



PELIZZARI
FAUSTINO
UTENSILI SRL



2019

LISTINO PREZZI



2019

LISTINO PREZZI

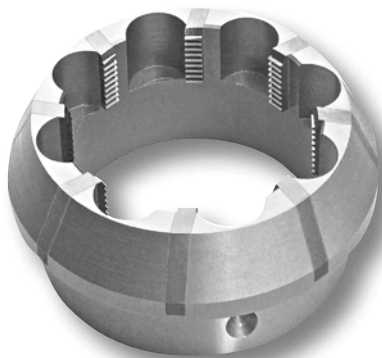
UTENSILI SPECIALI ad alto rendimento



JBO è presente sul mercato mondiale da oltre 150 anni e da più di 60 è distribuita in Italia da Angelo Ghezzi Spa. JBO è in grado di soddisfare ogni esigenza di lavorazione, non solo per mezzo della propria produzione di utensili standard, ma anche attraverso la progettazione e la realizzazione di filiere speciali realizzate in HSS, HSS-E e con taglienti in metallo duro integrale.

Il grande know-how di JBO abbinato alla consolidata esperienza di Angelo Ghezzi consentono di mettere a disposizione della clientela un servizio tecnico altamente qualificato capace di esaudire qualsiasi esigenza e di risolvere ogni eventuale problema di just in time solving.

FILIERA HIGH-TECH CON TAGLIENTI IN METALLO DURO



FILIERA SPECIALE A CAMPANA



FILIERA SPECIALE PER FILETTARE ENTRO SPAZI LIMITATI



FILIERA SPECIALE PER FILETTI DISPOSTI IN TORNITURE INTERNE O INCAVI



M

FILIERE PER FILETTATURA METRICA ISO PASSO GROSSO DIN 13

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
550FR	JBO Norm	HSS-E	fissa	6g	21
552FR	JBO Norm	HSS-E	regolabile	-	21
554FR	JBO Norm	HSS-E	serie	-	21
556FR	JBO Norm	-	anelli	-	21
560FR	JBO Norm	HSS-E	fissa	6g	22
570FR	JBO Norm	HSS-E	regolabile	-	22
500LL	EN 22568	HSS-E-PM	destra	6g	25
500FC	EN 22568	HSS	destra	6g	26
500FSC	EN 22568	HSS	sinistra	6g	26
510FC	EN 22568	HSS	destra	6g	27
500F6E	EN 22568	HSS	destra	6e	28
500MS	EN 22568	HSS	destra	6g	28
550VA	NEW JBO Norm	HSS-E	destra	6g	29
550V6E	NEW JBO Norm	HSS-E	destra	6e	29
600F	JBO Norm	HSS	destra	6g	30
600F6E	JBO Norm	HSS	2 fori di fissaggio - destra, per macchine automatiche	6e	31
600FVA	JBO Norm	HSS-E	2 fori di fissaggio - destra, per macchine automatiche	6g	31
700F	JBO Norm	HSS	destra, per macchine automatiche - a campana	6g	32
700F6E	JBO Norm	HSS	destra, per macchine automatiche - a campana	6e	33
700FVA	JBO Norm	HSS-E	destra, per macchine automatiche - a campana	6g	33
800F	EN 22568	HSS-E	destra, nitrurata	6g	34
800F6E	EN 22568	HSS-E	destra, nitrurata	6g	35
508FM	JBO Norm	HSS	destra, per filetti conici, imbocco corto	-	36

MF

FILIERE PER FILETTATURA METRICA ISO PASSO FINE DIN 13

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
561FR	JBO Norm	HSS-E	fissa, a rullare	6g	23
571FR	JBO Norm	HSS-E	regolabile, a rullare	-	23
501FC	EN 22568	HSS	destra	6g	37
501FSC	EN 22568	HSS	sinistra	6g	37
501F6E	EN 22568	HSS	destra	6e	41
501MS	EN 22568	HSS	destra	6g	41
601F	JBO Norm	HSS	destra, per macchine automatiche, due fori di fissaggio	6g	43
801F	EN 22568	HSS-E	destra, nitrurata	6g	44

JBO Norm

FILIERE PER FILETTATURA WHITWORTH DIN 477

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
508FW	JBO Norm	HSS	destra	-	45
509WMS	JBO Norm	HSS	destra	-	45
508FWP	JBO Norm	HSS	destra	-	46
509PMS	JBO Norm	HSS	destra	-	46
508WPS	JBO Norm	HSS	sinistra	-	47
509SMS	JBO Norm	HSS	sinistra	-	47

UNC**FILIERE PER FILETTATURA UNC PASSO GROSSO ANSI B1.1**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
504 FC	EN 22568	HSS	destra	2 A	48
504 FVA	EN 22568	HSS-E	destra	2 A	48

UNF**FILIERE PER FILETTATURA UNF PASSO FINE ANSI B1.1**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
505FC	EN 22568	HSS	destra	2 A	49
505FVA	EN 22568	HSS-E	destra	2 A	49
505F3A	EN 22568	HSS	destra	3 A	49
505FSC	EN 22568	HSS	sinistre	2 A	50

UNEF**FILIERE PER FILETTATURA UNEF PASSO EXTRA FINE ANSI B1.1**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
440FC	JBO Norm	HSS	destra	2 A	51

UN/UNS**FILIERE PER FILETTATURA UN/UNS ANSI B1.1**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
450FC	JBO Norm	HSS	destra	2 A	52

BSW**FILIERE PER FILETTATURA BRITISH STANDARD WHITWORTH BS84**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
400FC	EN 22568	HSS	destra	classe media	53

G**PER FILETTATURA BRITISH STANDARD PIPE (BSP) GAS CILINDRICA DIN ISO 228**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
503FC	EN 24231	HSS	destra	classe A	54
503FSC	EN 24231	HSS	sinistra	classe A	54
503MS	EN 24231	HSS	destra	classe A	55
803F	EN 24231	HSS-E	destra	classe A	55
503MSM	EN 24231	HSS	destra, minorati -0,1	classe A	56
703MS	JBO Norm	HSS	destra, a campana per macchine automatiche	classe A	57

BSPT**FILIERE PER FILETTATURA BRITISH STANDARD PIPE TAPER GAS CONICA DIN 2999**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
507FC	EN 24230	HSS	destra	-	58

BSF**FILIERE PER FILETTATURA BRITISH STANDARD FINE BS84**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
410FC	EN 22568	HSS	destra	classe media	59

BA**FILIERE PER FILETTATURA BA BS93**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
420FC	EN 22568	HSS	destra	-	60

NPT**FILIERE PER FILETTATURA AMERICANA CONICA ANSI B 1.20.1**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
506FC	JBO Norm	HSS	destra	-	61
506FVA	JBO Norm	HSS-E	destra, nitruata	-	61

NPTF**FILIERE PER FILETTATURA AMERICANA CONICA ANSI B 1.20.3**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
516FC	JBO Norm	HSS	destra	-	62

NPSM**FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO NATIONAL STRAIGHT PIPE ANSI B 1.20.1**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
480AN	JBO Norm	HSS	destra	2 A	63

Pg**FILIERE PER FILETTATURA TUBI IN ARMATURA DI ACCIAIO DIN 40430**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
430FC	EN 40434	HSS	destra	-	64

Tr**FILIERE PER FILETTATURA METRICA TRAPEZOIDALE DIN 103**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
460FC	JBO Norm	HSS	destra	7e	65
460FSC	JBO Norm	HSS	sinistre	7e	65

Rd**FILIERE PER FILETTI RAGGIANTI DIN 405**

Cod.	DIN	Materiale	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
470FC	JBO Norm	HSS	destra	7H	66



M

CALIBRI PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J990	Scala	6H	14
J991	Nonio	6H	14
J992	Digitale	6H	14

MF

CALIBRI PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J993	Scala	6H	15
J994	Nonio	6H	15
J995	Digitale	6H	15

G

CALIBRI PER FILETTATURA WITHWORTH DIN EN ISO 228

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J996	Scala	-	16
J997	Nonio	-	16
J998	Digitale	-	16



M

CALIBRI PER FILETTATURA METRICA ISO PASSO GROSSO DIN 13

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J900	passa - non passa	6H	80
J900LC NEW	passa - non passa, rivestimento	6H	80
J900S NEW	sinistro - passa - non passa	6H	80
J906	passa - non passa	6G	80
J906LC NEW	passa - non passa, rivestimento	6G	80
J910	passa	6H	80
J910S NEW	sinistro - passa	6H	80
J920	non passa	6H	80
J920S NEW	sinistro - non passa	6H	80

