



The high peaks

Tra le cime più alte in Piemonte c'è il Gran Paradiso. Il toponimo deriva dal patois valdostano Granta Parei, che vuol dire grande parete.

Il Parco Nazionale Gran Paradiso, un'eccellenza della regione a pochi chilometri dagli stabilimenti UFS, si estende su 70.000 ettari di territorio d'alta montagna, tra gli 800 metri di fondovalle e i 4.061 metri della vetta.

La sua storia è legata alla protezione dello stambecco. Nel 1856, infatti, il re Vittorio Emanuele II dichiarò queste montagne riserva reale di caccia e salvò così lo stambecco dall'estinzione. Il re creò anche un corpo di guardie specializzate e fece costruire una rete viaria per la protezione della fauna e per le escursioni. Nel 1920, Vittorio Emanuele III donò la riserva allo Stato italiano perché ne facesse un parco che fu effettivamente istituito nel 1922.

La montagna piemontese costituisce un'importante risorsa per il sistema economico e sociale regionale. I beni naturali e paesaggistici fruibili attraverso un turismo ambientalmente sostenibile, le produzioni agricole, le tipicità agroalimentari e artigianali concorrono, attraverso il contributo delle piccole imprese presenti, delle associazioni dei professionisti della montagna e degli amministratori locali, a formare un patrimonio per la crescita sostenibile. La Regione Piemonte sta investendo per valorizzarne le peculiarità, promuovendone lo sviluppo sociale ed economico. Centrali sono gli ambiti energetico e ambientale, con progetti che puntano a investire su impianti di energia rinnovabile così da portare il Piemonte ad essere una delle Regioni più green d'Italia e d'Europa. Le linee guida sono chiare: con la legge regionale dell'aprile 2019 sono state riconosciute le specificità delle aree montane, dove si stanno portando avanti progetti di efficienza energetica.

Moltissimi piccoli borghi della montagna piemontese sono tornati alla vita. Non tantissimi anni fa, nonostante la bellezza della natura circostante, molti erano solo una manciata di case di pietra disabitate. Oggi, grazie a interventi di riqualificazione, gli edifici diroccati sono stati rimessi a nuovo per ospitare imprese, turisti, ma anche persone che hanno fatto di queste baite la loro casa.

Per ripopolare i borghi in montagna, e in generale le aree a rischio spopolamento servono anzitutto servizi, dalla viabilità ai servizi per i cittadini; che facciano da incentivo per chi vuole andarci ad abitare e questo genera un circolo virtuoso.

One of Piedmont's highest mountains is Gran Paradiso. The name derives from the Val d'Aosta dialect term *Granta Parei*, meaning great wall.

The Gran Paradiso National Park, a regional treasure just a few kilometres from our UFS headquarters, covers 70,000 hectares of high mountains, ranging from 800 metres in the valley to 4,061 metres at the summit.

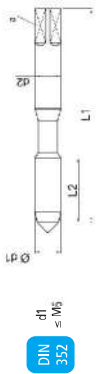
The story of the park is linked to the conservation of the Alpine ibex. In 1856, King Victor Emmanuel II declared these mountains a royal hunting reserve, and thus saved the Alpine ibex from extinction. The king also created a specialist guard corps and ordered the construction of a network of roads, to protect the area's fauna and facilitate excursions. In 1920, Victor Emmanuel donated the reserve to the Italian state to create a national park, which was established in 1922.

The Piedmont mountains are an important resource for the region's economy and society. Natural spaces and landscapes enjoyed through environmentally sustainable tourism, agriculture, food products and handicrafts combine to form a legacy for sustainable growth, thanks to the contribution of small businesses, associations of mountain professionals and local administrations. The Piedmont Region is investing to promote these special qualities and encourage social and economic development.

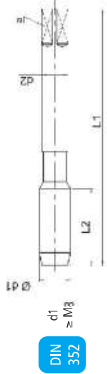
Energy and the environment are key, with projects focusing investment on renewable energy production, making Piedmont one of the greenest regions in Italy and Europe. The guidelines are clear: the regional law of April 2019 recognised the special nature of the mountain areas, where energy efficiency projects are ongoing.

A large number of small villages in the mountains of Piedmont have returned to life. Not so many years ago, despite their stunning natural surroundings, many of these were reduced to a handful of abandoned stone houses. Today, thanks to redevelopment schemes, derelict buildings have been rebuilt to house businesses and tourists, but also local people who have made these hamlets their homes.

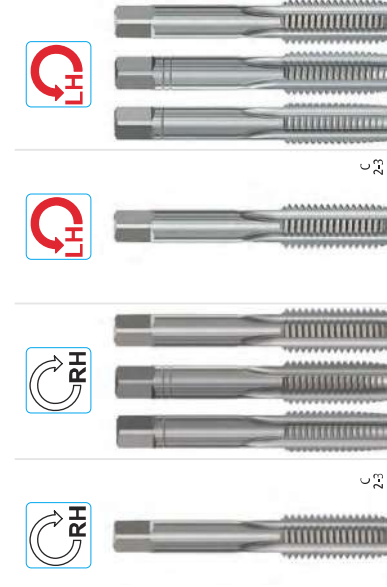
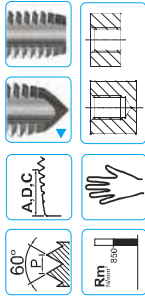
To repopulate mountain villages - and places at risk of abandonment in general - the first thing needed is services, from roads to amenities for residents; these can be an incentive for those seeking to live here, creating a virtuous circle.



DIN 352
d1 ≈ M5



DIN 352
d1 ≈ M3



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	2xD	2xD	2xD	2xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSS	HSS	HSS	HSS
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement				

DIN 352	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
4	0,7	45	11	4,5	3,4	3	3,3
5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
6	1	56	15	6	4,9	3	5
8	1,25	63	19	6	4,9	3	6,8
10	1,5	70	22	7	5,5	3	8,5
12	1,75	75	28	9	7	4	10,3
14	2	80	30	11	9	4	12
16	2	80	30	12	9	4	14
18	2,5	95	34	14	11	4	15,5
20	2,5	95	34	16	12	4	17,5
22	2,5	100	34	18	14,5	4	19,5
24	3	110	38	18	14,5	4	21
27	3	110	38	20	16	4	24
30	3,5	125	45	22	18	4	26,5
36	4	150	55	28	22	4	32

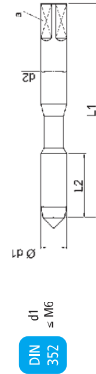
DIN 352	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
4	0,7	45	11	4,5	3,4	3	3,3
5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
6	1	56	15	6	4,9	3	5
8	1,25	63	19	6	4,9	3	6,8
10	1,5	70	22	7	5,5	3	8,5
12	1,75	75	28	9	7	4	10,3
14	2	80	30	11	9	4	12
16	2	80	30	12	9	4	14
18	2,5	95	34	14	11	4	15,5
20	2,5	95	34	16	12	4	17,5
22	2,5	100	34	18	14,5	4	19,5
24	3	110	38	18	14,5	4	21
27	3	110	38	20	16	4	24
30	3,5	125	45	22	18	4	26,5
36	4	150	55	28	22	4	32

DIN 352	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
4	0,7	45	11	4,5	3,4	3	3,3
5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
6	1	56	15	6	4,9	3	5
8	1,25	63	19	6	4,9	3	6,8
10	1,5	70	22	7	5,5	3	8,5
12	1,75	75	28	9	7	4	10,3
14	2	80	30	11	9	4	12
16	2	80	30	12	9	4	14

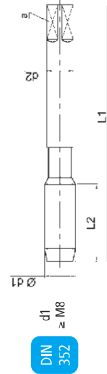
DIN 352	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
4	0,7	45	11	4,5	3,4	3	3,3
5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
6	1	56	15	6	4,9	3	5
8	1,25	63	19	6	4,9	3	6,8
10	1,5	70	22	7	5,5	3	8,5
12	1,75	75	28	9	7	4	10,3
14	2	80	30	11	9	4	12
16	2	80	30	12	9	4	14

ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	Ghiaia - Cast iron - Fonte	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliages de cuivre
P	•1,1	•1,2	•1,3	•1,4	
M	•2,1	•2,2	•2,3		
K	•3,1	•3,2	•3,4		
N	•4,1	•4,2	•4,3	•4,4	
N	•5,1	•5,2	•5,3		

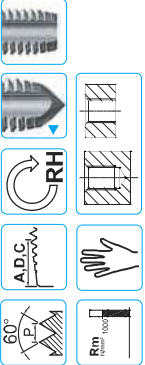
ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1000 N/mm²	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	Ghiaia - Cast iron - Fonte	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliages de cuivre
P	•1,1	•1,2	•1,3	•1,4	
M	•2,1	•2,2	•2,3		
K	•3,1	•3,2	•3,4		
N	•4,1	•4,2	•4,3	•4,4	
N	•5,1	•5,2	•5,3		



DIN 352
d1 ≈ M6



DIN 352
d1 ≈ M8



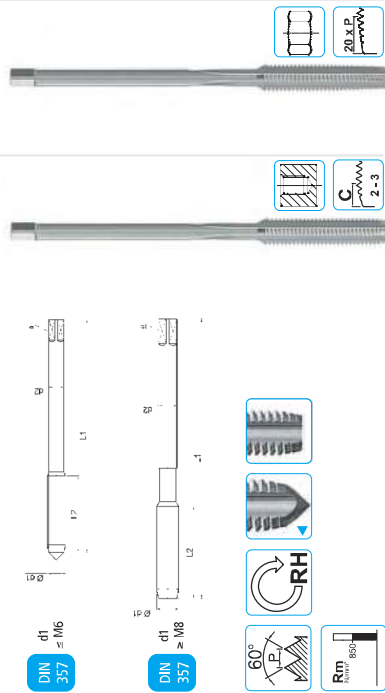
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	2xD	2xD	2xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSS	HSS	HSS
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement			

DIN 352	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
4	0,7	45	11	4,5	3,4	3	3,3
5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
6	1	56	15	6	4,9	3	5
8	1,25	63	19	6	4,9	3	6,8
10	1,5	70	22	7	5,5	3	8,5
12	1,75	75	28	9	7	4	10,3
14	2	80	30	11	9	4	12
16	2	80	30	12	9	4	14

DIN 352	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
4	0,7	45	11	4,5	3,4	3	3,3
5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
6	1	56	15	6	4,9	3	5
8	1,25	63	19	6	4,9	3	6,8
10	1,5	70	22	7	5,5	3	8,5
12	1,75	75	28	9	7	4	10,3
14	2	80	30	11	9	4	12
16	2	80	30	12	9	4	14

ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	Ghiaia - Cast iron - Fonte	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliages de cuivre
P	•1,1	•1,2	•1,3	•1,4	
M	•2,1	•2,2	•2,3		
K	•3,1	•3,2	•3,4		
N	•4,1	•4,2	•4,3	•4,4	
N	•5,1	•5,2	•5,3		

ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1000 N/mm²	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	Ghiaia - Cast iron - Fonte	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliages de cuivre
P	•1,1	•1,2	•1,3	•1,4	
M	•2,1	•2,2	•2,3		
K	•3,1	•3,2	•3,4		
N	•4,1	•4,2	•4,3	•4,4	
N	•5,1	•5,2	•5,3		



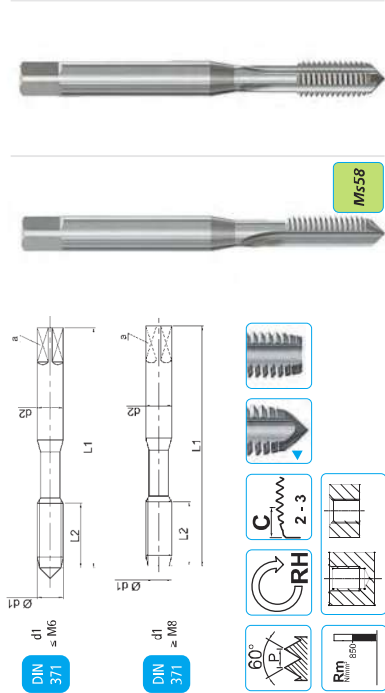
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	1,5xD	1,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H
Tattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement		

DIN 357	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	70	22	2,2	1,75	3	2,5	10FCM3
4	0,7	90	25	2,8	2,1	3	3,3	10FCM4
5	0,8	100	28	3,5	2,7	3	4,2	10FCM5
6	1	110	32	4,5	3,4	3	5	10FCM6
8	1,25	125	40	6	4,9	3	6,8	10FCM8
10	1,5	140	45	7	5,5	3	8,5	10FCM10
12	1,75	180	50	9	7	3	10,3	10FCM12
14	2	200	56	11	9	3	12	10FCM14
16	2	200	63	12	9	3	14	10FCM16

ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≈ 850 N/mm²	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	10-15	10-15

• Raccomandato - Optimal - Recommandé

↳ Adatto - Suitable - Adapté



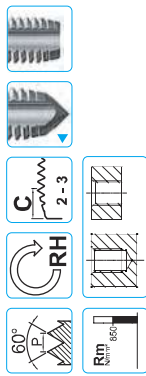
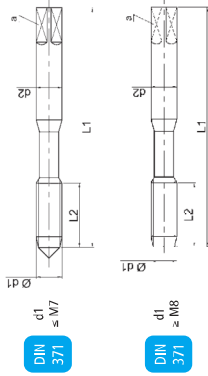
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H
Tattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement		

DIN 371	Ød1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	2	2,5	LANCIAM3
4	0,7	63	13	4,5	3,4	2	3,3	LANCIAM4
5	0,8	70	13	6	4,9	2	4,2	LANCIAM5
6	1	80	16	6	4,9	2	5	LANCIAM6
8	1,25	90	18	8	6,2	2	6,8	LANCIAM8
10	1,5	100	20	10	8	2	8,5	LANCIAM10
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5	E20M3-OT
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	E20M4-OT
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	E20M5-OT
6	1	80	16	6	4,9	3	5	E20M6-OT
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	E20M8-OT
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	E20M10-OT

ISO	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre Duroplastic - Thermodurissables	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
N	15-20	15-20

• Raccomandato - Optimal - Recommandé

↳ Adatto - Suitable - Adapté

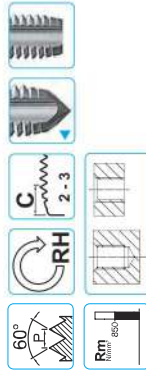
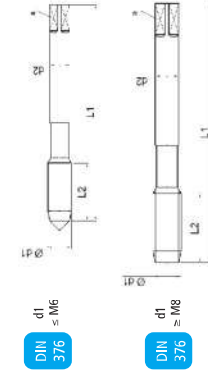
DIN13
USO GENERALE - GENERAL PURPOSE - USAGE GÉNÉRAL

Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	1.5xD	1.5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TiN	

DIN	od1 371	M	P mm	L ₁	L ₂	d ₁ 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

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min							
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²	11-15	13-15	14-15	14-15	14-15	14-15	14-15	14-15
K	Ghisa - Cast iron - Fonte	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	4-2	4-3	4-3	4-3	4-3	4-3	4-3	4-3
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliages de cuivre	5-2	5-3	5-3	5-3	5-3	5-3	5-3	5-3
N	Materiali termoidrurenti Duroplastic - Thermodurissables	8-2	8-2	8-2	8-2	8-2	8-2	8-2	8-2

50

DIN13
USO GENERALE - GENERAL PURPOSE - USAGE GÉNÉRAL

	1.5xD	1.5xD	1.5xD
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	HSSE	HSSE	1.5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	ISO2/6H	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TIN		

DIN 376	0d1 M	P mm	L ₁	L ₂	d ₁ h9	a h12	z
▶	4	0,7	63	13	2,8	2,1	3
▶	5	0,8	70	13	3,5	2,7	3
▶	6	1	80	16	4,5	3,4	3
	8	1,25	90	18	6	4,9	3
	10	1,5	100	20	7	5,5	3
	11	1,5	100	20	8	6,2	3
	12	1,75	110	25	9	7	3
	14	2	110	28	11	9	3
	16	2	110	28	12	9	3
	18	2,5	125	33	14	11	4
	20	2,5	140	33	16	12	4
	22	2,5	140	33	18	14,5	4
	24	3	160	39	18	14,5	4
	27	3	160	39	20	16	4
	30	3,5	180	46	22	18	4
	33	3,5	180	46	25	20	4
	36	4	200	50	28	22	4
	39	4	200	50	32	24	4
	42	4,5	200	55	32	24	5
■	45	4,5	220	60	36	29	5
■	48	5	250	65	36	29	6
■	52	5	250	65	40	32	6

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

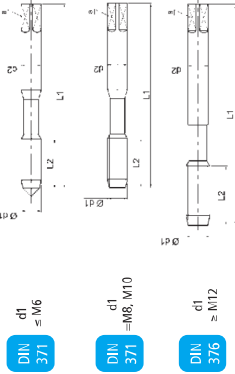
ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min								
P	Acciaio - Steel - Acier - $\sigma_{\text{m}} \leq 850 \text{ N/mm}^2$	>11 10-15	+1,2 10-15	+1,3 10-12	+1,4 8-10	+1,1 20-30	+1,2 20-30	+1,3 20-25	+1,4 15-20	
K	Ghisa - Cast iron - Fonte	>3,4 8-10				>3,4 15-20				
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al		+4,2 15-20	+4,3 10-15		+4,2 25-30	+4,3 20-25			
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliages de cuivre		+5,2 10-15	+5,3 15-20		+5,2 20-25	+5,3 25-30			
N	Materiali termoidurenti Duroplastic - Thermoudurcissables		+8,2 8-10			+8,2 10-15				

- **Raccomandato - Optimal - Recomendé**

○ Adatto - Suitable - Adapté

- **Raccomandato - Optimal - Recomendé**

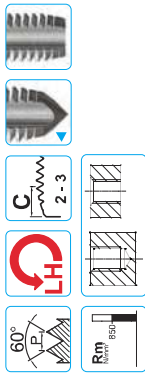
51



DIN 371
d1
= M6

DIN 371
d1
= M8, M10

DIN 376
d1
≥ M12

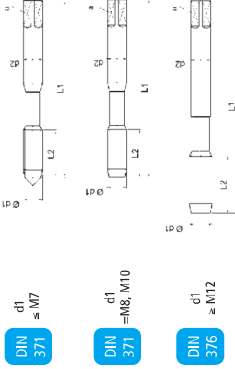


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	1,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	10	3,5	2,7	3	2,5		E20M3LH
4	0,7	13	4,5	3,4	3	3,3		E20M4LH
5	0,8	16	6	4,9	3	4,2		E20M5LH
6	1	20	8	6,2	3	5		E20M6LH
8	1,25	25	10	8	6,2	3	6,8	E20M8LH-SP
10	1,5	30	12	10	8	3	8,5	E20M10LH-SP

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3	E21M12LH
14	2	110	28	11	9	3	12	E21M14LH
16	2	110	28	12	9	3	14	E21M16LH
18	2,5	125	33	14	11	4	15,5	E21M18LH
20	2,5	140	33	16	12	4	17,5	E21M20LH
22	2,5	140	33	18	14,5	4	19,5	E21M22LH
24	3	160	39	18	14,5	4	21	E21M24LH
27	3	160	39	20	16	4	24	E21M27LH
30	3,5	180	46	22	18	4	26,5	E21M30LH

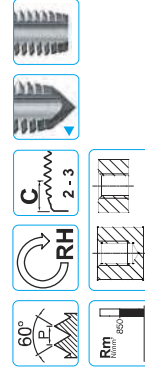
ISO	Acciaio - Steel - Acier - Fonte	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	Materiale termoidurenti Duroplastic - Thermodurcissables
P	10-15	10-15	10-15	10-15
K	8-10	8-10	8-10	8-10
N	15-20	15-20	15-20	15-20
N	10-15	10-15	10-15	10-15
N	8-10	8-10	8-10	8-10



DIN 371
d1
= M7

DIN 371
d1
= M8, M10

DIN 376
d1
≥ M12



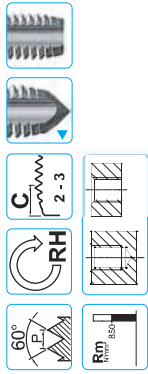
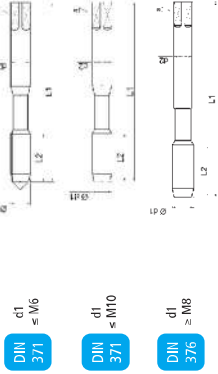
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	1,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	V

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	10	3,5	2,7	3	2,5		E20M3AZ
4	0,7	13	4,5	3,4	3	3,3		E20M4AZ
5	0,8	16	6	4,9	3	4,2		E20M5AZ
6	1	20	8	6,2	3	5		E20M6AZ
7	1	20	16	7	5,5	3	6	E20M7AZ
8	1,25	25	18	8	6,2	3	6,8	E20M8AZ-SP
10	1,5	30	20	10	8	3	8,5	E20M10AZ-SP

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3	E21M12AZ
14	2	110	28	11	9	3	12	E21M14AZ
16	2	110	28	12	9	3	14	E21M16AZ

ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≥ 400 N/mm²	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	Materiale termoidurenti Duroplastic - Thermodurcissables
P	10-15	10-15	10-15	10-15
N	15-20	15-20	15-20	15-20
N	8-12	8-12	8-12	8-12
N	20-25	20-25	20-25	20-25

DIN13 GG GHISA - CAST IRON - FONTE



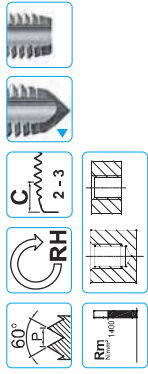
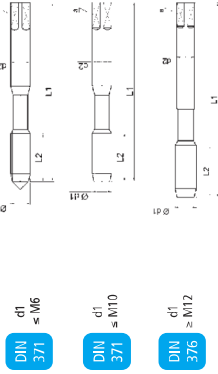
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	0d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5	E26M3CT
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	E26M4CT
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	E26M5CT
6	1	80	16	6	4,9	3	5	E26M6CT
6	1	80	16	6	4,9	3	5	E26M6SP-CT
8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8	E26M8SP-CT
9	1,25	90	18	9	7	4	7,8	E26M9CT
10	1,5	100	20	10	8	4	8,5	E26M10SP-NQ

DIN 376	0d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z	CODE
8	1,25	90	18	6	4,9	4	6,8	E27M8SP-NQ
10	1,5	100	20	7	5,5	4	8,5	E27M10SP-NQ
12	1,75	110	25	9	7	4	10,3	E27M12NQ
14	2	110	28	11	9	4	12	-
16	2	110	28	12	9	4	14	E27M16NQ
18	2,5	125	33	14	11	4	15,5	E27M18CT
20	2,5	140	33	16	12	4	17,5	E27M20CT
22	2,5	140	33	18	14,5	4	19,5	E27M22CT
24	3	160	39	18	14,5	4	21	E27M24CT
27	3	160	39	20	16	4	24	E27M27CT
30	3,5	180	46	22	18	4	26,5	E27M30CT

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
K	Ghisa - Cast iron - Fonte	•3,1 10-15 •3,2 8-10 •3,3 8-10 •4,1 10-15 •4,2 8-10 •4,3 8-10 •4,4 25-30 •4,5 20-30 •4,6 25-30
N	Leghe Al Si > 10% Al alloys, Si > 10% - Alliage Al Si > 10% Leghe di magnesio Magnesium alloys - Allages de magnésium	•4,4 25-30 •4,5 20-30 •4,6 25-30
N	Leghe di rame - Copper alloys - Allages de cuivre	•4,4 25-30 •4,5 20-30 •4,6 25-30
N	Materiali termoidurenti Duroplastic - Thermodurcissables	•4,4 25-30 •4,5 20-30 •4,6 25-30

DIN13 GG GHISA - CAST IRON - FONTE

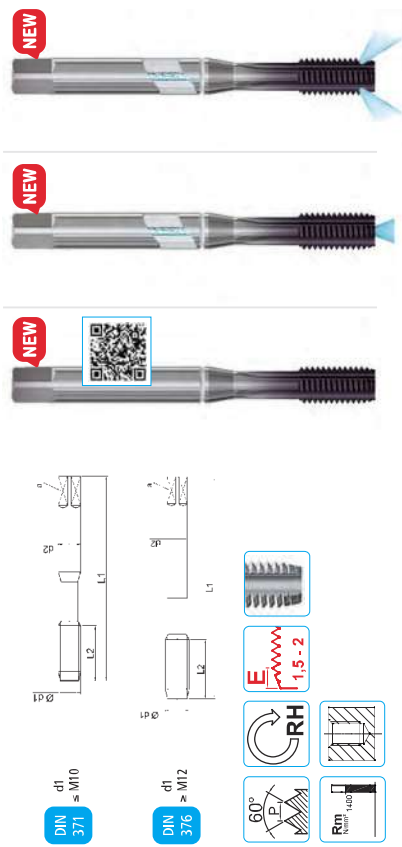


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	0d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z	CODE
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	K26M4TX
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	K26M5TX
6	1	80	16	6	4,9	4	5	K26M6TX
8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8	K26M8SP-TX
10	1,5	100	20	10	8	4	8,5	K26M10SP-TX
6	1	80	16	6	4,9	4	5	K26M6FOR-TX
8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8	K26M8FOR-TX
10	1,5	100	20	10	8	4	8,5	K26M10FOR-TX

DIN 376	0d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	4	10,3	K27M12TX
14	2	110	28	11	9	4	12	K27M14TX
16	2	110	28	12	9	4	14	K27M16TX
18	2,5	125	33	14	11	5	15,5	K27M18TX
20	2,5	140	33	16	12	5	17,5	K27M20TX
22	2,5	140	33	18	14,5	5	19,5	K27M22TX
24	3	160	39	18	14,5	5	21	K27M24TX

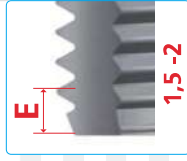
ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
K	Ghisa - Cast iron - Fonte	•3,1 25-50 •3,2 20-25 •3,3 20-25 •4,1 20-25 •4,2 20-25 •4,3 20-25 •4,4 25-30 •4,5 20-25 •4,6 25-30



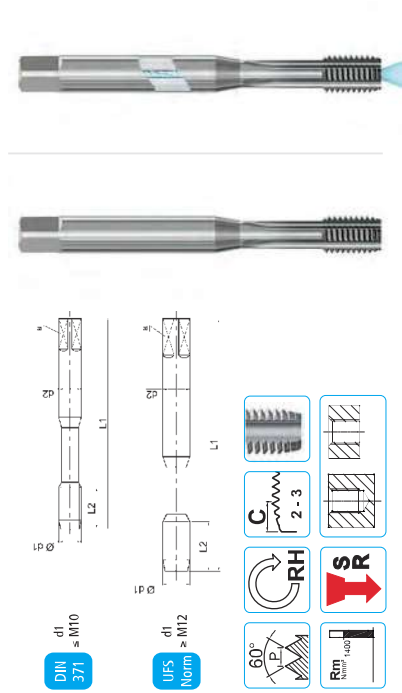
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3.5xD	3.5xD	3.5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM3	PM3	PM3	PM3
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	AHI	AHI	AHI	AHI

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₉	a h ₁₂	z
6	1	80	16	6	4,9	4	5	
8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8	
10	1,5	100	20	10	8	4	8,5	

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₉	a h ₁₂	z
12	1,75	110	25	9	7	4	10,3	



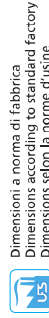
ISO	K	GHISA - Cast iron - Fonte
		Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
		•3,1 •3,2 •3,3 •3,4 •3,5 20-25 15-20 15-20 10-15 10-15



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3.5xD	3.5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM3	PM3	PM3	PM3
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TXC	TXC	TXC	TXC

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₆	d ₂ h ₁₂	a h ₁₂	z
6	1	80	10	6	4,9	4	5	
8	1,25	90	13	8	6,2	4	6,8	
10	1,5	100	15	10	8	4	8,5	

UFS Norm	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₆	d ₂ h ₁₂	a h ₁₂	z
12	1,75	110	25	12	7	4	10,3	
16	2	110	20	16	12	4	14	



ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min					
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1400 N/mm²	•1,5 10-15	•1,6 8-10				
K	Ghisa - Cast iron - Fonte	•3,1 25-30	•3,2 20-25	•3,4 25-30	•3,5 10-15		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	•4,4 25-30					
N	Leghe di magnesio Magnesium alloys - Alliages de magnésium	•4,5 30-40					
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliages de cuivre	•5,3 35-40	•5,4 8-10				
N	Materiali termoplastici Thermoplastic - Thermoplastiques	•8,2 20-25	•8,3 10-15				

