective Actions / Solutions</i>
Presenza di truciolo nella filettatura ottenuta. <i>Chip presence in the generated thread.</i>	Preforo non corretto (rugoso o ovalizzato). <i>Defective thread profile (rough or out-of-round).</i>	Verificare l'usura del punzone o della punta. Usare maschio senza canaline o con passaggio forzato del lubrorefrigerante (versioni FOR e FORY). <i>Check the wear of the punch or the tip.</i> <i>Use a tap without grooves or with forced coolant supply (FOR and FORY versions).</i>
Ridotta vita del maschio. <i>Reduced tap life.</i>	Impiego di emulsione con bassa % di olio o quantità insufficiente. Geometria del poligono non idonea al materiale da filettare. Diametro del foro piccolo. Velocità di taglio troppo elevate. <i>Use of emulsion with low oil content or insufficient quantity. Polygon geometry not suitable for the material to be threaded. Undersized hole diameter. Cutting speed too high.</i>	Aumentare la % di olio (>8%) o usare olio intero. Contattare Assistenza Tecnica UFS (tecnico@ufs.it). Aumentare diametro preforo adeguare la velocità di taglio. <i>Increase the oil percentage (>8%) or use neat cutting oil.</i> <i>Contact UFS Technical Support (tecnico@ufs.it).</i> <i>Increase the pre-hole diameter and adjust the cutting speed.</i>
Scarsa qualità della filettatura ottenuta. <i>Low-quality thread obtained.</i>	Insufficiente lubrificazione; maschio con spoglie e/o rivestimento non adatto. <i>Inadequate lubrication; tap with inappropriate relief geometry and/or coating.</i>	Aumentare la lubrificazione con le esecuzioni FOR e FORY. Scegliere la geometria di maschio adatta. <i>Increase lubrication with FOR and FORY versions.</i> <i>Choose the appropriate tap geometry.</i>


Gli specialisti UFS sono sempre a vostra disposizione per chiarimenti e dubbi.
UFS specialists are always available for any clarifications and questions.

Norma Standard DIN	Tipologia di Maschio <i>Types of threading taps</i>	Descrizione sintetica <i>Short Description</i>	Tipo di Filettatura <i>Thread Types</i>	Caratteristiche principali <i>Main Features</i>	Attenzioni pratiche <i>Practical Notes</i>
DIN 371	Maschi a macchina. <i>Machine taps.</i>	Gambo rinforzato. <i>Reinforced shank.</i>	M/MF	Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la torsione. <i>The reinforced shank increases torsional resistance.</i>	Non superare la profondità di filettatura consigliata al fine di garantire l'evacuazione del truciolo ed evitare interferenze tra foro e gambo. <i>Do not exceed the recommended thread depth to ensure chip evacuation and avoid interference between the hole and the shank.</i>
DIN 376	Maschi a macchina. <i>Machine taps.</i>	Gambo ridotto. <i>Reduced shank.</i>	M	Il gambo ridotto o gambo passante permette l'aumento della lunghezza utile della maschiatura. <i>The reduced shank or through shank allows for an increased effective threading length.</i>	Maggiore probabilità di rottura del maschio rispetto al gambo rinforzato (DIN 371). <i>Higher risk of tap breakage compared to reinforced shank (DIN 371).</i>
DIN 374	Maschi a macchina. <i>Machine taps.</i>	Gambo ridotto. <i>Reduced shank.</i>	MF	Il gambo ridotto o gambo passante permette l'aumento della lunghezza utile della maschiatura. <i>The reduced shank or through shank allows for an increased effective threading length.</i>	Maggiore probabilità di rottura del maschio rispetto al gambo rinforzato (DIN 371). <i>Higher risk of tap breakage compared to reinforced shank (DIN 371).</i>
DIN 5156	Maschi a macchina per tubi e raccorderia. <i>Machine taps for tubes and fittings.</i>	Per filettature cilindriche GAS (BSP). <i>For cylindrical GAS (BSP) threads.</i>	GAS (BSP)	Diametro filettatura cilindrico. <i>Cylindrical thread diameter.</i>	La tenuta idraulica non è garantita dalla filettatura. <i>Hydraulic sealing is not ensured by the thread.</i>
DIN 5156	Maschi a macchina per tubi e raccorderia. <i>Machine taps for tubes and fittings.</i>	Per filettature cilindriche RP (BSSP). <i>For sealing cylindrical RP (BSSP) threads.</i>	RP (BSP)	Diametro filettatura cilindrico. <i>Cylindrical thread diameter.</i>	Garantisce la tenuta idraulica stagna se accoppiato a filetto esterno conico. <i>Ensures leak-tight hydraulic sealing when paired with a tapered external thread.</i>
DIN 2184/1	Maschi a macchina. <i>Machine taps.</i>	Gambo rinforzato $d \leq 1/4$. <i>Reinforced shank $d \leq 1/4$.</i>	UNC / UNF	Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la torsione. <i>The reinforced shank increases torsional resistance.</i>	Non superare la profondità di filettatura consigliata al fine di garantire l'evacuazione del truciolo ed evitare interferenze tra foro e gambo. <i>Do not exceed the recommended thread depth to ensure chip evacuation and avoid interference between the hole and the shank.</i>
DIN 2184/1	Maschi a macchina. <i>Machine taps.</i>	Gambo ridotto $d \geq 5/16$. <i>Reduced shank $d \geq 5/16$.</i>	UNC / UNF	Il gambo ridotto o gambo passante permette l'aumento della lunghezza utile della maschiatura. <i>The reduced shank or through shank allows for an increased effective threading length.</i>	Maggiore probabilità di rottura del maschio rispetto al gambo rinforzato (DIN 371). <i>Higher risk of tap breakage compared to reinforced shank (DIN 371).</i>