MF**CALIBRI PER FILETTATURA METRICA ISO PASSO FINE DIN 13**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J901	passa - non passa	6H	82
J901S NEW	sinistro - passa - non passa	6H	82
J901LC NEW	passa - non passa, rivestimento	6H	82
J916	passa - non passa	6G	82
J911	passa	6H	82
J921	non passa	6H	82

MF-EL**CALIBRI PER FILETTATURA CONDOTTI ELETTRICI DIN 60423**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J934	passa - non passa	7H	92
J935	passa	7H	92
J936	passa	7H	92

UNC**CALIBRI PER FILETTATURA UNC PASSO GROSSO ANSI B 1.1**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J904	passa - non passa	2B	94
J933	passa - non passa	3B	94

UNF**CALIBRI PER FILETTATURA UNC PASSO FINE ANSI B 1.1**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J905	passa - non passa	2B	96
J943	passa - non passa	3B	96

UNJC**CALIBRI A FILO PER FILETTATURA UNJC, PASSO GROSSO ANSI/ASME B 1.2**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J912 NEW		3B	98

UNJF**CALIBRI A FILO PER FILETTATURA UNJF, PASSO FINE ANSI/ASME B 1.2**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J914 NEW		3B	100

UNEF**CALIBRI PER FILETTATURA UNEF PASSO EXTRAFINE ANSI B 1.1**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J907	passa - non passa	2B	102

BSW**CALIBRI PER FILETTATURA BRITISH STANDARD WITHWORTH BS84 - BS919**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J924	passa - non passa	classe media	104
J925	passa	classe media	104
J926	non passa	classe media	104

G**CALIBRI PER FILETTATURA BRITISH STANDARD PIPE (BSP) GAS CILINDRICA DIN ISO 228**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J903	passa - non passa	-	106
J903LC NEW	passa - non passa, rivestimento	-	106
J913	passa	-	106
J923	non passa	-	106

R**CALIBRI PER FILETTATURA ISO 7, DIN 2999, ISO 7-2/2000 E EN 10226-3**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J927	passa - non passa	DIN 2999 Rp	108
J929	passa - non passa	ISO 7 Rp/Rc	108

M

CALIBRI PER FILETTATURA METRICA ISO PASSO GROSSO DIN 13

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J950	passa	6g	81
J950S NEW	sinistro - passa	6g	81
J970	passa	6e	81
J960	non passa	6g	81
J960S NEW	sinistro - non passa	6g	81
J980	non passa	6e	81

MF

CALIBRI PER FILETTATURA METRICA ISO PASSO FINE DIN 13

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J951	passa	6g	83
J951S NEW	sinistro - passa	6g	83
J961	non passa	6g	83
J961S NEW	sinistro - non passa	6g	83

MF-EL

CALIBRI PER FILETTATURA CONDOTTI ELETTRICI DIN 60423

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J971	passa	8g	93
J981	non passa	8g	93

UNC

CALIBRI PER FILETTATURA UNC PASSO GROSSO ANSI B 1.1

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J954	passa	2A	95
J974	passa	3A	95
J964	non passa	2A	95
J984	non passa	3A	95

UNF

CALIBRI PER FILETTATURA UNF PASSO FINE ANSI B 1.1

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J955	passa	2A	97
J975	passa	3A	97
J965	non passa	2A	97
J985	non passa	3A	97

UNJC**CALIBRI A FILO PER FILETTATURA UNJC, PASSO GROSSO ANSI/ASME B 1.2**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J972 NEW	passa	3A	99
J973 NEW	non passa	3A	99

UNJF**CALIBRI A FILO PER FILETTATURA UNJF, PASSO FINE ANSI/ASME B 1.2**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J976 NEW	passa	3A	101
J977 NEW	non passa	3A	101

UNEF**CALIBRI PER FILETTATURA UNEF PASSO EXTRAFINE ANSI B 1.1**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J956	passa	2A	101
J966	non passa	2A	101

BSW**CALIBRI PER FILETTATURA BRITISH STANDARD WITHWORTH BS84 - BS919**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J952	passa	classe media	105
J962	non passa	classe media	105

BSP**CALIBRI PER FILETTATURA BRITISH STANDARD PIPE (BSP) GAS CILINDRICA DIN 228**

Cod.	Esecuzione/Caratteristiche	Tolleranza	pag.
J953	passa	classe A	107
J963	non passa	classe A	107

CALIBRI DIGITALI



CALIBRI A TAMPONE DI PRECISIONE MULTICHECK



I VANTAGGI DELL'UTILIZZO DI UN CALIBRO A TAMPONE "MULTICHECK" PER FILETTATURE

- Un unico calibro controlla sia la filettatura che la profondità della stessa
- Risparmio di tempo per un ciclo di collaudo della filettatura del 50 %
- La profondità di filettatura può essere misurata fino a 4xD
- Utilizzo di calibri a tampone standard
- Facile sostituzione dei calibri a tampone usurati
- Lettura affidabile della profondità di filettatura tramite il manicotto graduato o il dispositivo digitale di visualizzazione dati

"MULTICHECK"

Per sostituire un calibro per filettature usurato che non si mantiene più entro le tolleranze specificate, si usa un kit di smontaggio consistente in un dado estraattore, un manicotto lungo per l'estremità "PASSA" e un manicotto corto per l'estremità "NON PASSA".

MultiCheck misura la lunghezza della filettatura nella sua interezza. E ciò non è esattamente uguale alla profondità a cui una vite può esservi avvitata, a causa della distanza che esiste tra l'inizio della filettatura e la superficie del pezzo da lavorare.

La distanza dalla superficie al primo filetto completo è di $0.5 \times \text{passo} \pm 0.02 \text{ mm}$. Questo assicura una taratura precisa con il nostro calibro di regolazione e, di conseguenza, un'esatta misurazione della profondità della filettatura. Possiamo fornire un cavo di serie RS 232 per scaricare su PC la documentazione delle misurazioni del calibro MultiCheck digitale.



ADATTATORI IN OPTIONAL PER IL CONTROLLO CON "MULTICHECK"

- Diametro allargato per superfici di ampio appoggio.
- Diametro ridotto per controfori.
- Appoggio conico per svasature speciali.
- Manicotto d'appoggio angolare per fori inclinati.
- Prolungamento del calibro a tampone per fori molto profondi.



Diametro allargato per superfici di ampio appoggio.



Diametro ridotto per controfori.



Appoggio conico per svasature speciali.



Manicotto d'appoggio angolare per fori inclinati.



Prolungamento del calibro a tampone per fori molto profondi.

A richiesta, possono essere prodotti altri adattatori su esigenze del cliente.

M**CALIBRI A TAMPONE DI PRECISIONE MULTICHECK**

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13
 GRADAZIONE ACCURATA DEL CALIBRO
 DIN ISO 1502
 PROFONDITÀ DI FILETTATURA FINO A 4 X D
 TOLLERANZA 6H






SCALA



NONIO



DIGITALE

CODICE		J990	J991	J992
Scala di lettura		0,5 mm	0,1 mm	0,01 mm
Ø mm.	Passo	€	€	€
		SCALA 	NONIO 	DIGITALE (Include certificazione di misurazione) 
M 2	0.4	686,00	996,00	1.635,00
M 2.5	0.45	665,00	945,00	1.615,00
M 3	0.5	647,00	927,00	1.594,00
M 3.5	0.6	665,00	945,00	1.615,00
M 4	0.7	634,00	911,00	1.605,00
M 5	0.8	621,00	886,00	1.582,00
M 6	1	578,00	858,00	1.558,00
M 7	1	768,00	1.030,00	1.671,00
M 8	1.25	686,00	958,00	1.651,00
M 10	1.5	696,00	965,00	1.659,00
M 12	1.75	742,00	1.035,00	1.979,00
M 14	2	750,00	1.042,00	2.005,00
M 16	2	904,00	1.230,00	2.072,00
M 18	2.5	914,00	1.240,00	2.100,00
M 20	2.5	1.271,00	1.625,00	2.128,00
M 22	2.5	1.289,00	1.643,00	2.175,00
M 24	3	1.302,00	1.656,00	2.195,00