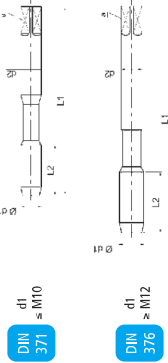
8-10

8-10

8-10

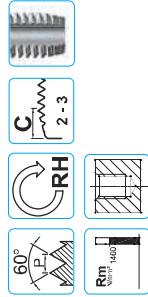
8-10

8-10



DIN 371
d1 ≈ M10

DIN 376
d1 ≈ M12

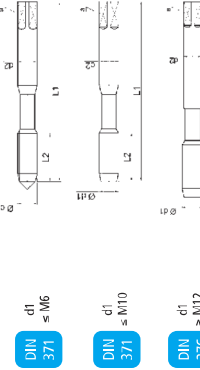


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	M	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
6	1	80	10	6	4,9	4	5		K22M6FOR-TXC
8	1,25	90	13	8	6,2	4	6,8		K22M8FOR-TXC
10	1,5	100	15	10	8	4	8,5		K22M10FOR-TXC

DIN 376	M	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3		K23M12FOR-TXC
14	2	110	28	11	9	3	12		K23M14FOR-TXC
16	2	110	28	12	9	3	14		K23M16FOR-TXC
18	2,5	125	33	14	11	3	15,5		K23M18FOR-TXC
20	2,5	140	33	16	12	3	17,5		K23M20FOR-TXC
22	2,5	140	33	18	14,5	3	19,5		K23M22FOR-TXC
24	3	160	39	18	14,5	4	21		K23M24FOR-TXC

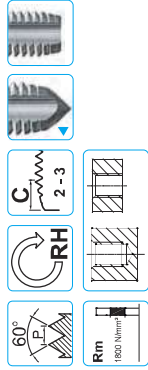
ISO	P	K	N	N	N	N
Acciaio - Steel - Fonte	1,3 25-30	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 20-25	1,8 20-25
Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	1,3 25-30	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 20-25	1,8 20-25
Leghe di magnesio	1,3 25-30	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 20-25	1,8 20-25
Magnesium alloys - Allages de magnésium	1,3 25-30	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 20-25	1,8 20-25
Ottone a truciolo corto	1,3 25-30	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 20-25	1,8 20-25
Hard brass short chipping - Laiton coupeaux courts	1,3 25-30	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 20-25	1,8 20-25
Materie plastiche con fibre di rinforzo - Reinforced plastic materials - Matières synthétiques renforcées par fibres	1,3 25-30	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 20-25	1,8 20-25



DIN 371
d1 ≈ M6

DIN 371
d1 ≈ M10

DIN 376
d1 ≈ M12



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	M	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5		K20M3TXC
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3		K20M4TXC
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2		K20M5TXC
6	1	80	16	6	4,9	4	5		K20M6TXC
8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8		K20M8TXC
10	1,5	100	20	10	8	4	8,5		K20M10TXC

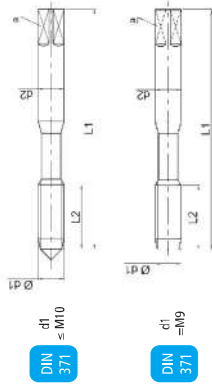
DIN 371	M	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	4	10,3		K21M12TXC
14	2	110	28	11	9	4	12		K21M14TXC
16	2	110	28	12	9	4	14		K21M16TXC

UFS Norm	M	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
6	1	80	18	6	4,9	4	5		XT20M6AHI
8	1,25	90	25	8	6,2	5	6,8		XT20M8AHI
10	1,5	100	30	10	8	5	8,5		XT20M10AHI
12	1,75	110	30	12	9	5	10,3		XT20M12AHI

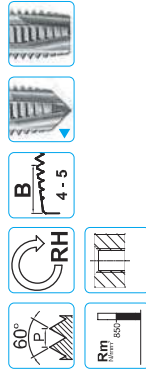


Dimensioni a norma di fabbrica
Dimensions according to standard factory
Dimensions selon la norme d'usine

ISO	P	H	N	N	N	N
Acciaio - Steel - Acier < 45 HRC	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
Acciaio temprato	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
Leghe di magnesio	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
Magnesium alloys - Allages de magnésium	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
Ottone a truciolo corto	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
Hard brass short chipping - Laiton coupeaux courts	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
Bronzo ad alta resistenza	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
High strength bronze - Bronzes haute résistance	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12
Materie plastiche con fibre di rinforzo - Reinforced plastic materials - Matières synthétiques renforcées par fibres	1,5 5-12	1,6 5-12	1,7 5-12	1,8 5-12	1,9 5-12	2,0 5-12



DIN 371
d1 = M9

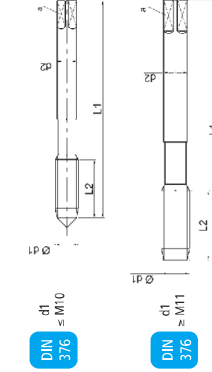


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3XD	3XD	3XD	3XD	3XD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	V	TIN			XP

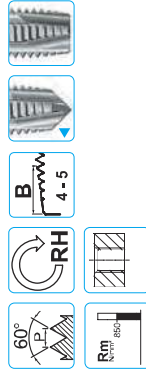
DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d3 h9	a h12	Z
1	0.25	40	5	2.5	2.1	3	0.75
1.2	0.25	40	5	2.5	2.1	3	0.95
1.4	0.3	40	7	2.5	2.1	3	1.1
1.6	0.35	40	8	2.5	2.1	3	1.25
1.7	0.35	40	8	2.5	2.1	3	1.35
1.8	0.35	40	8	2.5	2.1	3	1.45
2	0.4	45	10	2.8	2.1	3	1.6
2.5	0.45	50	13	2.8	2.1	3	2.05
2.6	0.45	50	13	2.8	2.1	3	2.15
3	0.5	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

* Rivestimento V5 - Coating V5 - Revêtement V5

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application				Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min									
P	Acciaio - Steel	Acier	- Rm ≤ 850 N/mm²	Acier inoxydable	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
M	Acciaio inox - Stainless steel	Acier inoxydable			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
K	Ghiaia - Cast iron	Fonte			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	Alliage Al			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Rame - Copper alloys	Alliages de cuivre			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15



DIN 376
d1 ≥ M11



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3XD	3XD	3XD	3XD	3XD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	V	TIN			XP

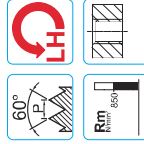
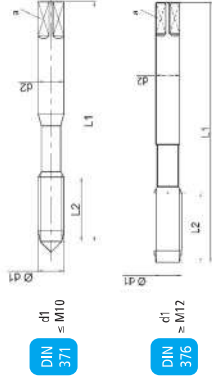
DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d3 h9	a h12	Z	CODE
4	0.7	63	13	2.8	2.1	3	3.3	E25M4V
5	0.8	70	13	3.5	2.7	3	4.2	E25M5V
6	1	80	16	4.5	3.4	3	5	E25M6V
8	1.25	90	18	6	4.9	3	6.8	E25M8V
10	1.5	100	20	7	5.5	3	8.5	E25M10V
11	1.5	100	20	8	6.2	3	9.5	E25M11V
12	1.75	110	25	9	7	3	10.3	E25M12V
14	2	110	28	11	9	3	12	E25M14V
16	2	110	28	12	9	3	14	E25M16V
18	2.5	125	33	14	11	4	15.5	E25M18V
20	2.5	140	33	16	12	4	17.5	E25M20V
22	2.5	140	33	18	14.5	4	19.5	E25M22V
24	3	160	39	18	14.5	4	21	E25M24V
27	3	160	39	20	16	4	24	E25M27V
30	3.5	180	46	22	18	4	26.5	E25M30V
33	3.5	180	46	25	20	4	29.5	E25M33V
36	4	200	50	28	22	4	32	E25M36V
39	4	200	50	32	24	4	35	E25M39V
42	4.5	200	55	32	24	5	37.5	E25M42V
45	4.5	220	60	36	29	5	40.5	E25M45V
48	5	250	65	36	29	5	43	E25M48V
52	5	250	65	40	32	5	47	E25M52V

■ = HSS

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application				Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min									
P	Acciaio - Steel	Acier	- Rm ≤ 850 N/mm²	Acier inoxydable	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
M	Acciaio inox - Stainless steel	Acier inoxydable			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
K	Ghiaia - Cast iron	Fonte			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	Alliage Al			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Rame - Copper alloys	Alliages de cuivre			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE - USAGE GÉNÉRAL

DIN13



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage		3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat		HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage		ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement		V	V	TIN	TIN

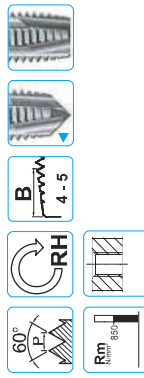
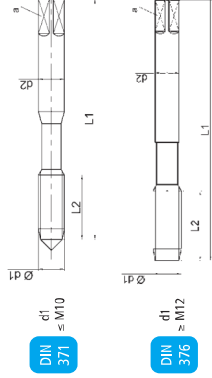
DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2
6	1	80	16	6	4,9	3	5
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5

DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
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

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application		Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min											
P	Acciaio - Steel	Acier	Rm ≤ 850 N/mm²	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
K	Ghiaia - Cast iron	Fonte		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	Alliage Al		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Rame - Copper alloys	Alliages de cuivre		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15

USO GENERALE - GENERAL PURPOSE - USAGE GÉNÉRAL

DIN13



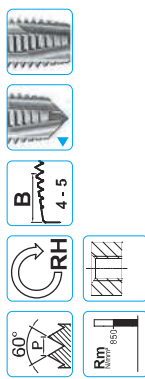
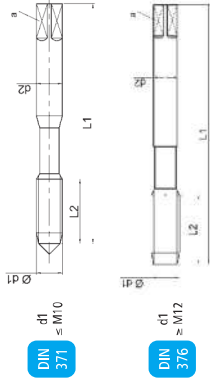
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage		3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat		HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage		ISO1/4H	ISO1/4H	ISO3/6G	ISO3/6G
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement		TIN	TIN	TIN	TIN

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 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

DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application		Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min											
P	Acciaio - Steel	Acier	Rm ≤ 850 N/mm²	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
K	Ghiaia - Cast iron	Fonte		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	Alliage Al		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Rame - Copper alloys	Alliages de cuivre		10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15

DIN13 USO GENERALE - GENERAL PURPOSE - USAGE GÉNÉRAL



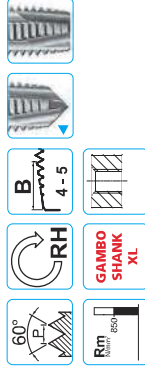
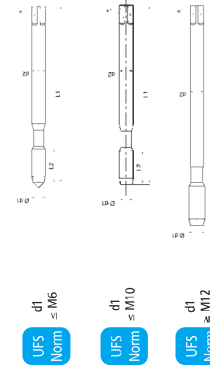
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	7G	6H+0,1	7G	6H+0,1
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TiN	TiN	TiN	TiN

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5		E24M3T+0,1
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3		E24M4T+0,1
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2		E24M5T+0,1
6	1	80	16	6	4,9	3	5		E24M6T+0,1
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8		E24M8T+0,1
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5		E24M10T+0,1

DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3		E25M12T-7G
									E25M12T+0,1

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application										Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min									
P	Acciaio - Steel - Acier	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
K	Ghiaia - Cast iron - Fonte	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15

DIN13 USO GENERALE - GENERAL PURPOSE - USAGE GÉNÉRAL



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TiCN	TiCN	TiCN	TiCN

UFS Norm	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z	CODE
4	0,7	125	12	4,5	3,4	3	3,3		L24M4
5	0,8	140	14	6	4,9	3	4,2		L24M5
6	1	160	18	6	4,9	3	5		L24M6
8	1,25	180	20	8	6,2	3	6,8		L24M8
10	1,5	180	20	10	8	3	8,5		L24M10

UFS Norm	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	225	24	9	7	3	10,3		L25M12
14	2	225	26	11	9	3	12		L25M14
16	2	225	32	12	9	3	14		L25M16

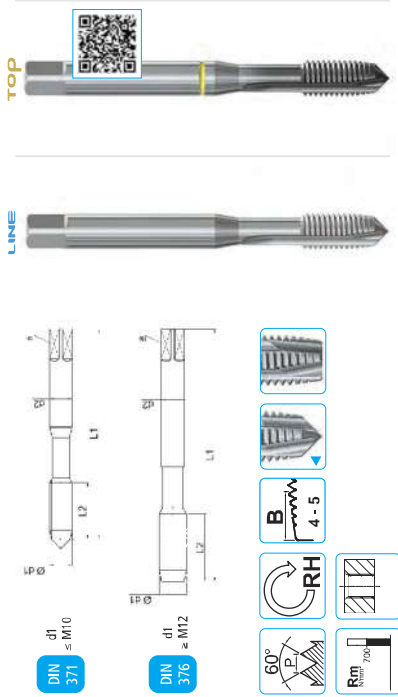
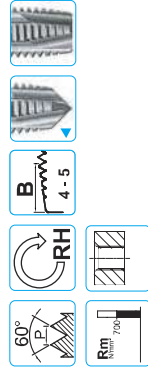


Dimensioni a norma di fabbrica
Dimensions according to standard factory
Dimensions selon la norme d'usine

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application										Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min									
P	Acciaio - Steel - Acier	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
M	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
K	Ghiaia - Cast iron - Fonte	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	8-10	10-15	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15

DIN13

AL-CU-FE ALLUMINIO, RAME, FERRO - ALUMINIUM, COPPER, IRON - ALUMINIUM, CUIVRE, FER

DIN 371
d1 ≤ M10DIN 376
d1 = M12

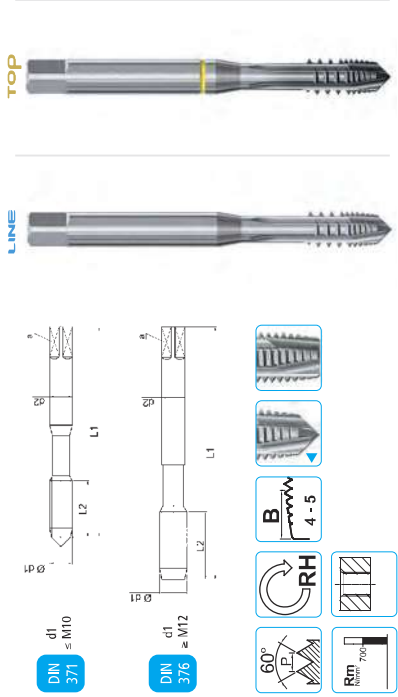
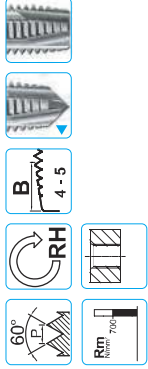
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD	
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE	
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement				TXC

DIN 371	Ød1	P	L1	L2	d2	h9	h12	a	z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5			E24M3AL
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3			E24M4AL
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2			E24M5AL
6	1	80	16	6	4,9	3	5			E24M6AL
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8			E24M8AL
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5			E24M10AL