RIVESTIMENTI SUPERFICIALI SURFACE COATINGS

<p>TIN</p>		<p>Rivestimento superficiale per impiego generale, acciai non legati e basso legati. Grazie alla minore rugosità della superficie ed elevata durezza, 2300 HV, migliora lo scorrimento ed aumenta la resistenza all'usura. Questo trattamento permette di aumentare la velocità di taglio nonché la durata del maschio.</p> <p><i>Surface coating for general use, for unalloyed and low-alloy steels. Due to the reduced surface roughness and the extreme hardness, 2300 HV, very good "slip" properties and a high wear resistance are achieved. This treatment allows to increase the cutting speed as well as the duration of the tap.</i></p>
<p>XP</p>		<p>Rivestimento duro di base abbinato ad uno strato autolubrificante; questa combinazione porta ad un miglioramento della durata dell'utensile e dell'evacuazione del truciolo. Di colore nero, riduce l'attrito, evita l'incollaggio, migliore finitura del filetto ottenuto. Consigliato per la maschiatura compensata (CO).</p> <p><i>Hard base coating combined with a self-lubricating layer; this combination leads to an improvement in tool life and chip evacuation. Black in colour, reduces friction, prevents sticking, improves the finish of the thread obtained. Recommended for compensated tapping (CO).</i></p>
<p>TXC</p>		<p>Combinazione di un rivestimento duro, 3300 HV, ed uno strato autolubrificante. Miglioramento dell'evacuazione truciolo. Consigliato per maschiatura di fori ciechi profondi. Applicazione su INOX ed Alluminio con alto contenuto di Si.</p> <p><i>Combination of a hard coating, 3300 HV, and a self-lubricating layer. Improved chip evacuation. Recommended for tapping deep blind holes. Application on stainless steel and aluminium with high Si content.</i></p>
<p>TiN-G</p>		<p>Nuovo rivestimento TiN-G multilayer testato e sviluppato in abbinamento a processi di finitura di ultima generazione. Rivestimento con ottime caratteristiche di scorrimento molto resistente all'usura. Particolarmente indicato per la maschiatura a rullare ad alte performance, serie K-ROLL, ed anche la nuova serie ad asportazione s-plus.</p> <p><i>New TiN-G multilayer coating tested and developed in combination with the latest generation finishing processes. Coating with very good sliding characteristics very resistant to wear. Particularly suitable for high performance forming taps, K-ROLL series, and also the new s-plus series.</i></p>
<p>AHI</p>		<p>Nuovo rivestimento realizzato con tecnologia HIPMS. Superficie del rivestimento molto liscia, elevata densità e durezza del rivestimento. Resistenza all'usura ed ossidazione; per acciai ad alta resistenza e materiali abrasivi.</p> <p><i>New surface coating made with HIPMS technology. Very smooth coating surface, high coating density and hardness. Resistance to wear and oxidation. For high strength steels and abrasive materials.</i></p>