MF

CALIBRI A TAMPONE DI PRECISIONE MULTICHECK



PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13
 GRADAZIONE ACCURATA DEL CALIBRO
 DIN ISO 1502
 PROFONDITÀ DI FILETTATURA FINO A 4 X D
 TOLLERANZA 6H






SCALA



NONIO



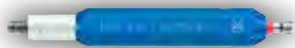
DIGITALE

CODICE		J993	J994	J995
Scala di lettura		0,5 mm	0,1 mm	0,01 mm
Ø mm.	Passo	€	€	€
		SCALA	NONIO	DIGITALE (Include certificazione di misurazione)
				
M 8	1	698,00	968,00	1.661,00
M 10	1	706,00	976,00	1.671,00
M 10	1.25	724,00	996,00	1.689,00
M 12	1	752,00	1.045,00	1.992,00
M 12	1.25	773,00	1.065,00	2.010,00
M 12	1,5	742,00	1.035,00	1.979,00
M 14	1	763,00	1.055,00	2.015,00
M 14	1.25	796,00	1.089,00	2.049,00
M 14	1,5	750,00	1.042,00	2.005,00
M 16	1	914,00	1.240,00	2.082,00
M 16	1,5	899,00	1.225,00	2.067,00
M 18	1	919,00	1.248,00	2.105,00
M 18	1,5	906,00	1.232,00	2.092,00
M 20	1	1.279,00	1.630,00	2.134,00
M 20	1,5	1.263,00	1.617,00	2.118,00
M 22	1	1.302,00	1.656,00	2.190,00
M 22	1,5	1.286,00	1.641,00	2.172,00
M 24	1	1.312,00	1.664,00	2.203,00
M 24	1,5	1.291,00	1.646,00	2.182,00

Lato "PASSA" rivestito
 HSS-TiCN su richiesta

G**CALIBRI A TAMPONE DI PRECISIONE MULTICHECK**

PER FILETTATURA WHITWORTH DIN EN ISO 228
 GRADAZIONE ACCURATA DEL CALIBRO
 DIN EN ISO 228 - 2
 PROFONDITÀ DI FILETTATURA FINO A 4 X D



SCALA



NONIO



DIGITALE

CODICE		J996	J997	J998
Scala di lettura		0,5 mm	0,1 mm	0,01 mm
∅ mm.	Passo	€	€	€
		SCALA	NONIO	DIGITALE (Include certificazione di misurazione)
G 1/8	28	709,00	978,00	1.671,00
G 1/4	19	760,00	1.053,00	1.997,00
G 3/8	19	924,00	1.300,00	2.092,00
G 1/2	14	1.291,00	1.646,00	2.146,00



“eMULTICHECK”

Il nuovo eMulticheck è l'ultima novità del marchio JBO. La “e” sta per la combinazione tra i già ben noti MultiCheck e un motore guida controllato da un microprocessore.

eMulticheck

I vantaggi dell'uso di un calibro a tampone “eMulticheck” JBO

- Un solo calibro che controlla sia la filettatura che la profondità della stessa
- Collaudo automatico e autonomo della filettatura con coppia di torsione costante
- Facile regolazione della scala di coppia di torsione richiesta
- Lettura affidabile della profondità di filettatura tramite il display digitale
- Durata del ciclo di collaudo della filettatura ridotta di circa l'80%
- Controllo delle profondità di filettatura fino a 50 mm
- Sistema di ricambio per il calibro a tampone e i manicotti graduati
- Utilizzo di calibri a tampone standard
- Facile sostituzione dei calibri a tampone usurati
- Funzione di supporto per individuare l'inizio del filetto
- Cambiamento di limiti automatico per misurazioni ricorrenti tramite il sistema di memorizzazione
- Uscita digitale per il trasferimento dei dati di misurazione

Con eMulticheck il collaudo inizia automaticamente premendo brevemente un pulsante. Il sistema elettronico riconosce la filettatura e comincia la procedura di collaudo avvitando il calibro a tampone. Passa a seconda della coppia di torsione definita. Ciò avviene senza il fastidioso avvitarlo manualmente del lato. Passa del calibro a tampone. Il calibro a tampone viene estratto dal pezzo da lavorare premendo un secondo pulsante.

Il controllo elettronico definisce tutti i parametri richiesti per il collaudo e la gestione della filettatura. La coppia di torsione è continuamente verificata e adattata ai requisiti. Durante la procedura di avvitarlo la coppia di torsione è controllata elettronicamente e regolata a seconda delle varie funzioni (individuazione della posizione iniziale, collaudo del processo, accertamento della profondità, estrazione del tampone, ecc.). Tutto ciò è di grande vantaggio rispetto alle soluzioni meccaniche con frizioni scorrevoli.

Il calibro eMulticheck è disponibile in due varianti, caratterizzate l'una da un cavo elettrico e l'altra da una batteria integrata.

Versioni per l'integrazione e la connessione alle postazioni di collaudo automatico sono disponibili come soluzioni speciali.

LEGENDA DEI MATERIALI DI COSTRUZIONE



HSS



HSS-E

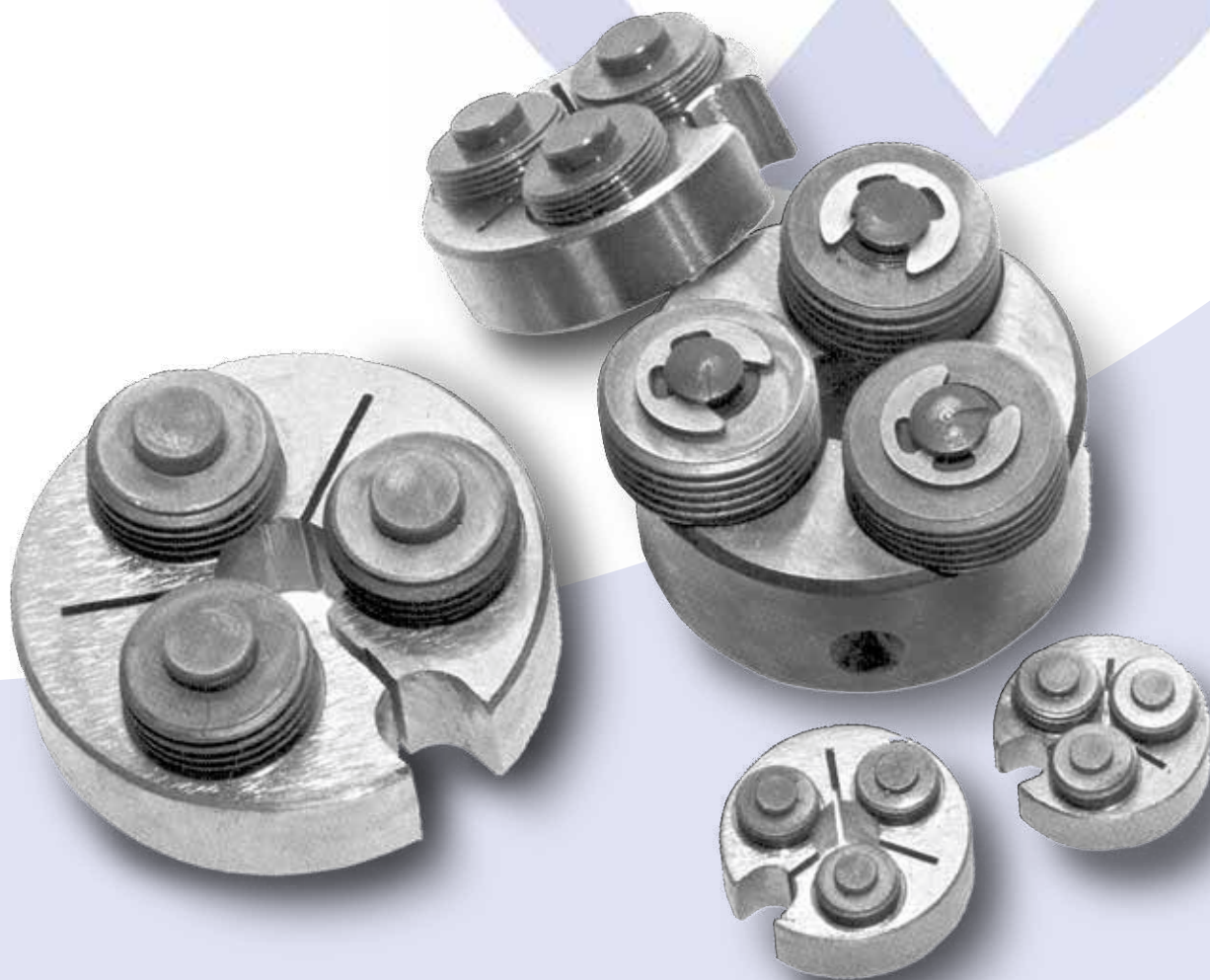


HSS-E-PM

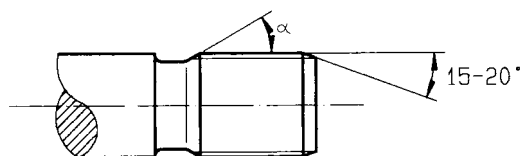


Metallo duro integrale

FILIERE



FILIERE A RULLARE AD ALTA PRESTAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

Campi impiego:

Le filiere a rullare sono adatte per filettature di materiali deformabili a freddo con una dilatazione minima dell'8% e una resistenza meccanica $R_m \leq 900 \text{ N/mm}^2$.