DIN 376	Ød1	P	L1	L2	d2	h9	h12	a	z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3			E25M12AL
14	2	110	28	11	9	3	12			E25M14AL
16	2	110	28	12	9	3	14			E25M16AL

ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio dolce magnetico - Magnetic soft steel Acier doux magnétique - Rm <400 N/mm²	•1,1 10-15 •4,1 10-15 •4,2 15-20 •5,1 15-20 •5,2 15-20	•1,1 20-30 •4,1 20-25 •4,2 25-30 •5,1 20-25 •5,2 20-25
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	•4,1 10-15 •4,2 15-20 •5,1 10-15 •5,2 10-15	•4,1 20-25 •4,2 25-30 •5,1 20-25 •5,2 20-25
S	Titanio puro - Pure titanium - Titane pur	•6,1 5-8 •7,1 6-8	•6,1 5-8 •7,1 6-8
N	Nichel puro - Pure nickel - Nickel pure Materiali termoplastici - Thermoplastics - Thermoplastiques Trucolo lungo - Long chipping - Copeaux longue	•8,1 20-25	•8,1 20-25

DIN13 AL-CU-FE ALLUMINIO, RAME, FERRO - ALUMINIUM, COPPER, IRON - ALUMINIUM, CUIVRE, FER

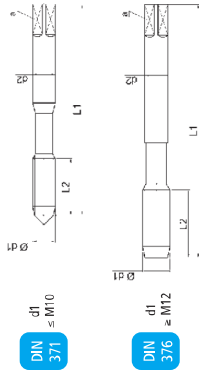
DIN 371
d1 ≤ M10DIN 376
d1 = M12

Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD	
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE	
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement				TXC

DIN 371	Ød1	P	L1	L2	d2	h9	h12	a	z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5			E24M3AZ
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3			E24M4AZ
5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7			E24M4,5AZ
6	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2			E24M5AZ
6	1	80	16	6	4,9	3	5			E24M6AZ
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8			E24M8AZ
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5			E24M10AZ

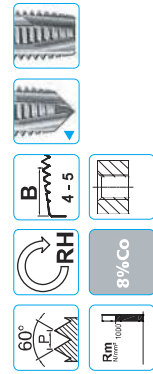
DIN 376	Ød1	P	L1	L2	d2	h9	h12	a	z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	3	10,3			E25M12AZ
14	2	110	28	11	9	3	12			E25M14AZ
16	2	110	28	12	9	3	14			E25M16AZ

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 700 N/mm²	•1,1 10-15 •4,1 10-15 •4,2 15-20 •5,1 15-20 •5,2 15-20
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	•4,1 10-15 •4,2 15-20 •5,1 10-15 •5,2 10-15
S	Titanio puro - Pure titanium - Titane pur	•6,1 5-8 •7,1 6-8
N	Nichel puro - Pure nickel - Nickel pure Materiali termoplastici - Thermoplastics - Thermoplastiques Trucolo lungo - Long chipping - Copeaux longue	•8,1 20-25



DIN 371
d1 ≤ M10

DIN 376
d1 ≈ M12

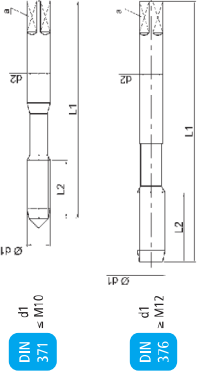


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSP	HSSP	HSSP	HSSP
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement		V		TiN-G

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z	CODE
3	0.5	56	10	3.5	2.7	3	2.5	P24M3V
4	0.7	63	13	4.5	3.4	3	3.3	P24M4V
5	0.8	70	13	6	4.9	3	4.2	P24M5V
6	1	80	16	6	4.9	3	5	P24M6V
8	1.25	90	18	8	6.2	3	6.8	P24M8V
10	1.5	100	20	10	8	3	8.5	P24M10V

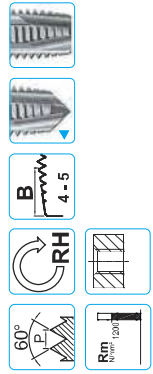
DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z	CODE
12	1.75	110	25	9	7	4	10.3	P25M12V
14	2	110	28	11	9	4	12	P25M14V
16	2	110	28	12	9	4	14	P25M16V

ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	Campano di impiego Application range Gamme d'application
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm < 1000 N/mm²	Acciaio - Steel - Acier - Rm < 1000 N/mm²
K	Ghiaia - Cast iron - Fonte	Ghiaia - Cast iron - Fonte
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al - Si < 10%	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al - Si < 10%
N	Trucolo medio - Medium chipping - Copeaux moyen	Trucolo medio - Medium chipping - Copeaux moyen



DIN 371
d1 ≤ M10

DIN 376
d1 ≈ M12

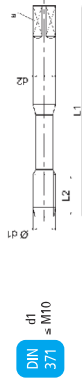


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3.5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM3	PM3	PM3
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	XP	XP	XP

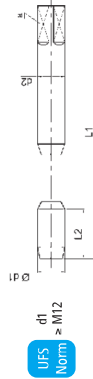
DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z	CODE
3	0.5	56	10	3.5	2.7	3	2.5	K24M3XP
4	0.7	63	13	4.5	3.4	3	3.3	K24M4XP
5	0.8	70	13	6	4.9	3	4.2	K24M5XP
6	1	80	16	6	4.9	3	5	K24M6XP
8	1.25	90	18	8	6.2	3	6.8	K24M8XP
10	1.5	100	20	10	8	3	8.5	K24M10XP

DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z	CODE
12	1.75	110	25	9	7	4	10.3	K25M12XP
14	2	110	28	11	9	4	12	K25M14XP
16	2	110	28	12	9	4	14	K25M16XP
18	2.5	125	33	14	11	4	15.5	K25M18XP
20	2.5	140	33	16	12	4	17.5	K25M20XP
22	2.5	140	33	18	14.5	4	19.5	K25M22XP
24	3	160	39	18	14.5	4	21	K25M24XP
27	3	160	39	20	16	4	24	K25M27XP
30	3.5	180	46	22	18	4	26.5	K25M30XP

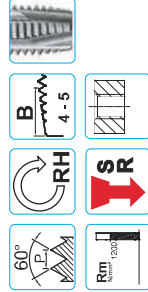
ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	Campano di impiego Application range Gamme d'application
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≈ 1200 N/mm²	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≈ 1200 N/mm²
M	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable
K	Ghiaia - Cast iron - Fonte	Ghiaia - Cast iron - Fonte
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre



DIN 371
d1 ≈ M10



UFS Norm
d1 ≥ M12



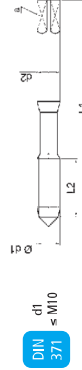
Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage		3xD	
Materiale - Tool Material - Substrat		PM3	
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage		6HX	
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement		TXC	

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁	d ₂	a	Z	CODE
6	1	80	10	6	4,9	3	5		S24M6TXC
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8		S24M8TXC
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5		S24M10TXC

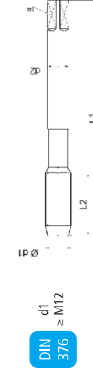
UFS Norm	M	P	L ₁	L ₂	d ₁	d ₂	a	Z	CODE
12	1,75	110	25	12	9	3	10,3		S24M12TXC
16	2	110	20	16	12	4	14		S24M16TXC

Dimensioni a norma di fabbrica
Dimensions according to standard factory
Dimensions selon la norme d'usine

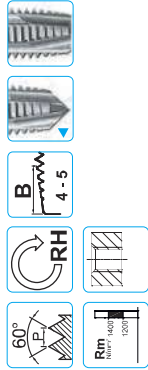
ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application		Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	
P	Acciaio - Steel	Acier - Rm<1200 N/mm²	4,1 40-45	4,2 40-45
M	Acciaio INOX - Stainless steel	Acier inoxydable	2,1 20-25	2,2 20-25
K	Ghisa - Cast iron	Fonte	5,3 20-25	5,4 20-25
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	Alliage Al Si < 10%	4,1 30-40	4,2 30-40
N	Leghe di Rame - Copper alloys	Alliages de cuivre	5,1 20-25	5,2 20-25
S	Leghe di titanio - Titanium alloys	Copeaux longs	6,1 20-30	6,2 12-15
S	Alliage de titane Rm<900 N/mm²		7,1 20-30	7,2 8-12



DIN 371
d1 ≈ M10



DIN 376
d1 ≥ M12

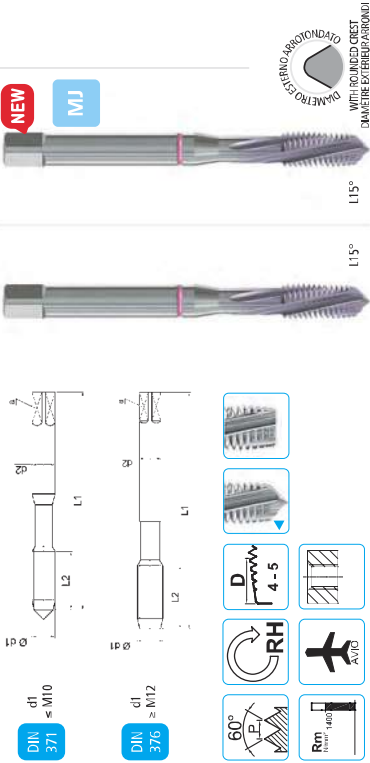


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage		3xD	
Materiale - Tool Material - Substrat		PM3	
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage		6HX	
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement		TXC	

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁	d ₂	a	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5		K24M3TXC
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3		K24M4TXC
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2		K24M5TXC
6	1	80	16	6	4,9	3	5		K24M6TXC
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8		K24M8TXC
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5		K24M10TXC

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁	d ₂	a	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	4	10,3		K25M12TXC
14	2	110	28	11	9	4	12		K25M14TXC
16	2	110	28	12	9	4	14		K25M16TXC

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application		Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	
P	Acciaio - Steel	Acier - Rm < 1400 N/mm²	4,5 5-12	4,6 5-8
K	Ghisa - Cast iron	Fonte	3,3 15-20	3,4 20-25
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	Alliage Al Si > 10%	4,4 25-30	4,5 25-30
N	Ottone a truciolo corto - hard brass short chipping	laiton coupeaux courts	5,3 25-30	5,4 25-30



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM3	PM3	PM3
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TiCN	TiCN	TiCN

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h9	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	*2,5		K52M3CT
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	*3,3		K52M4CT
5	0,8	70	13	6	4,9	3	*4,2		K52M5CT
6	1	80	16	6	4,9	3	*5		K52M6CT
8	1,25	90	18	8	6,2	3	*6,8		K52M8CT
10	1,5	100	20	10	8	3	*8,5		K52M10CT

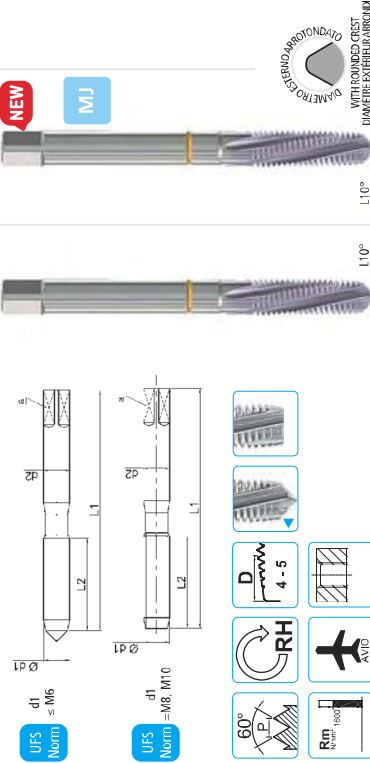
DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h9	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	3	*10,3		K53M12CT
16	2	110	28	12	9	3	*14		K53M16CT

* Diametri di preforo MJ a pag. 269 - Bore hole for thread MJ to page. 269 - Pour MJ voir le tableau de perçage page. 269

ISO	Acciaio - Steel - Acier	Rm ≈ 1200-1400 N/mm²	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Inox - Stainless steel - Acier inoxydable	*1,6 5-8	
M	Cr-Ni, Rm < 1400 N/mm²	*2,4 3-6	
K	Ghiaia - Cast iron - Fonte	*3,3 15-20	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al Si > 10%	*4,4 25-30	
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliage de cuivre	*5,3 25-30	
S	Ottone, Bronzo - Hard brass, bronze - Laiton, bronze	*6,2 4-8	
S	Leghe di titanio - Titanium alloys	*6,3 2-4	
S	Alliage de titane Rm<1400 N/mm²	*7,2 2-4	
S	Leghe di Nickel - Nickel alloys	*7,2 2-4	
S	Alliage de nickel Rm<900 N/mm²	*7,2 2-4	

* Raccomandato - Optimal - Recommandé

↳ Adatto - Suitable - Adapté



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM3	PM3	PM3
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TiCN	TiCN	TiCN

UFS Norm	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h9	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	*2,5		K52M3NI-CT
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	*3,3		K52M4NI-CT
5	0,8	70	15	6	4,9	3	*4,2		K52M5NI-CT
6	1	80	18	6	4,9	3	*5		K52M6NI-CT
8	1,25	90	25	8	6,2	3	*6,8		K52M8NI-CT
10	1,5	100	30	10	8	3	*8,5		K52M10NI-CT



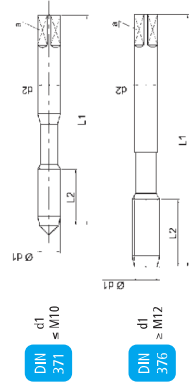
Dimensioni a norma di fabbrica
Dimensions according to standard factory
Dimensions selon la norme d'usine

* Diametri di preforo MJ a pag. 269 - Bore hole for thread MJ to page. 269 - Pour MJ voir le tableau de perçage page. 269

ISO	Acciaio - Steel - Acier	Rm ≈ 1600 N/mm²	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Inox - Stainless steel - Acier inoxydable	*1,6 5-8	
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliage de cuivre	*5,4 5-8	
S	Leghe di titanio - Titanium alloys	*6,2 2-4	
S	Alliage de titane Rm<1500 N/mm²	*7,2 2-4	
S	Leghe di Nickel - Nickel alloys	*7,2 2-4	
S	Alliage de nickel Rm<1600 N/mm²	*7,2 2-4	

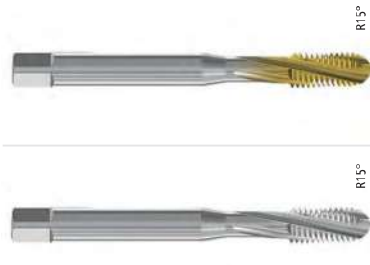
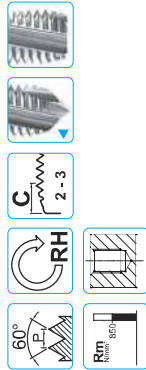
* Raccomandato - Optimal - Recommandé