TRATTAMENTI SUPERFICIALI SURFACE TREATMENTS

<p>V</p>		<p>Il trattamento superficiale di vaporizzazione migliora lo scorrimento del maschio. Lo strato di ossido di ferro conferisce all'olio da taglio una maggiore aderenza; previene la formazione di saldature fredde. Indicato per acciai Rm < 700 N/mm², materiali dolci e tenaci con basso contenuto di carbonio.</p> <p><i>The vaporized surface treatment improves the sliding of the tap. The iron oxide layer gives the cutting oil better adhesion; prevents the formation of cold welds. Suitable for steel Rm < 700 N/mm², soft and tough materials with low carbon content.</i></p>
-----------------	---	---

P	Acciaio – Steel		
1.1	Acciaio dolce magnetico Rm < 400 N/mm² Magnetic soft steel		
	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
	1.1013	RFe100	-
	1.1014	RFe80	-
	1.1015	RFe60	-
1.2	Acciaio da costruzione, da cementazione Rm < 700 N/mm² Construction steel, case hardening steel		
	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
Acciaio da costruzione Construction steel	1.0037	St37-2	Fe360B
	1.0044	St44-2	Fe430B
	1.0050	St50-2	Fe490
	1.0060	St60-2	Fe590
	1.0070	St70-2	Fe690
	1.0570	St52-3	Fe510D
Acciaio da cementazione Case hardening steel	1.0301	C10	C10
	1.0401	C15	C15
	1.7131	16MnCr5	16MnCr5
	1.7243	18CrMo4	18CrMo4
	1.7147	20MnCr5	20MnCr5
	1.5919	15CrNi6	16CrNi4
	1.6523	21NiCrMo2	20NiCrMo2
	1.6587	17CrNiMo6	18CrNiMo7
Acciaio automatico (AVP) Free cutting steel	1.0711	9S20	CF 9 S 22
	1.0715	9SMn28	CF 9 SMn 28
	1.0718	9SMnPb28	CF 9 SMnPb 28
	1.0726	35S20	-
	1.0736	9SMn36	CF 9 SMn 36
	1.0737	9SMnPb36	CF 9 SMnPb 36
1.3	Acciaio al carbonio Rm < 850 N/mm² Carbon steel - Acier au carbone		
	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
Da bonifica Heat treatable steel	1.0402	C22	C20, C21
	1.0406	C25	C25
	1.0528	C30	C30
	1.0501	C35	C35
	1.0511	C40	C40
	1.0503	C45	C45
	1.0540	C50	-
	1.0535	C55	C55
	1.0601	C60	C60
	1.1178	Ck30	-
	1.1181	Ck35	C35
	1.1191	Ck45	C45