Velocità di rullatura:

Le velocità sono da considerarsi entro i valori di $V=20 \div 50 \text{ m/min}$:

- La velocità inferiore è riferita ad acciai di difficile lavorabilità con $R_m=900 \text{ N/mm}^2$.
- La velocità media è riferita ad acciai di buona lavorabilità con $R_m \leq 600 \text{ N/mm}^2$.
- La velocità massima è riferita a materiali non ferrosi.

È consigliabile un'abbondante lubrificazione con olio intero.

Geometria speciale:

Le filiere a rullare sono composte da 3 rulli con la geometria di imbocco studiata per ottenere una migliore tolleranza del filetto e un'elevata precisione nella progressione del passo.

Preparazione pezzo:

Il diametro da rullare deve essere eseguito correttamente: un diametro maggiorato crea un sovraccarico eccessivo sulla filiera portandola al danneggiamento. È inoltre consigliabile eseguire uno smusso di imbocco di $15^\circ \div 20^\circ$.

Consigli utili:

1. a) Le filiere tipo 550FR-552FR sono utilizzate con il medesimo supporto delle filiere DIN EN 22568.
2. b) I rulli delle filiere 550FR-552FR sono sostituibili tramite anelli di bloccaggio.

M

Ø mm.	Passo	Diametro prealbero
M 1,0	0,25	0,80
M 1,2	0,25	1,00
M 1,4	0,30	1,16
M 1,6	0,35	1,31
M 1,7	0,35	1,42
M 1,8	0,35	1,52
M 2,0	0,40	1,67
M 2,2	0,45	1,84
M 2,3	0,40	1,98
M 2,5	0,45	2,13
M 2,6	0,45	2,25
M 3,0	0,50	2,60
M 3,5	0,60	3,03
M 4,0	0,70	3,46
M 4,5	0,75	3,93
M 5,0	0,80	4,39
M 6,0	1,00	5,25
M 7,0	1,00	6,25
M 8,0	1,25	7,08

MF

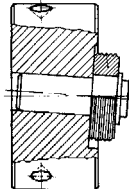
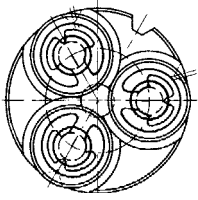
Ø mm.	Passo	Diametro prealbero
M 2,5	0,35	2,22
M 3,0	0,35	2,72
M 3,5	0,35	3,22
M 4,0	0,35	3,72
M 4,0	0,5	3,60
M 5,0	0,5	4,60
M 6,0	0,5	5,60
M 7,0	0,5	6,60
M 8,0	0,5	7,60
M 6,0	0,75	5,43
M 7,0	0,75	6,43
M 8,0	0,75	7,43
M 8,0	1,00	7,25
M 10,0	1,00	9,25

M

FILIERE A ROLLARE AD ALTA PRESTAZIONE

ESECUZIONE: RULLI IN HSS E NITRURATI - FORMA: SVIZZERA
PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13

JBO Norm



CODICE			550FR*	552FR*	554FR*	556FR*
Tipo			Fissa	Regolabile	Serie	Pezzo
Materiale			HSS-E	HSS-E	HSS-E	-
Tolleranza			6g	-	-	-
Ø mm.	Passo	Portafiliera	€	€	€	€
M 3	0,5	20 x 7	355,00	410,00	130,50	5,11
M 4	0,7	25 x 9	371,00	432,00	130,50	5,11
M 5	0,8	25 x 9	371,00	432,00	130,50	5,11
M 6	1	30 x 11	397,00	472,00	134,50	5,11
M 8	1,25	38 x 14	505,00	608,00	164,50	5,11

*Articolo a richiesta

M

FILIERE A RULLARE AD ALTA PRESTAZIONE

ESECUZIONE: RULLI IN HSS E NITRURATI - FORMA: SVIZZERA
PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



JBO Norm



CODICE				560FR*	570FR*
Tipo				Fissa	Regolabile
Materiale				HSS-E	HSS-E
Tolleranza				6g	-
Ø mm.	Passo	Ø esterno per larghezza		€	€
		560FR	570FR		
M 1	0,25	8 x 4,5	10 x 6	102,50	124,00
M 1,2	0,25	8 x 4,5	10 x 6	102,50	124,00
M 1,4	0,3	8/10 x 6	10 x 6	125,50	155,00
M 1,6	0,35	12 x 6	14 x 6	129,50	155,00
M 1,7	0,35	12 x 6	14 x 6	129,50	155,00
M 1,8	0,35	12 x 6	14 x 6	129,50	155,00
M 2	0,4	12 x 6	14 x 6	129,50	155,00
M 2,2	0,45	12/16 x 8	16 x 8	151,50	186,50
M 2,3	0,4	12 x 6	14 x 6	151,50	186,50
M 2,5	0,45	12/16 x 8	16 x 8	151,50	186,50
M 2,6	0,45	12/16 x 8	16 x 8	151,50	186,50
M 3	0,5	12/16 x 8	16 x 8	151,50	186,50
M 3	0,5	21,5/23 x 11	25 x 11	182,00	221,50
M 3,5	0,6	21,5/23 x 11	25 x 11	182,00	221,50
M 4	0,7	21,5/23 x 11	25 x 11	182,00	221,50
M 4,5	0,75	25 x 13	26,7 x 13	232,00	277,00
M 5	0,8	25 x 13	26,7 x 13	232,00	277,00
M 6	1	29,5/30 x 16	31,75 x 16	257,50	312,00



FILIERA LONG LIFE - CAT. NR. 500LL

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Materiale:

Le filiere ad alto rendimento tipo "LL" sono prodotte in acciaio sinterizzato (HSS-E-PM) per una più alta tenacità e per una maggiore stabilità degli angoli di taglio.

Il grado di lappatura, qualitativamente superiore alle normali filiere in HSS/HSS-E, permette di ottenere rendimenti elevati, una migliore tolleranza del filetto e un'elevata precisione nella progressione del passo.

Caratteristiche costruttive:

- Particolarmente importante di questo prodotto è l'imbocco del filetto:
 1. angolo d'imbocco 19°
 2. 2,5 filetti d'imbocco
- La geometria specifica permette di ottenere velocità di taglio più elevate e maggior durata dell'utensile, su una vasta gamma di materiali.