↳ Adatto - Suitable - Adapté



DIN 371
d1 ≤ M10

DIN 376
d1 ≥ M12

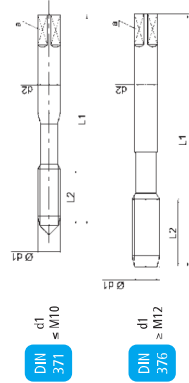


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h9	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5		E40M3T+0,1
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3		E40M4T+0,1
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2		E40M5T+0,1
6	1	80	16	6	4,9	3	5		E40M6T+0,1
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8		E40M8T+0,1
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5		E40M10T+0,1

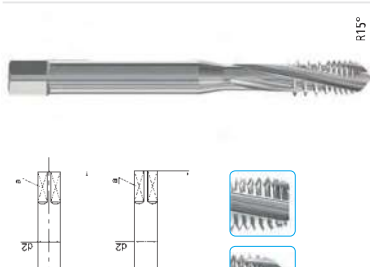
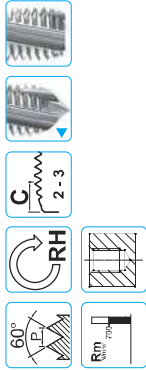
DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h9	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	4	10,3		E41M12T+0,1

ISO	P	M	K	N	N
Acciaio - Steel - Acier	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	Ghisa - Cast iron - Fonte	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	
10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12
10-14	10-14	10-14	10-14	10-14	10-14
10-16	10-16	10-16	10-16	10-16	10-16
10-18	10-18	10-18	10-18	10-18	10-18
10-20	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20
10-22	10-22	10-22	10-22	10-22	10-22
10-24	10-24	10-24	10-24	10-24	10-24
10-26	10-26	10-26	10-26	10-26	10-26
10-28	10-28	10-28	10-28	10-28	10-28
10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30
10-32	10-32	10-32	10-32	10-32	10-32
10-34	10-34	10-34	10-34	10-34	10-34
10-36	10-36	10-36	10-36	10-36	10-36
10-38	10-38	10-38	10-38	10-38	10-38
10-40	10-40	10-40	10-40	10-40	10-40
10-42	10-42	10-42	10-42	10-42	10-42
10-44	10-44	10-44	10-44	10-44	10-44
10-46	10-46	10-46	10-46	10-46	10-46
10-48	10-48	10-48	10-48	10-48	10-48
10-50	10-50	10-50	10-50	10-50	10-50
10-52	10-52	10-52	10-52	10-52	10-52
10-54	10-54	10-54	10-54	10-54	10-54
10-56	10-56	10-56	10-56	10-56	10-56
10-58	10-58	10-58	10-58	10-58	10-58
10-60	10-60	10-60	10-60	10-60	10-60
10-62	10-62	10-62	10-62	10-62	10-62
10-64	10-64	10-64	10-64	10-64	10-64
10-66	10-66	10-66	10-66	10-66	10-66
10-68	10-68	10-68	10-68	10-68	10-68
10-70	10-70	10-70	10-70	10-70	10-70
10-72	10-72	10-72	10-72	10-72	10-72
10-74	10-74	10-74	10-74	10-74	10-74
10-76	10-76	10-76	10-76	10-76	10-76
10-78	10-78	10-78	10-78	10-78	10-78
10-80	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80
10-82	10-82	10-82	10-82	10-82	10-82
10-84	10-84	10-84	10-84	10-84	10-84
10-86	10-86	10-86	10-86	10-86	10-86
10-88	10-88	10-88	10-88	10-88	10-88
10-90	10-90	10-90	10-90	10-90	10-90
10-92	10-92	10-92	10-92	10-92	10-92
10-94	10-94	10-94	10-94	10-94	10-94
10-96	10-96	10-96	10-96	10-96	10-96
10-98	10-98	10-98	10-98	10-98	10-98
10-100	10-100	10-100	10-100	10-100	10-100



DIN 371
d1 ≤ M10

DIN 376
d1 ≥ M12

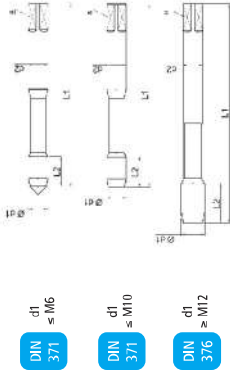


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h9	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	2,5		E40M3AZ
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3		E40M4AZ
5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2		E40M5AZ
6	1	80	16	6	4,9	3	5		E40M6AZ
8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8		E40M8AZ
10	1,5	100	20	10	8	3	8,5		E40M10AZ

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h9	d ₂ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	25	9	7	4	10,3		E41M12AZ
14	2	110	28	11	9	3	12		E41M14AZ
16	2	110	28	12	9	3	14		E41M16AZ

ISO	P	N	N	S	S	N
Acciaio - Steel - Acier	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	Titanio puro - Pure titanium - Titane pur	Nichel puro - Pure nickel - Nickel pure	Materiale termoplastico - Thermoplastic - Thermoplastiques	
10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
10-17	10-17	10-17	10-17	10-17	10-17	10-17
10-19	10-19	10-19	10-19	10-19	10-19	10-19
10-21	10-21	10-21	10-21	10-21	10-21	10-21
10-23	10-23	10-23	10-23	10-23	10-23	10-23
10-25	10-25	10-25	10-25	10-25	10-25	10-25
10-27	10-27	10-27	10-27	10-27	10-27	10-27
10-29	10-29	10-29	10-29	10-29	10-29	10-29
10-31	10-31	10-31	10-31	10-31	10-31	10-31
10-33	10-33	10-33	10-33	10-33	10-33	10-33
10-35	10-35	10-35	10-35	10-35	10-35	10-35
10-37	10-37	10-37	10-37	10-37	10-37	10-37
10-39	10-39	10-39	10-39	10-39	10-39	10-39
10-41	10-41	10-41	10-41	10-41	10-41	10-41
10-43	10-43	10-43	10-43	10-43	10-43	10-43
10-45	10-45	10-45	10-45	10-45	10-45	10-45
10-47	10-47	10-47	10-47	10-47	10-47	10-47
10-49	10-49	10-49	10-49	10-49	10-49	10-49
10-51	10-51	10-51	10-51	10-51	10-51	10-51
10-53	10-53	10-53	10-53	10-53	10-53	10-53
10-55	10-55	10-55	10-55	10-55	10-55	10-55
10-57	10-57	10-57	10-57	10-57	10-57	10-57
10-59	10-59	10-59	10-59	10-59	10-59	10-59
10-61	10-61	10-61	10-61	10-61	10-61	10-61
10-63	10-63	10-63	10-63	10-63	10-63	10-63
10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
10-67	10-67	10-67	10-67	10-67	10-67	10-67
10-69	10-69	10-69	10-69	10-69	10-69	10-69
10-71	10-71	10-71	10-71	10-71	10-71	10-71
10-73	10-73	10-73	10-73	10-73	10-73	10-73
10-75	10-75	10-75	10-75	10-75	10-75	10-75
10-77	10-77	10-77	10-77	10-77	10-77	10-77
10-79	10-79	10-79	10-79	10-79	10-79	10-79
10-81	10-81	10-81	10-81	10-81	10-81	10-81
10-83	10-83	10-83	10-83	10-83	10-83	10-83
10-85	10-85	10-85	10-85	10-85	10-85	10-85
10-87	10-87	10-87	10-87	10-87	10-87	10-87
10-89	10-89	10-89	10-89	10-89	10-89	10-89
10-91	10-91	10-91	10-91	10-91	10-91	10-91
10-93	10-93	10-93	10-93	10-93	10-93	10-93
10-95	10-95	10-95	10-95	10-95	10-95	10-95
10-97	10-97	10-97	10-97	10-97	10-97	10-97
10-99	10-99	10-99	10-99	10-99	10-99	10-99
10-101	10-101	10-101	10-101	10-101	10-101	10-101



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	1,5xD	2,5xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	XP	XP	XP

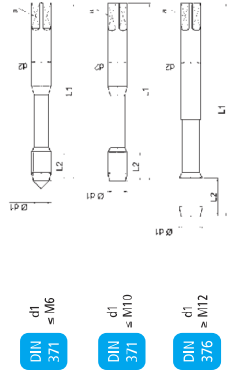
DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₁₂	a	z
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	
6	1	80	10	6	4,9	3	5	
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₁₂	a	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	

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₁₂	a	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	3	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	

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₁₂	a	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	3	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	

ISO	P	K	N	S	S
Acciaio - Steel - Acier	1,3 20-25	1,4 15-20	1,5 15-20	1,6 5-12	1,7 2-3
Ghisa - Cast iron - Fonte	1,3 15-20	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di titanio - Titanium alloys - Alliage de titane	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di nichel - Nickel alloys - Alliage de nickel	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	1,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM3	PM3
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TXC	TXC

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₁₂	a	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	

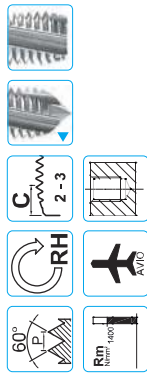
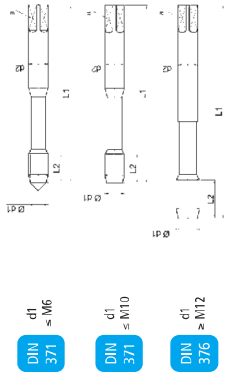
DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₁₂	a	z
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	
6	1	80	10	6	4,9	3	5	
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₁₂	a	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	

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	d ₁ h ₉	d ₂ h ₁₂	a	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	

ISO	P	K	N	S	S
Acciaio - Steel - Acier	1,3 20-25	1,4 15-20	1,5 15-20	1,6 5-12	1,7 2-3
Ghisa - Cast iron - Fonte	1,3 15-20	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di titanio - Titanium alloys - Alliage de titane	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di nichel - Nickel alloys - Alliage de nickel	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3

ISO	P	K	N	N	N
Acciaio - Steel - Acier	1,3 20-25	1,4 15-20	1,5 15-20	1,6 5-12	1,7 2-3
Ghisa - Cast iron - Fonte	1,3 15-20	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di titanio - Titanium alloys - Alliage de titane	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3
Leghe di nichel - Nickel alloys - Alliage de nickel	1,3 20-25	1,4 20-25	1,5 20-25	1,6 20-25	1,7 2-3



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	*2,5	K42M3V
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	*3,3	K42M4V
5	0,8	70	8	6	4,9	3	*4,2	K42M5V
6	1	80	10	6	4,9	3	*5	K42M6V
8	1,25	90	13	8	6,2	3	*6,8	K42M8V
10	1,5	100	15	10	8	3	*8,5	K42M10V

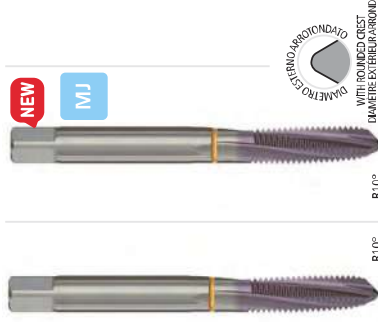
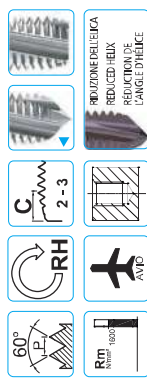
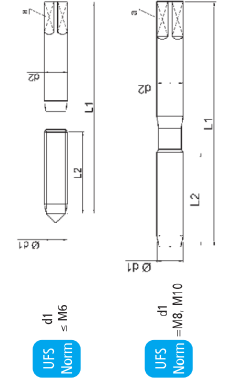
DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	18	9	7	4	*10,3	K43M12V
16	2	110	20	12	9	4	*14	K43M16V

* Diametri di preforo MJ a pag. 269 - Bore hole for thread MJ to page: 269 - Pour MJ voir le tableau de perçage page: 269

ISO	Gruppo di materiali - Application range Gammie d'application	Velocità di taglio m/min Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1200-1400 N/mm²	11,6 5-8
M	Inox - Stainless steel - Acier inoxydable Cr-Ni, Rm < 1400 N/mm²	2,4 3-6
K	Ghisa - Cast iron - Fonte	3,3 15-20
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al Si > 10%	4,4 25-30
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre Ottone, Bronzo - Hard brass, bronze - Laiton, bronze	5,3 25-30
S	Titanio puro - Pure titanium - Titane pur	6,1 5-10
S	Leghe di titanio - Titanium alloys - Alliage de titane Rm<1400 N/mm²	6,2 4-8
S	Leghe di Nichel - Nickel alloys - Allages de nickel Rm<900 N/mm²	7,2 2-4

* Raccomandato - Optimal - Recommandé

↳ Adatto - Suitable - Adapté



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

UFS Norm	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	10	3,5	2,7	3	*2,5	K42M3NI-CT
4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	*3,3	K42M4NI-CT
5	0,8	70	15	6	4,9	3	*4,2	K42M5NI-CT
6	1	80	18	6	4,9	3	*5	K42M6NI-CT
8	1,25	90	25	8	6,2	3	*6,8	K42M8NI-CT
10	1,5	100	30	10	8	3	*8,5	K42M10NI-CT

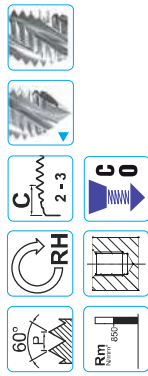
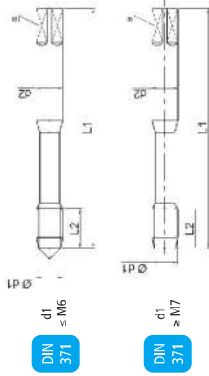
DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	18	9	7	4	*10,3	K43M12CT
16	2	110	20	12	9	4	*14	K43M16CT

* Diametri di preforo MJ a pag. 269 - Bore hole for thread MJ to page: 269 - Pour MJ voir le tableau de perçage page: 269

ISO	Gruppo di materiali - Application range Gammie d'application	Velocità di taglio m/min Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1600 N/mm²	11,6 5-8
N	Bronzo ad alta resistenza - High strength bronze - Bronze haute résistance Rm<1500 N/mm²	5,4 5-8
S	Leghe di Nichel - Nickel alloys - Allages de nickel Rm<1600 N/mm²	7,2 2-4