Continua Acciaio al carbonio / Continue carbon steel >

	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
Per molle Spring	1.1231	Ck67	C70
	1.1248	Ck75	C75
	1.1269	Ck85	C85
	1.1274	Ck101	C100
Da tempra superficiale Surface hardening	1.1183	Cf35	C36
	1.1193	Cf45	C43
	1.1213	Cf53	C53
1.4	Acciaio legato - bonificato Rm < 850 N/mm²		
	Alloyed steel - Heat treatable steel		
Da bonifica Heat treatable steels	1.7035	41Cr4	41Cr4
	1.8159	50CrV4	51CrV4
	1.7218	25CrMo4	25CrMo4
	1.7220	34CrMo4	35CrMo4
	1.7225	42CrMo4	42CrMo4
	1.7228	50CrMo4	-
	1.7242	16CrMo4	-
	1.7243	18CrMo4	18CrMo4
	1.6580	30CrNiMo8	30NiCrMo8
	1.6582	34CrNiMo6	-
	1.6511	36CrNiMo4	39NiCrMo3
	1.6773	36NiCrMo16	-
	1.6565	40NiCrMo6	-
	Da nitrurazione Nitriding steels	1.8515	31CrMo12
1.8519		31CrMoV9	-
1.8507		34CrAlMo5	34CrAlMo7
1.8509		41CrAlMo7	41CrAlMo7
Da cuscinetti Ball bearing steel	1.3505	100Cr6	100Cr6
	1.3537	100CrMo7	-
Per molle Spring steels	1.5025	51Si7	50Si7
	1.5026	55Si7	55Si7
	1.5027	60Si7	-
	1.7108	61SiCr7	60SiCr8
	1.8159	51CrV4	50CrV4
	1.7176	55Cr3	55Cr3
	1.7701	51CrMoV4	-
Fusioni d'acciaio - ghisa acciaiata Cast irons and steels - Cast steels	1.0446	GS-45, GE240	-
	1.0552	GS-52, GE260	-
	1.7379	G17CrMo9-10	-
Per tempra superficiale Surface hardening	1.7005	45Cr2	-
	1.7006	46Cr2	45Cr2
	1.7043	38Cr4	-
	1.7034	37Cr4	36CrMn4, 36CrMn5
	1.7223	42CrMo4	41CrMo4

M				Acciaio INOX - Stainless Steel		
2.1				Acciaio inox automatico Rm < 850 N/mm²		
				Free machining stainless steel		
				W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
				1.4104	X14CrMoS17	X10CrS17 (AISI 430F)
				1.4305	X8CrNiS18-9	X10CrNiS18-9 (AISI 303)
2.2				Acciaio inox austenitico Rm < 850 N/mm²		
				Austenitic stainless steel		
				W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
				1.4301	X5CrNi18-10	X5CrNi18-10 (AISI 304)
				1.4306	X2CrNi19-11	X2CrNi18-11 (AISI 304L)
				1.4401	X5CrNiMo18-10	X5CrNiMo17-12 (AISI 316)
				1.4404	X2CrNiMo17-12-2	X2CrNiMo17-12 (AISI 316L)
				1.4406	X2CrNiMoN17-11-2	X2CrNiMoN17-12 (AISI 316LN)
				1.4435	X2CrNiMo18-14-3	X2CrNiMo17-13 (AISI 316L)
				1.4438	X2CrNiMo18-15-4	X2CrNiMo18-15 (AISI 317L)
				1.4541	X6CrNiTi18-10	X6CrNiTi18-11 (AISI 321)
				1.4550	X6CrNiNb18-10	X8CrNiNb18-11 (AISI 347)
				1.4828	X15CrNiSi20-12	X16CrNi23-14 (AISI 309)
				1.4841	X15CrNiSi25-20	X16CrNiSi25-20 (AISI 314)
				1.4845	X12CrNi25-21	X6CrNi25-20 (AISI 310S)
2.3				Ferritico, Ferritico + Austenitico, Martensitico Rm < 1100 N/mm²		
				Ferritic, Ferritic + Austenitic and Martensitic – Ferritique, Ferritique		
				W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
Ferritico Ferritic				1.4002	X6CrAl13	X6CrAl13 (AISI 405)
				1.4003	X2CrNi12	-
				1.4016	X6Cr17	X8Cr17 (AISI 430)
				1.4510	X3CrTi17	X6CrTi17 (AISI 430Ti)
				1.4509	X2CrTiNb18	X2CrTiNb18
				1.4512	X2CrTi12	X6CrTi12 (AISI 409)
Ferritico + Austenitico (Bifasico) Austenitic - Ferritic (Duplex)				1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	ASTM: A182 F51
				1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4	ASTM : A182 F55
Martensitico Martensitic				1.4006	X10Cr13	X12Cr13 (AISI 410)
				1.4005	X12CrS13	X12CrS13 (AISI 416)
				1.4021	X20Cr13	X20Cr13 (AISI 420)
				1.4028	X30Cr13	X30Cr13 (AISO 420)
				1.4057	X17CrNi16-2	X16CrNi16 (AISI 431)
				1.4125	X105CrMo17	(AISI 440C)