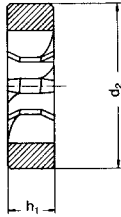
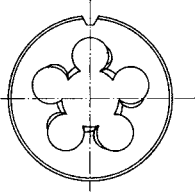
Campi d'impiego consigliabili:

- Acciai fino a circa 1200 N/mm² di resistenza
- Acciai da cementazione, es. C15, 16MnCr5
- Acciai da bonifica, es. C35Pb, C45
- Acciai inossidabili e resistenti alla corrosione, es. AISI 304, 316 ecc.
- Leghe Al-Si con Si > 12%



M**FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO LONG LIFE
NITRURATE IN ACCIAIO SINTERIZZATO**

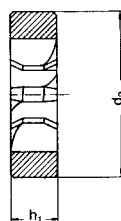
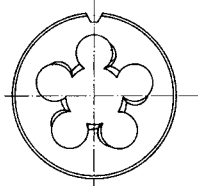
PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13

DIN EN 22568

CODICE				500LL
Tipo				Destre
Materiale				HSS-E-PM
Tolleranza				6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€
M 2	0,4	16 x 3,5	4	88,30
M 2,5	0,45	16 x 5	4	68,80
M 3	0,5	20 x 5	5	55,70
M 4	0,7	20 x 5	5	53,40
M 5	0,8	20 x 7	5	55,20
M 6	1	20 x 7	5	55,60
M 8	1,25	25 x 9	5	62,00
M 10	1,5	30 x 11	5	80,10
M 12	1,75	38 x 14	5	105,50
M 16	2	45 x 18	5	153,50
M 20	2,5	45 x 18	5	167,50

M**FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO**

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13

**DIN EN 22568**

CODICE					500FC	500FSC
Tipo					Destre	Sinistre
Materiale					HSS	HSS
Tolleranza					6g	6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.		€	€
			500FC	500FSC		
M 1	0,25	16 x 5	3	-	52,20	-
M 1,1	0,25	16 x 5	3	-	57,00	-
M 1,2	0,25	16 x 5	3	-	48,80	-
M 1,4	0,3	16 x 5	3	-	44,90	-
M 1,6	0,35	16 x 5	3	-	38,60	-
M 1,7	0,35	16 x 5	3	-	41,20	-
M 1,8	0,35	16 x 5	3	-	41,20	-
M 2	0,4	16 x 5	3	4	42,40	58,70
M 2,2	0,45	16 x 5	4	-	49,60	-
M 2,3	0,4	16 x 5	3	4	40,10	49,60
M 2,5	0,45	16 x 5	3	4	36,45	50,50
M 2,6	0,45	16 x 5	4	-	37,80	-
M 3	0,5	20 x 5	3	4	32,75	41,90
M 3,5	0,6	20 x 5	3	4	37,80	62,30
M 4	0,7	20 x 5	3	4	31,10	39,90
M 4,5	0,75	20 x 7	4	-	43,40	-
M 5	0,8	20 x 7	4	-	28,30	37,00
M 5,5	0,9	20 x 7	4	-	64,30	-
M 6	1	20 x 7	4	-	28,30	37,00
M 7	1	25 x 9	4	-	34,60	53,90
M 8	1,25	25 x 9	4	-	30,95	40,50
M 9	1,25	25 x 9	4	-	40,10	-
M 10	1,5	30 x 11	4	-	37,40	49,10
M 11	1,5	30 x 11	4	-	50,40	-
M 12	1,75	38 x 14	4	-	50,00	65,10
M 14	2	38 x 14	4	-	50,90	65,10
M 16	2	45 x 18	4	-	64,50	85,50
M 18	2,5	45 x 18	5	-	68,60	98,40
M 20	2,5	45 x 18	5	-	68,60	87,80
M 22	2,5	55 x 22	5	-	98,70	140,50
M 24	3	55 x 22	5	-	98,70	128,00
M 27	3	65 x 25	5	-	148,00	201,00
M 30	3,5	65 x 25	6	-	148,00	193,00
M 33	3,5	65 x 25	6	-	157,00	-
M 36	4	65 x 25	7	-	157,00	-
M 39	4	75 x 30	6	-	256,50	-
M 42	4,5	75 x 30	7	-	256,50	-
M 45	4,5	90 x 36	7	-	387,00	-
M 48	5	90 x 36	7	-	387,00	-
M 52	5	90 x 36	7	-	389,00	-

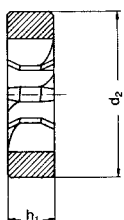
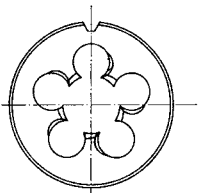
M

FILIERE CON IMBOCCO CORTO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



DIN EN 22568



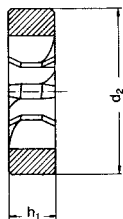
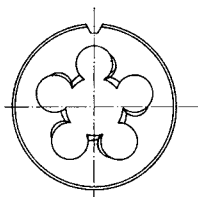
CODICE				510FC *
Tipo				Destre
Materiale				HSS
Tolleranza				6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€
M 2,5	0,45	16 x 5	4	62,60
M 3	0,5	20 x 5	4	53,60
M 4	0,7	20 x 5	4	46,60
M 5	0,8	20 x 7	4	42,70
M 6	1	20 x 7	4	37,80
M 8	1,25	25 x 9	5	49,00
M 10	1,5	30 x 11	5	63,90

M**FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO**

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13

**DIN EN 22568**

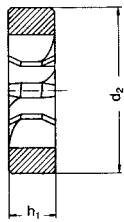
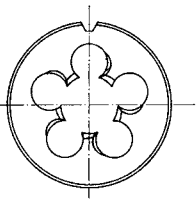
per ottone



CODICE				500F6E	500MS
Tipo				Destre	Destre
Materiale				HSS	HSS
Tolleranza				6e	6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€	€
M 2	0,4	16 x 5	4	55,20	65,10
M 2,5	0,45	16 x 5	4	47,30	55,90
M 2,6	0,45	16 x 5	4	-	47,30 ■
M 3	0,5	20 x 5	4	40,40	44,60
M 3,5	0,6	20 x 5	4	54,10	60,10
M 4	0,7	20 x 5	4	38,35	39,15
M 5	0,8	20 x 7	4	34,50	38,05
M 6	1	20 x 7	4	34,50	35,95
M 7	1	25 x 9	4	42,10	60,50
M 8	1,25	25 x 9	4	37,75	39,30
M 10	1,5	30 x 11	4	45,70	47,60
M 12	1,75	38 x 14	4	61,00	67,90
M 14	2	38 x 14	4	77,40	77,40 ■
M 16	2	45 x 18	4	98,40	-

M**FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO**

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13

**JBO Norm****NEW****NEW**

CODICE				550VA	550V6E
Tipo				Destre	Destre
Materiale				HSS-E	HSS-E
Tolleranza				6g	6e
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€	€
M 1,4 [•]	0,3	16 x 2,6	4	98,97	-
M 1,6	0,35	16 x 2,6	4	95,64	-
M 1,7	0,35	16 x 2,6	4	95,64	-
M 2	0,4	16 x 3,5	4	81,14	-
M 2,3	0,4	16 x 3,5	4	90,06	-
M 3 [■]	0,5	16 x 5	4	58,19	81,64
M 4 [■]	0,7	16 x 5	4	57,15	81,64
M 5 [■]	0,8	16 x 7	4	73,77	-
M 8 [■]	1,25	20 x 7	5	91,93	-
M 10 [■]	1,5	25 x 9	5	102,72	-

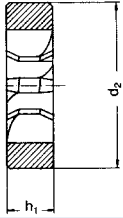
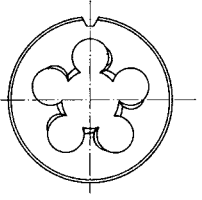
M

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO 2 FORI DI FISSAGGIO PER MACCHINE AUTOMATICHE



PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13

JBO Norm



CODICE				600F
Tipo				Destre
Materiale				HSS
Tolleranza				6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€
M 1,4	0,3	16 x 2,6	4	74,00
M 1,6	0,35	16 x 2,6	4	60,80
M 1,7	0,35	16 x 2,6	4	70,00
M 2	0,4	16 x 3,5	4	44,10
M 2,3	0,4	16 x 3,5	4	47,10
M 2,5	0,45	16 x 3,5	4	38,20
M 2,6	0,45	16 x 3,5	4	39,30
M 3	0,5	16 x 3,5	4	34,50
M 3,5	0,6	16 x 4	4	39,95
M 4	0,7	16 x 5	4	33,40
M 4	0,7	20 x 5	4	43,90
M 5	0,8	20 x 7	4	31,70
M 6	1	20 x 7	4	31,70
M 7	1	25 x 7	4	47,80
M 8	1,25	25 x 9	4	36,20
M 10	1,5	25 x 9	4	49,40
M 10	1,5	30 x 11	6	59,70
M 12	1,75	30 x 11	6	73,00

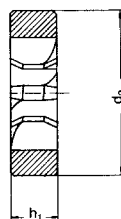
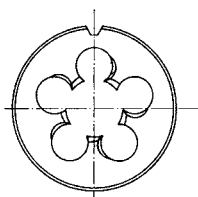
M