* Raccomandato - Optimal - Recommandé

↳ Adatto - Suitable - Adapté



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	V	V	TIN	XP

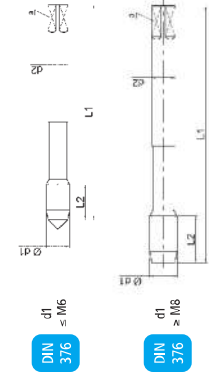
DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 hg	a h12	Z
1	0,25	40	5	2,5	2,1	-	0,75
1,2	0,25	40	5	2,5	2,1	-	0,95
1,4	0,3	40	7	2,5	2,1	-	1,1
1,6	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,25
1,7	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,35
1,8	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,45
2	0,4	45	7	2,8	2,1	3	1,6
2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05
2,6	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,15
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5
3,5	0,6	56	7	4	3	2,9	3
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

* Rivestimento VS - Coating VS - Revêtement VS

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application				Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min											
P	Acciaio - Steel	Accier - Acier	Rm ≤ 850 N/mm²		+1,1	+1,2	+1,3	+1,4	+1,1	+1,2	+1,3	+1,4	+1,1	+1,2	+1,3	+1,4
M	Acciaio inox - Stainless steel	Acier inoxydable			10-15	10-15	10-15	8-10	8-10	20-30	20-30	20-25	15-20	20-30	20-30	15-20
K	Ghisa - Cast iron	Fonte														
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	Alliage Al														
N	Leghe di Rame - Copper alloys	Alliages de cuivre														

* Raccomandato - Optimal - Recommandé

Adatto - Suitable - Adapté



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	2,5xD	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	V	V	TIN	XP

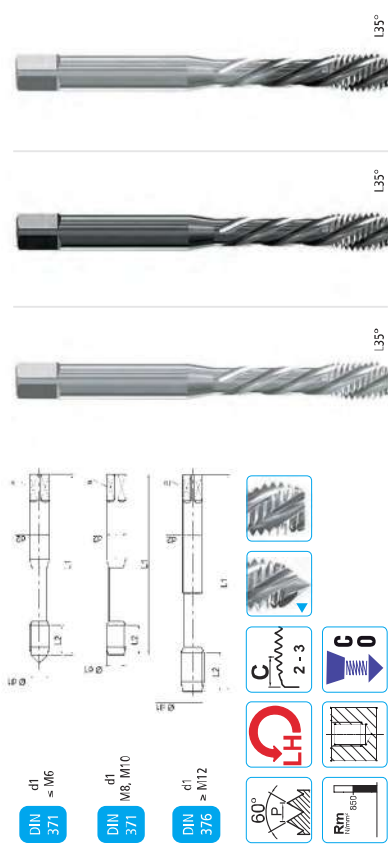
DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 hg	a h12	Z
5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2
6	1	80	10	4,5	3,4	3	5
8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8
10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5
11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3
14	2	110	20	11	9	3	12
16	2	110	20	12	9	4	14
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5
22	2,5	140	25	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

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application				Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min											
P	Acciaio - Steel	Accier - Acier	Rm ≤ 850 N/mm²		+1,1	+1,2	+1,3	+1,4	+1,1	+1,2	+1,3	+1,4	+1,1	+1,2	+1,3	+1,4
M	Acciaio inox - Stainless steel	Acier inoxydable			10-15	10-15	10-15	8-10	8-10	20-30	20-30	20-25	15-20	20-30	20-30	15-20
K	Ghisa - Cast iron	Fonte														
N	Leghe di Alluminio - Al alloys	Alliage Al														
N	Leghe di Rame - Copper alloys	Alliages de cuivre														

* Raccomandato - Optimal - Recommandé

Adatto - Suitable - Adapté



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H	ISO2/6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	V		XP

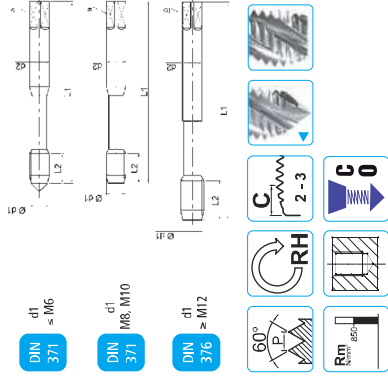
DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	L ₃	d ₁ h9	a h12	Z	CODE
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3		E60M4LH-V
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2		E60M5LH-V
6	1	80	10	6	4,9	3	5		E60M6LH-V
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8		E60M8LH-V
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5		E60M10LH-V

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	L ₃	d ₁ h9	a h12	Z	CODE
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3		E60M4LH-V
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2		E60M5LH-V
6	1	80	10	6	4,9	3	5		E60M6LH-V
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8		E60M8LH-V
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5		E60M10LH-V

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	L ₃	d ₁ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3		E61M12LH-V
14	2	110	20	11	9	3	12		E61M14LH-V
16	2	110	20	12	9	4	14		E61M16LH-V
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5		E61M18LH-V
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5		E61M20LH-V
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5		E61M22LH-V
24	3	160	30	18	14,5	4	21		E61M24LH-V

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	L ₃	d ₁ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3		E61M12LH-V
14	2	110	20	11	9	3	12		E61M14LH-V
16	2	110	20	12	9	4	14		E61M16LH-V
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5		E61M18LH-V
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5		E61M20LH-V
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5		E61M22LH-V
24	3	160	30	18	14,5	4	21		E61M24LH-V

ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Adatto - Suitable - Adapté
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	
M	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	
K	Ghiaia - Cast iron - Fonte	Ghiaia - Cast iron - Fonte	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	2,5xD	2,5xD	2,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	ISO1/4H	ISO1/4H	ISO3/6G
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	XP	XP	XP

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	L ₃	d ₁ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5		E60M3-4H
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3		E60M4-4H
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2		E60M5-4H
6	1	80	10	6	4,9	3	5		E60M6-4H
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8		E60M8-4H
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5		E60M10-4H

DIN 371	M	P	L ₁	L ₂	L ₃	d ₁ h9	a h12	Z	CODE
3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5		E60M3-4H
4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3		E60M4-4H
5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2		E60M5-4H
6	1	80	10	6	4,9	3	5		E60M6-4H
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8		E60M8-4H
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5		E60M10-4H

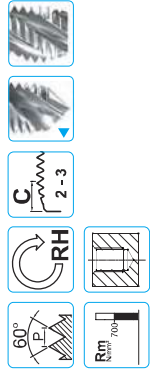
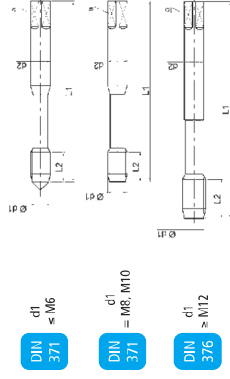
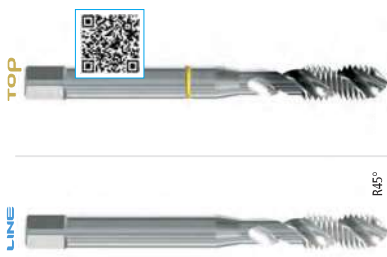
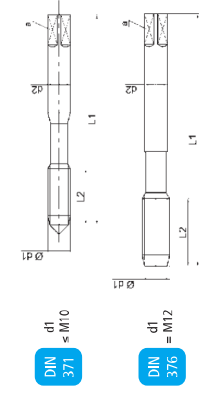
DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	L ₃	d ₁ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3		E61M12-4H
14	2	110	20	11	9	3	12		E61M14-4H
16	2	110	20	12	9	4	14		E61M16-4H
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5		E61M18-4H
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5		E61M20-4H
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5		E61M22-4H
24	3	160	30	18	14,5	4	21		E61M24-4H

DIN 376	M	P	L ₁	L ₂	L ₃	d ₁ h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3		E61M12-4H
14	2	110	20	11	9	3	12		E61M14-4H
16	2	110	20	12	9	4	14		E61M16-4H
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5		E61M18-4H
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5		E61M20-4H
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5		E61M22-4H
24	3	160	30	18	14,5	4	21		E61M24-4H

ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Adatto - Suitable - Adapté
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	
M	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	
K	Ghiaia - Cast iron - Fonte	Ghiaia - Cast iron - Fonte	
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	

DIN

AL-CU-FE
ALLUMINIO. RAME. FERRO - ALUMINIUM. COPPER. IRON - ALUMINIUM. CUIVRE. FER.



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE	HSSE
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	ISO2/6H	ISO2/6H
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TXC	

DIN	Ød1	P	L ₁	L ₂	d ₁ p9	a h12	z
371	M	mm					
▶	3	0,5	56	10	3,5	2,7	2
▶	4	0,7	63	13	4,5	3,4	2
▶	5	0,8	70	13	6	4,9	2
▶	6	1	80	16	6	4,9	2
▶	8	1,25	90	18	8	6,2	2
▶	10	1,5	100	20	10	8	2

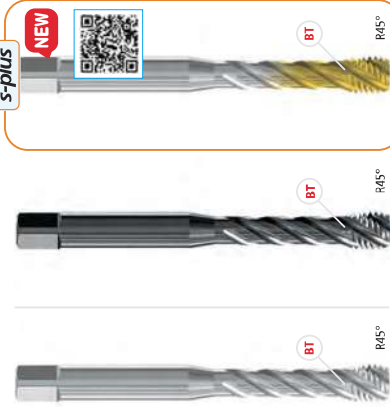
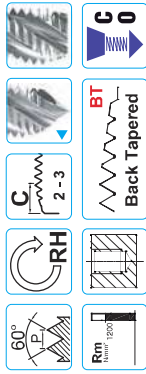
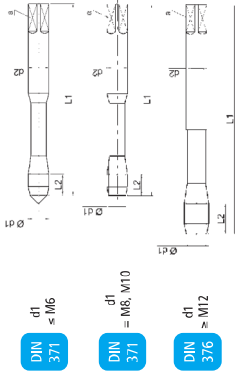
CODE	
E70M3	E70M3TXC
E70M4	E70M4TXC
E70M5	E70M5TXC
E70M6	E70M6TXC
E70M8	E70M8TXC
E70M10	E70M10TXC

DIN	Ødr 376	P mm	L _i	L _r	d _r h9	a h12	Z
	12	1,75	110	25	9	7	3 103
	14	2	110	28	11	9	3 12
	16	2	110	28	12	9	3 14

CODE	
E71M12	E71M12TXC
E71M14	E71M14TXC
E71M16	E71M16TXC

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio dolce magnetico - Magnetic soft steel - Acier doux magnétique - Rm <400 N/mm ²	• 1,1 20-30
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	• 4,1 10-15
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Alliages de cuivre	• 4,2 15-20 • 5,1 20-25 • 5,2 25-30
S	Titanio puro - Pure titanium - Titane pur	• 5,1 15-20 • 5,2 20-25
S	Nichel puro - Pure nickel - Nickel pure	• 6,1 5-8
N	Materiali termoplastici - Thermoplastics - Thermoplastiques Termodi lungi - Longi chipping - Coqueaux longue	• 7,1 6-8 • 8,1 20-25

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application		Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min					
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≈ 1000 N/mm²	•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
M	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable				•2.1 10-15	•2.2 8-10		
K	Ghisa - Cast iron - Fonte				•3.3 10-15	•3.4 15-20		
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	•4.2 15-20	•4.3 10-15					
N	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre Tutti gli altri - L'ong ch'ion - Couteaux lecons	•5.2 10-15			•4.2 15-20	•4.3 25-30	•5.2 20-25	



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 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

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 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

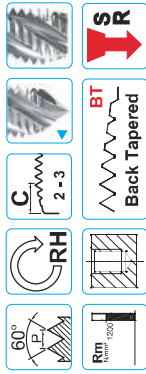
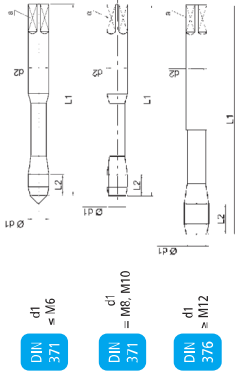
DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3
14	2	110	20	11	9	3	12
16	2	110	20	12	9	4	14
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5
24	3	160	30	18	14,5	4	21

DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 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

Per filettatura rigida
Sincro rigid threading
Pour le taraudage rigide

ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1200 N/mm²	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre
P	10-15	10-15	10-15	10-15
M	10-15	10-15	10-15	10-15
N	10-15	10-15	10-15	10-15
N	10-15	10-15	10-15	10-15

ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1200 N/mm²	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre
P	10-15	10-15	10-15	10-15
M	10-15	10-15	10-15	10-15
N	10-15	10-15	10-15	10-15
N	10-15	10-15	10-15	10-15



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 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

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 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

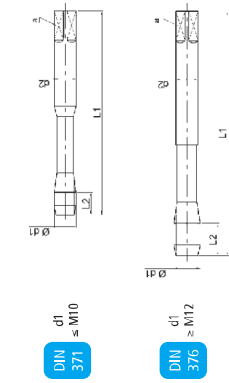
DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 h9	a h12	Z
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3
14	2	110	20	11	9	3	12
16	2	110	20	12	9	4	14
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5
24	3	160	30	18	14,5	4	21

DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d5 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

Per filettatura rigida
Sincro rigid threading
Pour le taraudage rigide

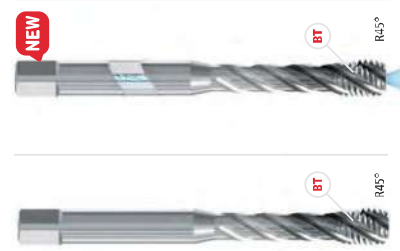
ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1200 N/mm²	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre
P	10-15	10-15	10-15	10-15
M	10-15	10-15	10-15	10-15
N	10-15	10-15	10-15	10-15
N	10-15	10-15	10-15	10-15

ISO	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1200 N/mm²	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre
P	10-15	10-15	10-15	10-15
M	10-15	10-15	10-15	10-15
N	10-15	10-15	10-15	10-15
N	10-15	10-15	10-15	10-15



DIN 371
d1 ≈ M10

DIN 376
d1 ≈ M12



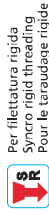
NEW



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3.5xD	
Materiale - Tool Material - Substrat	HSSE-PM	HSSE-PM	
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TYC	TYC	TYC

DIN 371	d01 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z	CODE
3	0.5	56	5	3.5	2.7	3	2,5	E94EM3TXC
4	0.7	63	7	4.5	3.4	3	3,3	E94EM4TXC
5	0.8	70	8	6	4.9	3	4,2	E94EM5TXC
6	1	80	10	6	4.9	3	5	E94EM6TXC
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	E94EM8TXC
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	E94EM10TXC