K	Ghisa - Cast Iron - Fonte		
3.3	Ghisa sferoidale < 350 HB Nodular cast iron - Fonte à graphite sphéroïdale		
	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
	0.7033	EN-GJS-350-22-LT (GGG-35.3)	-
	0.7040	EN-GJS-400-15 (GGG-40)	GS400-12
	0.7050	EN-GJS-500-7 (GGG-50)	GS500-7
	0.7060	EN-GJS-600-3 (GGG-60)	GS600-3
	0.7070	EN-GJS-700-2 (GGG-70)	GS700-2
	0.7080	EN-GJS-800-2 (GGG-80)	GS800-2
	0.7670	EN-GJSA-XNi22 (GGG-Ni22)	-
	0.7683	EN-GJSA-XNi35 (GGG-Ni35)	-
	0.7660	EN-GJSA-XNiCr20-2 (GGG-NiCr20-2)	-
	0.7677	GGG-NiCr30-1	-
	0.7685	EN-GJSA-XNiCr35-3 (GGG-NiCr35-3)	-
3.4	Ghisa malleabile < 260 HB Malleable cast iron - Fonte malléable		
	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
	0.8035	GTW-35-04, EN-GJMW-350-4	-
	0.8045	GTW-45-07, EN-GJMW-450-7	-
	0.8145	GTS-45-06, EN-GJMB-450-6	-
	0.8165	GTS-65-02, EN-GJMB-650-2	-
	0.8170	GTS-70-02, EN-GJMB700-2	-

N	Alluminio – Aluminium		
4.1	Alluminio non legato Rm < 250 N/mm² Aluminium unalloyed		
	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
	3.0205, EN AW-1200	Al99	3567, 9001/1
	3.0255, EN AW-1050A	Al99.5	4507, 9001/2
	3.0285, EN AW-1080A	Al99.8	4509 (9001/4)
	3.0305, EN AW-1090	Al99.9	-
	3.3208, EN AW-6401	Al99.9MgSi	-
	3.3308, EN AW-5210	Al99.9Mg0.5	-
	3.3318, EN AW-5505	Al99.9Mg1	-
4.2	Leghe di Al, Si < 0,5% - truciolo lungo Rm < 500 N/mm² Al alloys Si < 0,5% long chipping		
Si < 0,5% Leghe da deformazione plastica Al wrought alloys	W-Nr.	DIN - Germany	-
	3.0505, EN AW-3105	AlMn0.5Mg0.5	3105
	3.0915, EN AW-8011A	AlFeSi	8011A
	3.3315, EN AW-5005A	AlMg1	5005A, Peraluman100
	3.3525, EN AW-5251	AlMg2Mn0.3	5251
	3.3527, EN AW-5049	AlMg2Mn0.8	5049
	3.3545, EN AW-5086	AlMg4	5086
	3.3555, EN AW-5056A	AlMg5	5056A
	3.0615, EN AW-6012	AlMgSiPb	6012
	3.1255, EN AW-2014	AlCu4SiMg	2014, 9002/3
	3.1325, EN AW-2017A	AlCu4MgSi(A)	2017A, 9002/2, Avional 100
	3.1355, EN AW-2024	AlCu4Mg1	2024, 9002/4, Avional 150
	3.3547, EN AW-5083	AlMg4.5Mn	5083, 9005/5, Peraluman 460
	3.3206, EN AW-6060	AlMgSi0.5	6060, 9006/1, Anticorodal 050
	3.2315, EN AW-6082	AlMgSi1	6082, 9006/4, Anticorodal 110
	3.4365, EN AW-7075	AlZnMgCu1.5	7075, 9007/2, Ergal 55
Si < 0,5% Leghe da getti Aluminium casting alloys	3.1371, EN AC-21000	G-AlCu4TiMg	-
	3.3241	G-AlMg3Si	-
	3.3261, EN AC-51400	G-AlMg5Si	-
	3.3541, EN AC-51100	G-AlMg3	-
4.3	Leghe di Al, Si < 10% - Truciolo medio Rm < 500 N/mm² Al alloys, Si < 10% medium chipping		
Si < 10% Leghe da getti Aluminium casting alloys	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
	3.2134, EN AB 45300	G-AlSi5Cu1Mg	3600
	3.2161, EN AB 46000	G-AlSi8Cu3	5075
	3.2162	GD-AlSi8Cu3	-
	3.2371, EN AC-42100	G-AlSi7Mg	7257
	3.2373, EN AC-43300	G-AlSi9Mg	3051