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO 2 FORI DI FISSAGGIO PER MACCHINE AUTOMATICHE



PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13

JBO Norm



CODICE				600F6E	600FVA
Tipo				Destre	Destre
Materiale				HSS	HSS-E
Tolleranza				6e	6g
Ø mm.	Passo	$d_2 \times h_1$	Taglienti nr.	€	€
M 2,5	0,45	16 x 3,5	4	54,80	59,10
M 3	0,5	16 x 3,5	4	42,60	48,00
M 4	0,7	16 x 5	4	41,20	46,30
M 5	0,8	20 x 7	4	38,90	44,20
M 6	1	20 x 7	4	38,90	45,40
M 8	1,25	25 x 9	4	43,90	48,40
M 10	1,5	30 x 11	6	73,20	-

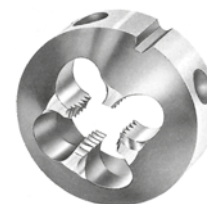
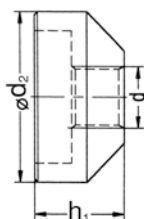
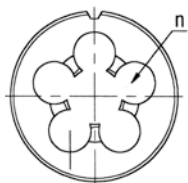
M

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO A CAMPANA PER MACCHINE AUTOMATICHE

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



JBO Norm



CODICE				700F
Tipo				Destre
Materiale				HSS
Tolleranza				6g
\varnothing mm.	Passo	$d_2 \times h_1$	Taglienti nr.	€
M 2	0,4	16 x 8	4	56,70
M 2,2	0,4	16 x 8	4	52,10
M 2,3	0,4	16 x 8	4	44,70
M 2,5	0,45	16 x 8	4	51,70
M 3	0,5	16 x 8	4	46,30
M 3,5	0,6	16 x 9,5	4	52,30
M 4	0,7	16 x 9,5	4	44,10
M 4	0,7	20 x 9,5	4	47,90
M 5	0,8	16 x 9,5	4	43,80
M 5	0,8	20 x 9,5	4	45,50
M 6	1	16 x 9,5	5	46,10
M 6	1	20 x 9,5	4	45,50
M 8	1,25	25 x 14	5	59,00

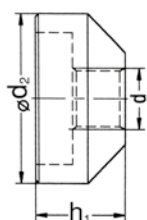
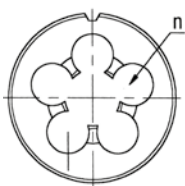
M

**FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO
A CAMPANA PER MACCHINE AUTOMATICHE**

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



JBO Norm



CODICE				700F6E *	700FVA
Tipo				Destre	Destre
Materiale				HSS	HSS-E
Tolleranza				6e	6g
\varnothing mm.	Passo	$d_2 \times h_1$	Taglienti nr.	€	€
M 3	0,5	16 x 8	4	61,40	73,10
M 4	0,7	16 x 9,5	4	60,10	71,60
M 5	0,8	16 x 9,5	4	63,10	-

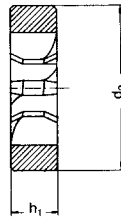
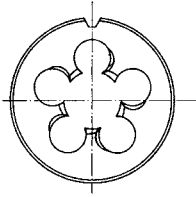
M

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO NITRURATE PER ACCIAI LEGATI

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



DIN EN 22568



CODICE				800F
Tipo				Destre
Materiale				HSS-E
Tolleranza				6g
\varnothing mm.	Passo	$d_2 \times h_1$	Taglienti nr.	€
M 2	0,4	16 x 5	4	58,00
M 2,2	0,45	16 x 5	4	53,60
M 2,3	0,4	16 x 5	4	65,60
M 2,5	0,45	16 x 5	4	49,90
M 2,6	0,45	16 x 5	4	52,60
M 3	0,5	20 x 5	4	38,55
M 3,5	0,6	20 x 5	4	40,70
M 4	0,7	20 x 5	4	36,50
M 5	0,8	20 x 7	4	34,05
M 6	1	20 x 7	4	34,05
M 7	1	25 x 9	4	60,40
M 8	1,25	25 x 9	5	40,70
M 10	1,5	30 x 11	5	48,70
M 12	1,75	38 x 14	5	64,80
M 14	2	38 x 14	5	65,50
M 16	2	45 x 18	5	86,10
M 18	2,5	45 x 18	5	87,20
M 20	2,5	45 x 18	5	87,20
M 22	2,5	55 x 22	6	130,50
M 24	3	55 x 22	6	130,50
M 27	3	65 x 55	6	258,50

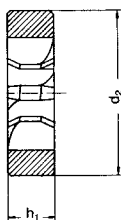
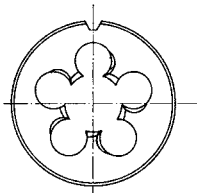
M

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO NITRURATE PER ACCIAI LEGATI

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



DIN EN 22568

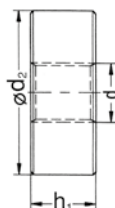
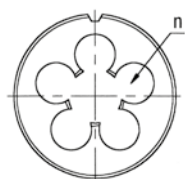


CODICE				800F6E
Tipo				Destre
Materiale				HSS-E
Tolleranza				6e
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€
M 5	0,8	20 x 7	4	53,90
M 6	1	20 x 7	4	51,00
M 8	1,25	25 x 9	5	61,20
M 10	1,5	30 x 11	5	76,60
M 12	1,75	38 x 14	5	105,50



M Conico**FILIERE CON IMBOCCO CORTO
PER FILETTI CONICI - CONICITÀ 1:16**

PER FILETTATURA METRICA DIN 158

**JBO Norm**

CODICE					508FM *
Tipo					Destre
Materiale					HSS
Tolleranza					Secondo DIN 158
Ø mm.	Passo	$d_2 \times h_1$	Taglienti nr.	€	
M 6	1	20 x 7	4	100,50	
M 8	1	25 x 9	4	113,50	
M 10	1	30 x 11	5	113,50	

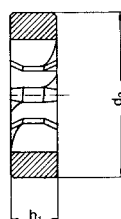
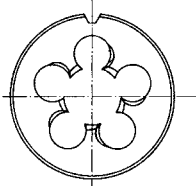
MF

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



DIN EN 22568



CODICE				501FC	501FSC
Tipo				Destre	Sinistre
Materiale				HSS	HSS
Tolleranza				6g	6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€	€
M 2	0,25	16 x 5	4	51,00	-
M 2,5	0,35	16 x 5	4	51,60	-
M 3	0,35	20 x 5	4	42,60	-
M 3,5	0,35	20 x 5	4	56,30	-
M 4	0,35	20 x 5	4	44,00	-
M 4	0,5	20 x 5	4	35,55	83,10
M 4,5	0,5	20 x 5	4	45,90	-
M 5	0,35	20 x 5	4	79,00	-
M 5	0,5	20 x 5	4	35,55	60,70
M 5	0,75	20 x 7	4	68,50	-
M 5,5	0,5	20 x 5	4	76,20	-
M 6	0,5	20 x 5	4	34,95	60,10
M 6	0,75	20 x 7	4	34,60	56,30
M 7	0,5	25 x 9	4	56,60	-
M 7	0,75	25 x 9	4	39,15	71,00
M 8	0,5	25 x 9	5	48,60	90,30
M 8	0,75	25 x 9	4	37,75	75,40
M 8	1	25 x 9	4	37,75	49,10
M 9	0,5	25 x 9	5	65,10	-
M 9	0,75	25 x 9	5	48,80	-
M 9	1	25 x 9	5	41,40	-
M 10	0,5	30 x 11	5	63,40	-
M 10	0,75	30 x 11	5	51,50	98,40
M 10	1	30 x 11	5	46,80	57,60
M 10	1,25	30 x 11	4	51,10	64,50
M 11	0,5	30 x 11	5	102,00	-
M 11	0,75	30 x 11	5	67,80	-
M 11	1	30 x 11	5	49,40	-
M 11	1,25	30 x 11	5	66,50	-
M 12	0,5	38 x 10	5	86,90	-
M 12	0,75	38 x 10	5	62,10	79,20
M 12	1	38 x 10	5	61,10	77,30
M 12	1,25	38 x 10	4	64,00	80,80
M 12	1,5	38 x 10	4	56,30	71,50
M 13	0,75	38 x 10	5	110,50	-
M 13	1	38 x 10	5	62,80	-
M 14	0,5	38 x 10	5	109,00	-