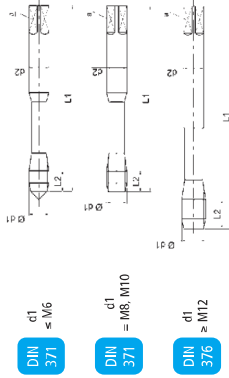
DIN 376	d01 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	18	9	7	3	10,3	E95EM12TXC
14	2	110	20	11	9	3	12	E95EM14TXC
16	2	110	20	12	9	4	14	E95EM16TXC



Per filettatura rigida
Sincro rigid threading
Pour le taraudage rigide

ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1200 N/mm²
M	Acciaio inox - Stainless steel - Acier inoxydable

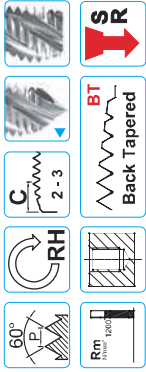
• Raccomandato - Optimal - Recommandé



DIN 371
d1 ≈ M6

DIN 371
d1 = M8, M10

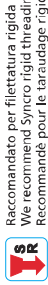
DIN 376
d1 ≈ M12



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3.5xD	
Materiale - Tool Material - Substrat	PM3	PM3	
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	XP	XP	XP

DIN 371	d01 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z	CODE
3	0.5	56	5	3.5	2.7	3	2,5	K82M3XP
4	0.7	63	7	4.5	3.4	3	3,3	K82M4XP
5	0.8	70	8	6	4.9	3	4,2	K82M5XP
6	1	80	10	6	4.9	3	5	K82M6XP
8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	K82M8XP
10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	K82M10XP

DIN 376	d01 M	P mm	L1	L2	d1 h9	a h12	Z	CODE
12	1,75	110	18	9	7	4	10,3	K83M12XP
14	2	110	20	11	9	4	12	K83M14XP
16	2	110	20	12	9	4	14	K83M16XP
18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	K83M18XP
20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	K83M20XP
22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	K83M22XP
24	3	160	30	18	14,5	4	21	K83M24XP
27	3	160	30	20	16	4	24	K83M27XP
30	3,5	180	35	22	18	4	26,5	K83M30XP



Raccomandato per filettatura rigida
We recommend Sincro rigid threading
Recommandé pour le taraudage rigide

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1200 N/mm²	•1,1 •1,2 •1,3 •1,4 •1,5 •1,6 •1,7 •1,8 •1,9 •2,0 •2,1 •2,2 •2,3 •2,4 •2,5 •2,6 •2,7 •2,8 •2,9 •3,0 •3,1 •3,2 •3,3 •3,4 •3,5 •3,6 •3,7 •3,8 •3,9 •4,0 •4,1 •4,2 •4,3 •4,4 •4,5 •4,6 •4,7 •4,8 •4,9 •5,0 •5,1 •5,2 •5,3 •5,4 •5,5 •5,6 •5,7 •5,8 •5,9 •6,0 •6,1 •6,2 •6,3 •6,4 •6,5 •6,6 •6,7 •6,8 •6,9 •7,0 •7,1 •7,2 •7,3 •7,4 •7,5 •7,6 •7,7 •7,8 •7,9 •8,0 •8,1 •8,2 •8,3 •8,4 •8,5 •8,6 •8,7 •8,8 •8,9 •9,0 •9,1 •9,2 •9,3 •9,4 •9,5 •9,6 •9,7 •9,8 •9,9 •10,0 •10,1 •10,2 •10,3 •10,4 •10,5 •10,6 •10,7 •10,8 •10,9 •11,0 •11,1 •11,2 •11,3 •11,4 •11,5 •11,6 •11,7 •11,8 •11,9 •12,0 •12,1 •12,2 •12,3 •12,4 •12,5 •12,6 •12,7 •12,8 •12,9 •13,0 •13,1 •13,2 •13,3 •13,4 •13,5 •13,6 •13,7 •13,8 •13,9 •14,0 •14,1 •14,2 •14,3 •14,4 •14,5 •14,6 •14,7 •14,8 •14,9 •15,0 •15,1 •15,2 •15,3 •15,4 •15,5 •15,6 •15,7 •15,8 •15,9 •16,0 •16,1 •16,2 •16,3 •16,4 •16,5 •16,6 •16,7 •16,8 •16,9 •17,0 •17,1 •17,2 •17,3 •17,4 •17,5 •17,6 •17,7 •17,8 •17,9 •18,0 •18,1 •18,2 •18,3 •18,4 •18,5 •18,6 •18,7 •18,8 •18,9 •19,0 •19,1 •19,2 •19,3 •19,4 •19,5 •19,6 •19,7 •19,8 •19,9 •20,0 •20,1 •20,2 •20,3 •20,4 •20,5 •20,6 •20,7 •20,8 •20,9 •21,0 •21,1 •21,2 •21,3 •21,4 •21,5 •21,6 •21,7 •21,8 •21,9 •22,0 •22,1 •22,2 •22,3 •22,4 •22,5 •22,6 •22,7 •22,8 •22,9 •23,0 •23,1 •23,2 •23,3 •23,4 •23,5 •23,6 •23,7 •23,8 •23,9 •24,0 •24,1 •24,2 •24,3 •24,4 •24,5 •24,6 •24,7 •24,8 •24,9 •25,0 •25,1 •25,2 •25,3 •25,4 •25,5 •25,6 •25,7 •25,8 •25,9 •26,0 •26,1 •26,2 •26,3 •26,4 •26,5 •26,6 •26,7 •26,8 •26,9 •27,0 •27,1 •27,2 •27,3 •27,4 •27,5 •27,6 •27,7 •27,8 •27,9 •28,0 •28,1 •28,2 •28,3 •28,4 •28,5 •28,6 •28,7 •28,8 •28,9 •29,0 •29,1 •29,2 •29,3 •29,4 •29,5 •29,6 •29,7 •29,8 •29,9 •30,0 •30,1 •30,2 •30,3 •30,4 •30,5 •30,6 •30,7 •30,8 •30,9 •31,0 •31,1 •31,2 •31,3 •31,4 •31,5 •31,6 •31,7 •31,8 •31,9 •32,0 •32,1 •32,2 •32,3 •32,4 •32,5 •32,6 •32,7 •32,8 •32,9 •33,0 •33,1 •33,2 •33,3 •33,4 •33,5 •33,6 •33,7 •33,8 •33,9 •34,0 •34,1 •34,2 •34,3 •34,4 •34,5 •34,6 •34,7 •34,8 •34,9 •35,0 •35,1 •35,2 •35,3 •35,4 •35,5 •35,6 •35,7 •35,8 •35,9 •36,0 •36,1 •36,2 •36,3 •36,4 •36,5 •36,6 •36,7 •36,8 •36,9 •37,0 •37,1 •37,2 •37,3 •37,4 •37,5 •37,6 •37,7 •37,8 •37,9 •38,0 •38,1 •38,2 •38,3 •38,4 •38,5 •38,6 •38,7 •38,8 •38,9 •39,0 •39,1 •39,2 •39,3 •39,4 •39,5 •39,6 •39,7 •39,8 •39,9 •40,0 •40,1 •40,2 •40,3 •40,4 •40,5 •40,6 •40,7 •40,8 •40,9 •41,0 •41,1 •41,2 •41,3 •41,4 •41,5 •41,6 •41,7 •41,8 •41,9 •42,0 •42,1 •42,2 •42,3 •42,4 •42,5 •42,6 •42,7 •42,8 •42,9 •43,0 •43,1 •43,2 •43,3 •43,4 •43,5 •43,6 •43,7 •43,8 •43,9 •44,0 •44,1 •44,2 •44,3 •44,4 •44,5 •44,6 •44,7 •44,8 •44,9 •45,0 •45,1 •45,2 •45,3 •45,4 •45,5 •45,6 •45,7 •45,8 •45,9 •46,0 •46,1 •46,2 •46,3 •46,4 •46,5 •46,6 •46,7 •46,8 •46,9 •47,0 •47,1 •47,2 •47,3 •47,4 •47,5 •47,6 •47,7 •47,8 •47,9 •48,0 •48,1 •48,2 •48,3 •48,4 •48,5 •48,6 •48,7 •48,8 •48,9 •49,0 •49,1 •49,2 •49,3 •49,4 •49,5 •49,6 •49,7 •49,8 •49,9 •50,0 •50,1 •50,2 •50,3 •50,4 •50,5 •50,6 •50,7 •50,8 •50,9 •51,0 •51,1 •51,2 •51,3 •51,4 •51,5 •51,6 •51,7 •51,8 •51,9 •52,0 •52,1 •52,2 •52,3 •52,4 •52,5 •52,6 •52,7 •52,8 •52,9 •53,0 •53,1 •53,2 •53,3 •53,4 •53,5 •53,6 •53,7 •53,8 •53,9 •54,0 •54,1 •54,2 •54,3 •54,4 •54,5 •54,6 •54,7 •54,8 •54,9 •55,0 •55,1 •55,2 •55,3 •55,4 •55,5 •55,6 •55,7 •55,8 •55,9 •56,0 •56,1 •56,2 •56,3 •56,4 •56,5 •56,6 •56,7 •56,8 •56,9 •57,0 •57,1 •57,2 •57,3 •57,4 •57,5 •57,6 •57,7 •57,8 •57,9 •58,0 •58,1 •58,2 •58,3 •58,4 •58,5 •58,6 •58,7 •58,8 •58,9 •59,0 •59,1 •59,2 •59,3 •59,4 •59,5 •59,6 •59,7 •59,8 •59,9 •60,0 •60,1 •60,2 •60,3 •60,4 •60,5 •60,6 •60,7 •60,8 •60,9 •61,0 •61,1 •61,2 •61,3 •61,4 •61,5 •61,6 •61,7 •61,8 •61,9 •62,0 •62,1 •62,2 •62,3 •62,4 •62,5 •62,6 •62,7 •62,8 •62,9 •63,0 •63,1 •63,2 •63,3 •63,4 •63,5 •63,6 •63,7 •63,8 •63,9 •64,0 •64,1 •64,2 •64,3 •64,4 •64,5 •64,6 •64,7 •64,8 •64,9 •65,0 •65,1 •65,2 •65,3 •65,4 •65,5 •65,6 •65,7 •65,8 •65,9 •66,0 •66,1 •66,2 •66,3 •66,4 •66,5 •66,6 •66,7 •66,8 •66,9 •67,0 •67,1 •67,2 •67,3 •67,4 •67,5 •67,6 •67,7 •67,8 •67,9 •68,0 •68,1 •68,2 •68,3 •68,4 •68,5 •68,6 •68,7 •68,8 •68,9 •69,0 •69,1 •69,2 •69,3 •69,4 •69,5 •69,6 •69,7 •69,8 •69,9 •70,0 •70,1 •70,2 •70,3 •70,4 •70,5 •70,6 •70,7 •70,8 •70,9 •71,0 •71,1 •71,2 •71,3 •71,4 •71,5 •71,6 •71,7 •71,8 •71,9 •72,0 •72,1 •72,2 •72,3 •72,4 •72,5 •72,6 •72,7 •72,8 •72,9 •73,0 •73,1 •73,2 •73,3 •73,4 •73,5 •73,6 •73,7 •73,8 •73,9 •74,0 •74,1 •74,2 •74,3 •74,4 •74,5 •74,6 •74,7 •74,8 •74,9 •75,0 •75,1 •75,2 •75,3 •75,4 •75,5 •75,6 •75,7 •75,8 •75,9 •76,0 •76,1 •76,2 •76,3 •76,4 •76,5 •76,6 •76,7 •76,8 •76,9 •77,0 •77,1 •77,2 •77,3 •77,4 •77,5 •77,6 •77,7 •77,8 •77,9 •78,0 •78,1 •78,2 •78,3 •78,4 •78,5 •78,6 •78,7 •78,8 •78,9 •79,0 •79,1 •79,2 •79,3 •79,4 •79,5 •79,6 •79,7 •79,8 •79,9 •80,0 •80,1 •80,2 •80,3 •80,4 •80,5 •80,6 •80,7 •80,8 •80,9 •81,0 •81,1 •81,2 •81,3 •81,4 •81,5 •81,6 •81,7 •81,8 •81,9 •82,0 •82,1 •82,2 •82,3 •82,4 •82,5 •82,6 •82,7 •82,8 •82,9 •83,0 •83,1 •83,2 •83,3 •83,4 •83,5 •83,6 •83,7 •83,8 •83,9 •84,0 •84,1 •84,2 •84,3 •84,4 •84,5 •84,6 •84,7 •84,8 •84,9 •85,0 •85,1 •85,2 •85,3 •85,4 •85,5 •85,6 •85,7 •85,8 •85,9 •86,0 •86,1 •86,2 •86,3 •86,4 •86,5 •86,6 •86,7 •86,8 •86,9 •87,0 •87,1 •87,2 •87,3 •87,4 •87,5 •87,6 •87,7 •87,8 •87,9 •88,0 •88,1 •88,2 •88,3 •88,4 •88,5 •88,6 •88,7 •88,8 •88,9 •89,0 •89,1 •89,2 •89,3 •89,4 •89,5 •89,6 •89,7 •89,8 •89,9 •90,0 •90,1 •90,2 •90,3 •90,4 •90,5 •90,6 •90,7 •90,8 •90,9 •91,0 •91,1 •91,2 •91,3 •91,4 •91,5 •91,6 •91,7 •91,8 •91,9 •92,0 •92,1 •92,2 •92,3 •92,4 •92,5 •92,6 •92,7 •92,8 •92,9 •93,0 •93,1 •93,2 •93,3 •93,4 •93,5 •93,6 •93,7 •93,8 •93,9 •94,0 •94,1 •94,2 •94,3 •94,4 •94,5 •94,6 •94,7 •94,8 •94,9 •95,0 •95,1 •95,2 •95,3 •95,4 •95,5 •95,6 •95,7 •95,8 •95,9 •96,0 •96,1 •96,2 •96,3 •96,4 •96,5 •96,6 •96,7 •96,8 •96,9 •97,0 •97,1 •97,2 •97,3 •97,4 •97,5 •97,6 •97,7 •97,8 •97,9 •98,0 •98,1 •98,2 •98,3 •98,4 •98,5 •98,6 •98,7 •98,8 •98,9 •99,0 •99,1 •99,2 •99,3 •99,4 •99,5 •99,6 •99,7 •99,8 •99,9

DIN 371
d1
≤ M6

DIN 371
d1
= M8, M10

DIN 376
d1
≥ M12

60°
P
RH

Rm
1600
kgf/cm²

C
mm
2-3

SK

LINE

NEW

BT

R45°

top

R48°

NEW

top

R48°

top

IT

R48°

Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3,5xD	3,5xD	3,5xD
Materiale - Tool Material - Substrat	H5SE-PM	H5SV3	H5SV3	PM3
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX	6HX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	VS	TXC	TXC	TXC