N	Rame - Copper - Cuivre		
5.1	Rame puro, rame elettrolitico - Truciolo lungo Rm < 350 N/mm² Copper unalloyed - Long chipping		
	W-Nr.	DIN - Germany	-
	2.0040	OF-Cu	CW008A
	2.0060	E-Cu57	CW004A
	2.0065	Cu-ETP	CW005A
	2.0070	Cu-HPC	CW021A
	2.0076	Cu-DLP	CW023A
	2.0090	Cu-DHP	CW024A
5.2	Leghe di rame, ottone - Truciolo lungo Rm < 700 N/mm² Copper alloys, soft brass - Long chipping		
	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
	2.0240	CuZn15, Ms85	CW502L
	2.0250	CuZn20, Ms80	CW503L
	2.0265	CuZn30, Ms70	CW505L
	2.0280	CuZn33, Ms67	CW506L
	2.0321	CuZn37, Ms63	CW508L
	2.0335	CuZn36, Ms64	CW507L
	2.1016	CuSn4	CW450K
	2.1020	CuSn6	CW452K
	2.1030	CuSn8	CW453K
	2.1080	CuSn6Zn6	-
5.3	Leghe di rame, ottone, bronzo - Truciolo corto Rm < 700 N/mm² Copper alloys, brass, bronze - Short chipping		
	W-Nr.	DIN - Germany	UNI - Italy
	2.0360	CuZn40 (Ms60)	CW509L
	2.0401	CuZn39Pb2 (Ms58)	CW614N
	2.0410	CuZn43Pb2 (Ms56)	CW623N
	2.0510	CuZn38Mn1Al	CW716R
	2.0550	CuZn37Mn3Al2PbSi	CW713R
	2.0561	CuZn39Mn1AlPbSi	CW718R
	2.0580	CuZn40Mn1Pb1	CW720R
Leghe di zinco / Zinc Alloys	2.2140	G-ZnAl4, ZP3	ZAMAK 3
	2.1086	G-CuSn10	-
Bronzo	2.1093	CuSn7Zn2Pb3-C	CC492K
Bronze	2.1096	CuSn5Zn5Pb5-C	CC491K



INSIGHTS



Utensili filettatori, campi di applicazione e materiali da lavorare. Scoprite "Insights", il nostro spazio web di approfondimento.

Threading tools, applications and materials. Discover "Insights", our in-depth web page.

WWW.UFS.IT

2-2,5 x P

MF 8 x 1 - 6H

4,9 h12

Ø6

Ø8