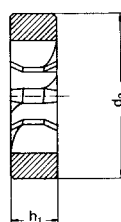
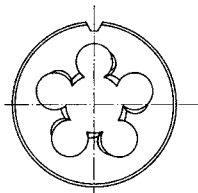
MF

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



DIN EN 22568



CODICE				501FC	501FSC
Tipo				Destre	Sinistre
Materiale				HSS	HSS
Tolleranza				6g	6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€	€
M 14	0,75	38 x 10	5	62,70	-
M 14	1	38 x 10	5	61,10	77,30
M 14	1,25	38 x 10	5	62,10	97,10
M 14	1,5	38 x 10	5	56,30	71,50
M 15	0,75	38 x 10	5	100,50	-
M 15	1	38 x 10	5	64,00	-
M 15	1,5	38 x 10	5	68,20	-
M 15	2	38 x 14	5	191,50	-
M 16	0,5	45 x 14	5	139,00	-
M 16	0,75	45 x 14	5	104,00	-
M 16	1	45 x 14	5	84,20	107,00
M 16	1,25	45 x 14	5	92,90	-
M 16	1,5	45 x 14	5	77,30	97,60
M 17	1	45 x 14	5	97,60	-
M 18	0,75	45 x 14	6	142,00	-
M 18	1	45 x 14	5	84,20	122,50
M 18	1,25	45 x 14	5	105,00	-
M 18	1,5	45 x 14	5	77,30	97,60
M 18	2	45 x 14	5	84,70	-
M 19	0,75	45 x 14	6	202,50	-
M 19	1	45 x 14	6	100,50	-
M 20	0,5	45 x 14	7	208,50	-
M 20	0,75	45 x 14	6	189,50	-
M 20	1	45 x 14	6	84,20	107,50
M 20	1,5	45 x 14	6	68,40	94,70
M 20	2	45 x 14	6	84,70	158,00
M 21	0,75	45 x 14	7	257,50	-
M 21	1	45 x 14	7	105,50	-
M 21	1,5	45 x 14	6	139,00	-
M 22	1	55 x 16	6	109,50	230,00
M 22	1,5	55 x 16	5	101,00	124,50
M 22	2	55 x 16	5	108,50	-
M 23	1	55 x 16	6	176,00	-
M 24	1	55 x 16	6	113,00	201,50
M 24	1,5	55 x 16	6	101,00	124,50
M 24	2	55 x 16	6	111,50	163,50
M 25	1	55 x 16	6	138,00	-
M 25	1,5	55 x 16	6	120,00	163,50
M 25	2	55 x 16	6	145,50	-
M 26	1	55 x 16	7	138,00	-

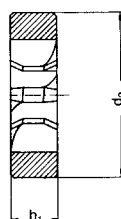
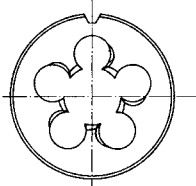
MF

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



DIN EN 22568



CODICE				501FC	501FSC
Tipo				Destre	Sinistre
Materiale				HSS	HSS
Tolleranza				6g	6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€	€
M 26	1,5	55 x 16	6	120,00	214,50
M 26	2	55 x 16	6	148,00	-
M 27	1	65 x 18	6	160,50	-
M 27	1,5	65 x 18	6	145,50	228,50
M 27	2	65 x 18	6	164,00	-
M 28	1	65 x 18	6	160,50	-
M 28	1,5	65 x 18	6	145,50	263,00
M 28	2	65 x 18	6	173,50	-
M 30	1	65 x 18	7	160,50	247,71
M 30	1,5	65 x 18	6	149,50	182,00
M 30	2	65 x 18	6	164,00	201,00
M 30	3	65 x 25	6	261,00	-
M 32	1	65 x 18	7	193,00	-
M 32	1,5	65 x 18	7	145,50	266,00
M 32	2	65 x 18	7	173,50	-
M 33	1,5	65 x 18	7	150,00	-
M 33	2	65 x 18	7	160,00	-
M 33	3	65 x 25	7	324,00	-
M 34	1	65 x 18	8	214,00	-
M 34	1,5	65 x 18	7	160,50	-
M 35	1,5	65 x 18	8	152,00	271,00
M 35	2	65 x 18	8	214,50	-
M 36	1	65 x 18	8	214,00	-
M 36	1,5	65 x 18	8	148,00	271,00
M 36	2	65 x 18	8	164,00	-
M 36	3	65 x 25	7	184,00	-
M 38	1,5	75 x 20	7	228,50	375,00
M 38	2	75 x 20	7	254,00	-
M 39	1,5	75 x 20	7	228,50	-
M 39	2	75 x 20	7	254,00	-
M 39	3	75 x 20	7	276,00	-
M 40	1,5	75 x 20	8	228,50	375,00
M 40	2	75 x 20	7	254,00	-
M 42	1,5	75 x 20	8	228,50	403,00
M 42	2	75 x 20	8	254,00	-
M 42	3	75 x 20	8	276,00	-
M 45	1,5	90 x 22	7	308,00	504,00
M 45	2	90 x 22	7	341,00	-
M 45	3	90 x 22	7	373,00	-
M 48	1,5	90 x 22	8	308,00	504,00
M 48	2	90 x 22	8	341,00	-

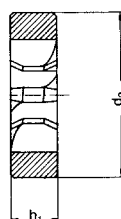
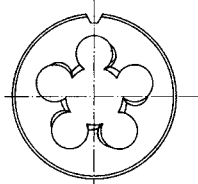
MF

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



DIN EN 22568



per ottone

CODICE				501F6E	501MS
Tipo				Destre	Destre
Materiale				HSS	HSS
Tolleranza				6e	6g
Ø mm.	Passo	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€	€
M 2	0,25	16 x 5	4	-	56,90 ■
M 4	0,5	20 x 5	4	61,60	63,10
M 5	0,5	20 x 5	4	65,80	62,70
M 6	0,5	20 x 5	4	73,10	60,10
M 6	0,75	20 x 7	4	56,30	56,30
M 7	0,75	25 x 9	4	66,70	69,60
M 8	0,5	25 x 9	5	97,70	-
M 8	0,75	25 x 9	4	64,50	63,80
M 8	1	25 x 9	4	47,40	47,60
M 10	0,75	30 x 11	5	98,40	98,40
M 10	1	30 x 11	5	56,30	57,60
M 12	0,75	38 x 10	5	94,10	-
M 12	1	38 x 10	5	74,40	75,00
M 12	1,5	38 x 10	4	68,60	74,40
M 13	1	38 x 10	5	-	87,80
M 14	0,5	38 x 10	5	-	77,70 ■
M 14	1	38 x 10	5	80,10	75,00
M 14	1,5	38 x 10	5	68,60	74,40
M 15	1	38 x 10	5	-	86,80
M 16	1	45 x 14	5	103,00	104,00
M 16	1,5	45 x 14	5	93,60	95,50
M 18	1	45 x 14	5	157,50	122,50
M 18	1,5	45 x 14	5	93,80	95,50
M 20	0,75	45 x 14	6	-	124,50 ■
M 20	1	45 x 14	6	157,50	104,00
M 20	1,5	45 x 14	6	113,50	113,00
M 22	1	55 x 16	6	206,50	166,00
M 22	1,5	55 x 16	5	135,50	125,50
M 24	1,5	55 x 16	6	170,00	125,50
M 25	1	55 x 16	6	-	179,00
M 25	1,5	55 x 16	6	-	186,00 ■
M 26	1	55 x 16	7	-	203,50

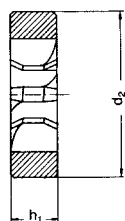
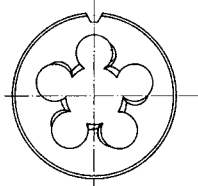
UNC