DIN	Ød1	P	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
371	M	mm					
3	3	0,5	56	5	3,5	2,7	3
4	4	0,7	63	7	4,5	3,4	3
5	5	0,8	70	8	6	4,9	3
6	6	1	80	10	6	4,9	3
8	8	1,25	90	13	8	6,2	3
10	10	1,5	100	15	10	8	3

CODE	
V82M3TXC	-
V82M4TXC	-
V82M5TXC	-
V82M6TXC	V82M6FOR-TXC
V82M8TXC	V82M8FOR-TXC
V82M10TXC	V82M10FOR-TXC

DIN	Ød1	P	L1	L2	d1 h9	a h12	Z
376	M	mm					
12	12	1,75	110	18	9	7	3
14	14	2	110	20	11	9	3
16	16	2	110	20	12	9	4
18	18	2,5	125	25	14	11	4
20	20	2,5	140	25	16	12	4
22	22	2,5	140	25	18	14,5	4
24	24	3	160	30	18	14,5	4

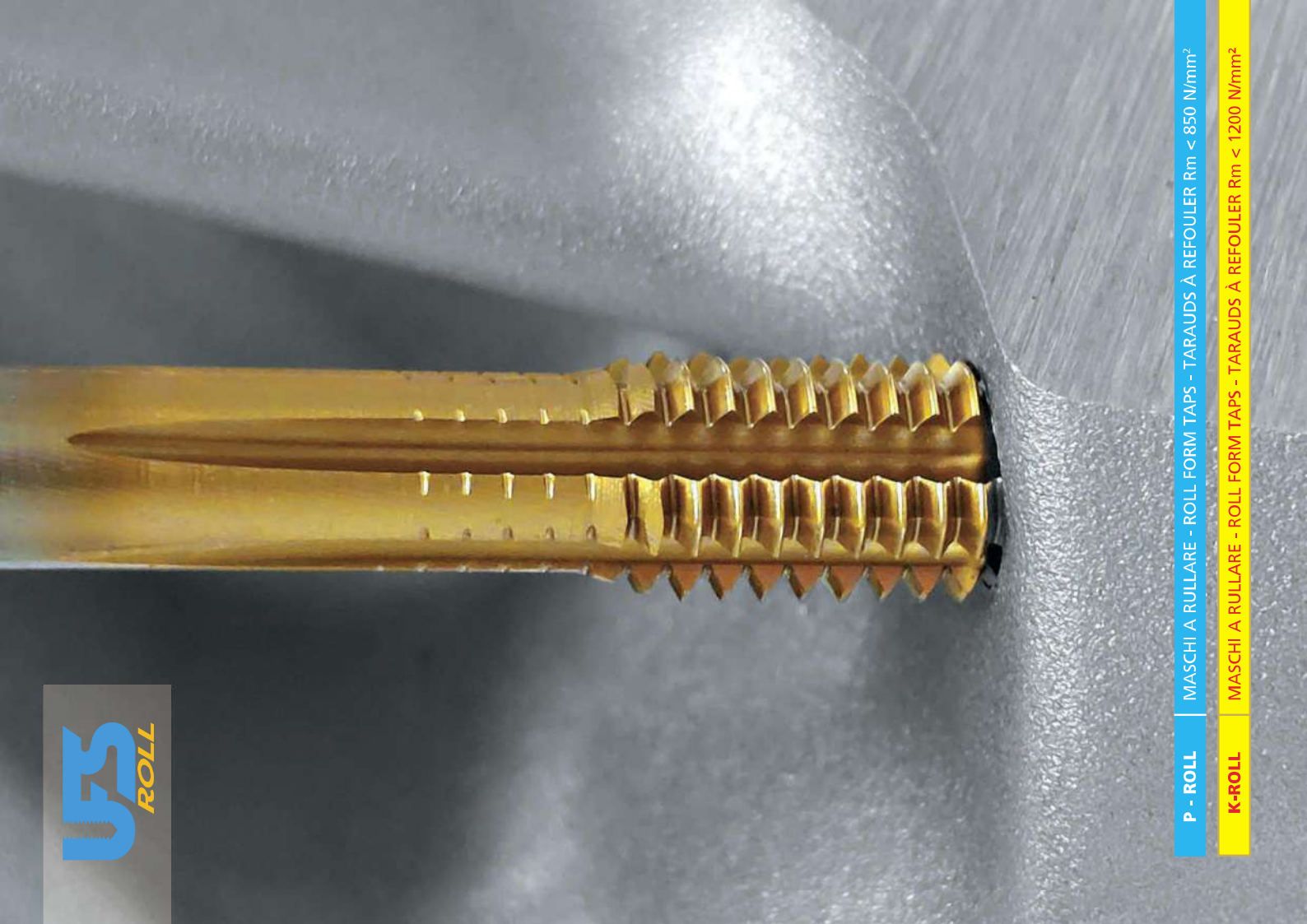
CODE	
V83M12V5	V83M12FOR-TXC
V83M14V5	V83M14FOR-TXC
V83M16V5	V83M16FOR-TXC
V83M18V5	-
V83M20V5	-
V83M22V5	-
V83M24V5	-

BT
Back Tapered

INOX Tapered=IT

ISO	Campo di impiego Application range Gamme d'application	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min														
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1400 N/mm²	•L1 10-15	•L2 10-15	•L3 10-15	•L4 10-15	•L5 10-15	•L6 10-15	•L7 10-15	•L8 10-15	•L9 10-15	•L10 10-15	•L11 10-15	•L12 10-15	•L13 10-15	•L14 10-15	•L15 10-15
M	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	•M1 6-8	•M2 6-8	•M3 6-8	•M4 6-8	•M5 6-8	•M6 6-8	•M7 6-8	•M8 6-8	•M9 6-8	•M10 6-8	•M11 6-8	•M12 6-8	•M13 6-8	•M14 6-8	•M15 6-8

• Raccomandato - Optimal - Recommandé
↳ Adatto - Suitable - Adapte





DIN 371
d1 ≤ M10

Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM8	PM8	PM8
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6GX	TIN
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TIN	TIN	TIN

DIN 371	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z
2	0,45	50	13	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	-

DIN 371	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z
2	0,45	50	13	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	-



DIN 371
d1 ≤ M10

DIN 376
d1 ≥ M12

Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM8	PM8	PM8	PM8
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX	6GX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TIN	TIN	AHI	TIN

DIN 371	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 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	-

DIN 371	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 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	-

DIN 376	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 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	-

DIN 376	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 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	-

ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	Campo di impiego Application range Gamme d'application	ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²
M	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	M	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al



DIN 371
d1 ≤ M10

DIN 376
d1 ≥ M12

Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD	3xD
Materiale - Tool Material - Substrat	PM8	PM8	PM8	PM8
Tolleranza - Thread tolerance - Tolérance du filetage	6HX	6HX	6HX	6GX
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TIN	TIN	AHI	TIN

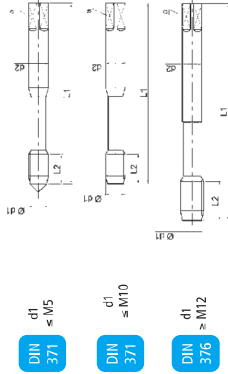
DIN 371	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z
3	0,5	56	10	3,5	2,7	2	2,80	-
4	0,7	63	13	4,5	3,4	4	3,70	-
5	0,8	70	13	6	4,9	5	4,65	-
6	1	80	16	6	4,9	5	5,55	-
8	1,25	90	18	8	6,2	5	7,40	-
10	1,5	100	20	10	8	5	9,30	-

DIN 371	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 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	-

DIN 376	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 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	-

DIN 376	d1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 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	-

ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min	Campo di impiego Application range Gamme d'application	ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 850 N/mm²
M	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	M	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable
N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al	Leghe di Rame - Copper alloys - Allages de cuivre	N	Leghe di Alluminio - Al alloys - Alliage Al

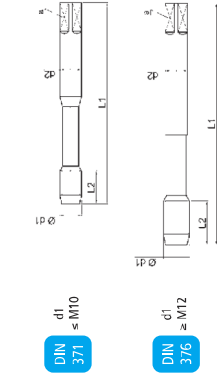


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranze - Thread tolerance - Tolerance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

DIN	Ød1	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
371	M	mm			h9	h12			
3	0,5	56	5	3,5	2,7	4	2,80		K2CCM3TG
4	0,7	63	7	4,5	3,4	4	3,70		K2CCM4TG
5	0,8	70	8	6	4,9	5	4,65		K2CCM5TG
6	1	80	10	6	4,9	5	5,55		K2CCM6TG
8	1,25	90	13	8	6,2	5	7,40		K2CCM8TG
10	1,5	100	15	10	8	8	9,30		K2CCM10TG

DIN	Ød1	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
376	M	mm			h9	h12			
12	1,75	110	18	9	7	8	11,20		K2CCM12TG
14	2	110	20	11	9	8	13,10		K2CCM14TG
16	2	110	20	12	9	8	15,10		K2CCM16TG
New 18	2,5	125	25	14	11	8	16,9		K2CCM18TG
New 20	2,5	140	25	16	12	8	18,9		K2CCM20TG
New 22	2,5	140	25	18	14,5	8	20,9		K2CCM22TG
New 24	3	160	30	18	14,5	8	22,7		K2CCM24TG

ISO	P	M
Acciaio - Steel - Acier	Accier - Rm ≤ 1200 N/mm²	Accier inoxydable
	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20
	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20
	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20

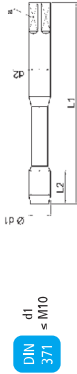


Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage
Materiale - Tool Material - Substrat
Tolleranze - Thread tolerance - Tolerance du filetage
Trattamento superficiale - Surface treatment - Revêtement

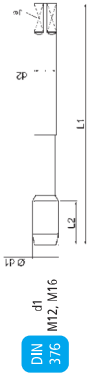
DIN	Ød1	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
371	M	mm			h9	h12			
6	1	80	10	6	4,9	5	5,55		K2CCM6FOR-TG
8	1,25	90	13	8	6,2	5	7,40		K2CCM8FOR-TG
10	1,5	100	15	10	8	8	9,30		K2CCM10FOR-TG

DIN	Ød1	P	L1	L2	d1	d2	a	Z	CODE
376	M	mm			h9	h12			
12	1,75	110	18	9	7	8	11,20		K2CCM12FOR-TG
14	2	110	20	11	9	8	13,10		K2CCM14FOR-TG
16	2	110	20	12	9	8	15,10		K2CCM16FOR-TG
New 18	2,5	125	25	14	11	8	16,9		K2CCM18FOR-TG
New 20	2,5	140	25	16	12	8	18,9		K2CCM20FOR-TG
New 22	2,5	140	25	18	14,5	8	20,9		K2CCM22FOR-TG
New 24	3	160	30	18	14,5	8	22,7		K2CCM24FOR-TG

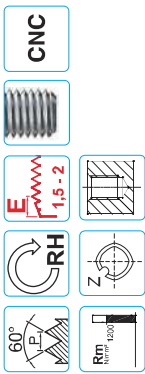
ISO	P	M
Acciaio - Steel - Acier	Accier - Rm ≤ 1200 N/mm²	Accier inoxydable
	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20
	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20
	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20	• L3 • L4 • L5 30-35 25-30 15-20



DIN 376
M12, M16
≤ M10



DIN 376
M12, M16
≤ M10



Profondità di filettatura - Thread depth - Prof. de filetage	3xD	3xD	3xD	
Materiale - Tool Material - Substrat	PM8	PM8	PM8	
Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	6HX	6HX	6HX	
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	TIN-G	AHI	TIN-G	

DIN 371	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z
6	1	80	10	6	4,9	5	5,55	
8	1,25	90	13	8	6,2	5	7,40	
10	1,5	100	15	10	8	8	9,30	

DIN 376	Ød1 M	P mm	CODE
6	1	80	K2CCEM6TG
8	1,25	90	K2CCEM8TG
10	1,5	100	K2CCEM10TG

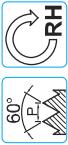
DIN 376	Ød1 M	P mm	L1	L2	d1 h9	d2 h9	a h12	Z
New	12	1,75	110	18	9	7	8	11,20
New	16	2	110	20	12	9	8	15,10

DIN 376	Ød1 M	P mm	CODE
New	12	1,75	K2CCEM12TG
New	16	2	K2CCEM16TG

ISO	Gruppo di materiali - Velocità di taglio m/min Material groups - Cutting speed m/min Groupes de matières - Vitesse de coupe m/min
P	Acciaio - Steel - Acier - Rm ≤ 1200 N/mm²
M	Acciaio INOX - Stainless steel - Acier inoxydable



DIN ISO 1502



Tolleranza - Thread tolerance - Tolerance du filetage	6H
Treatmento superficiale - Surface treatment - Revêtement	

Ød1 M	P mm	CODE
2	0,4	P-NPM2
2,2	0,45	P-NPM2,2
2,5	0,45	P-NPM2,5
3	0,5	P-NPM3
3,5	0,6	P-NPM3,5
4	0,7	P-NPM4
4,5	0,75	P-NPM4,5
5	0,8	P-NPM5
6	1	P-NPM6
7	1	P-NPM7
8	1,25	P-NPM8
9	1,25	P-NPM9
10	1,5	P-NPM10
11	1,5	P-NPM11
12	1,75	P-NPM12
14	2	P-NPM14
16	2	P-NPM16
18	2,5	P-NPM18
20	2,5	P-NPM20
22	2,5	P-NPM22
24	3	P-NPM24
27	3	P-NPM27
30	3,5	P-NPM30
33	3,5	P-NPM33
36	4	P-NPM36
39	4	P-NPM39
42	4,5	P-NPM42
45	4,5	P-NPM45
48	5	P-NPM48

Ød1 M	P mm	CODE
2	0,4	P-NPM2
2,2	0,45	P-NPM2,2
2,5	0,45	P-NPM2,5
3	0,5	P-NPM3
3,5	0,6	P-NPM3,5
4	0,7	P-NPM4
4,5	0,75	P-NPM4,5
5	0,8	P-NPM5
6	1	P-NPM6
7	1	P-NPM7
8	1,25	P-NPM8
9	1,25	P-NPM9
10	1,5	P-NPM10
11	1,5	P-NPM11
12	1,75	P-NPM12
14	2	P-NPM14
16	2	P-NPM16
18	2,5	P-NPM18
20	2,5	P-NPM20
22	2,5	P-NPM22
24	3	P-NPM24
27	3	P-NPM27
30	3,5	P-NPM30
33	3,5	P-NPM33
36	4	P-NPM36
39	4	P-NPM39
42	4,5	P-NPM42
45	4,5	P-NPM45
48	5	P-NPM48