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO

PER FILETTATURA UNC, PASSO GROSSO ANSI B 1.1



DIN EN 22568



CODICE			504FC	504FVA	
Tipo			Destre	Destre	
Materiale			HSS	HSS-E	
Tolleranza			2A	2A	
Ø nominale e filetti per pollice	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.		€	€
		504 FC	504 FVA		
Nr. 1-64	16 x 5	3	-	58,70	-
Nr. 2-56	16 x 5	4	-	50,40	-
Nr. 3-48	16 x 5	4	-	63,20	-
Nr. 4-40	16 x 5	4	4	42,00	82,70
Nr. 5-40	20 x 5	4	-	38,85	-
Nr. 6-32	20 x 7	4	4	37,30	70,90
Nr. 8-32	20 x 7	4	4	35,70	69,30
Nr. 10-24	20 x 7	4	4	35,70	71,10
Nr. 12-24	20 x 7	4	-	39,40	-
UNC 1/4"-20	20 x 7	4	5	33,60	64,10
UNC 5/16"-18	25 x 9	4	5	38,05	87,00
UNC 3/8"-16	30 x 11	4	5	45,50	91,10
UNC 7/16"-14	30 x 11	4	-	46,30	-
UNC 1/2"-13	38 x 14	4	-	57,00	-
UNC 9/16"-12	38 x 14	4	-	63,20	-
UNC 5/8"-11	45 x 18	4	-	75,00	-
UNC 3/4"-10	45 x 18	5	-	76,20	-
UNC 7/8"-9	55 x 22	5	-	110,50	-
UNC 1"-8	55 x 22	5	-	110,50	-
UNC 1" 1/8-7	65 x 25	5	-	194,00	-
UNC 1" 1/4-7	65 x 25	6	-	194,00	-
UNC 1" 3/8-6	65 x 25	6	-	213,00	-
UNC 1" 1/2-6	75 x 30	6	-	271,00	-
UNC 1" 3/4-5	90 x 36	6	-	427,00	-
UNC 2"-4 1/2	90 x 36	7	-	446,00	-

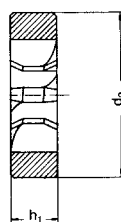
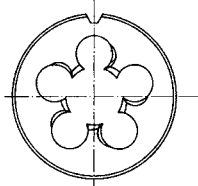
UNF

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO

PER FILETTATURA UNF, ANSI B 1.1



DIN EN 22568

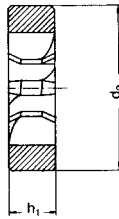
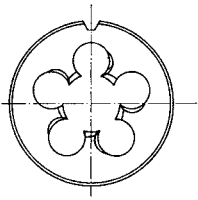


CODICE			505FC	505FVA	505F3A
Tipo			Destre	Destre	Destre
Materiale			HSS	HSS-E	HSS
Tolleranza			2A	2A	3A
Ø nominale e filetti per pollice	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€	€	€
Nr. 0-80	16 x 5	3	53,90	-	-
Nr. 1-72	16 x 5	3	51,90	-	-
Nr. 2-64	16 x 5	4	59,80	-	-
Nr. 3-56	16 x 5	4	68,90	-	-
Nr. 4-48	16 x 5	4	58,70	-	-
Nr. 5-44	20 x 5	4	52,70	-	-
Nr. 6-40	20 x 5	4	50,30	-	-
Nr. 8-36	20 x 7	4	40,10	-	-
Nr. 10-32	20 x 7	4	35,05	60,40	-
Nr. 12-28	20 x 7	4	41,00	-	-
UNF Nr. 1/4"-28	20 x 7	4	34,45	72,30	49,30 ■
UNFNr. 5/16"-24	25 x 9	4	38,90	75,40	-
UNF Nr. 3/8"-24	30 x 11	4	46,80	92,50	-
UNF Nr. 7/16"-20	30 x 11	5	46,80	85,80	70,10 ■
UNF Nr. 1/2"-20	38 x 10	5	58,70	-	-
UNF Nr. 9/16"-18	38 x 10	5	58,70	-	-
UNF Nr. 5/8"-18	45 x 14	5	77,30	-	-
UNF Nr. 3/4"-16	45 x 14	6	77,30	-	-
UNF Nr. 7/8"-14	55 x 16	5	103,50	-	-
UNF Nr. 1"-12	55 x 16	6	106,00	-	-
UNF Nr. 1" 1/8"-12	65 x 18	6	172,50	-	-
UNF Nr. 1" 1/4"-12	65 x 18	7	172,50	-	-
UNF Nr. 1" 3/8"-12	65 x 18	8	199,00	-	-
UNF Nr. 1" 1/2"-12	75 x 20	7	245,00	-	-

■ Articolo ad eliminazione

UN/UNS**FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO**

PER FILETTATURA UNF/UNS, ANSI B1.1

**JBO Norm**

CODICE				450FC*
Tipo				Destre
Materiale				HSS
Tolleranza				2A
Ø in pollici	Filetti per pollice nr.	d ₂ x h ₁	Taglienti nr.	€
UN 11/16"	16	45 x 14	5	114,50
UN 11/16"	20	45 x 14	5	135,00
UN 1 1/16"	12	65 x 18	5	184,00
UN 1 5/16"	12	65 x 18	7	223,00
UN 1 5/8"	12	75 x 20	8	271,00
UN 1 3/4"	12	90 x 22	7	333,00
UN 1 1/8"	8	65 x 25	5	230,50
UN 1 1/4"	8	65 x 25	6	230,50
UN 1 3/8"	8	65 x 25	7	251,50
UN 1 1/2"	8	75 x 20	7	255,00
UN 1 3/4"	8	90 x 22	7	352,00
UN 2"	8	90 x 22	8	352,00
UN 2"	12	90 x 22	8	447,00
UNS 1/4"	40	20 x 5	4	80,80
UNS 1/4"	36	20 x 5	4	62,10
UNS 1/4"	24	20 x 7	4	100,00
UNS 7/16"	24	30 x 11	5	77,80
UNS 1/2"	24	38 x 10	5	108,50
UNS 1"	14	55 x 16	6	136,50

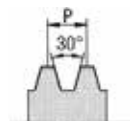
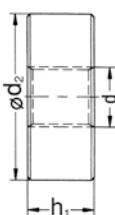
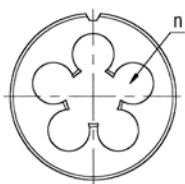
Tr

FILIERE CON IMBOCCO CORRETTO PER FILETTI TRAPEZOIDALI



PER FILETTATURA METRICA TRAPEZOIDALE DIN 103

JBO Norm

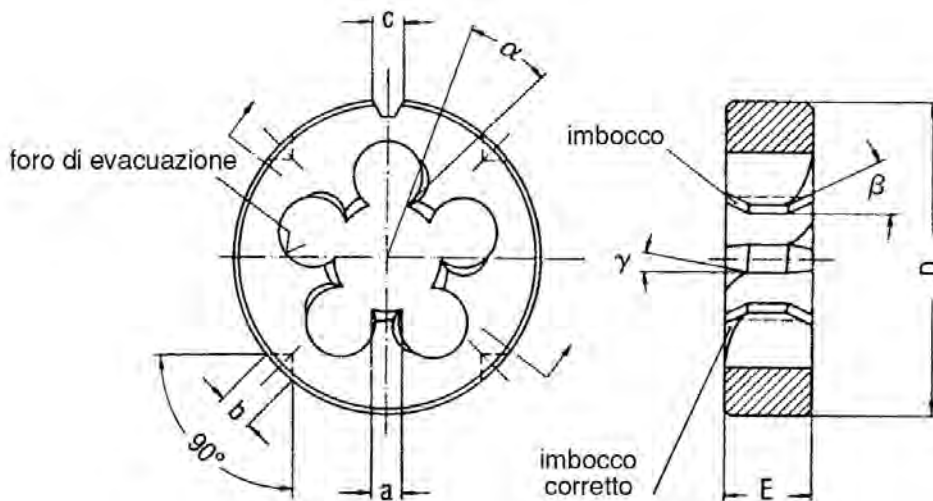


CODICE				460FC *	460FSC *
Tipo				Destre	Sinistre
Materiale				HSS	HSS
Tolleranza				7e	7e
\varnothing mm.	Passo	$d_2 \times h_1$	Taglienti nr.	€	€
Tr 10	2	38 x 14	4	135,00	168,50
Tr 10	3	38 x 14	4	179,50	-
Tr 12	2	38 x 14	4	173,50	-
Tr 12	3	38 x 14	4	172,00	268,00
Tr 14	2	38 x 14	4	190,50	-
Tr 14	3	45 x 18	4	192,50	-
Tr 14	4	45 x 18	4	211,00	388,00
Tr 16	2	45 x 18	4	229,50	-
Tr 16	4	45 x 18	4	175,00	273,00
Tr 18	2	45 x 18	5	248,50	-
Tr 18	4	45 x 18	5	205,50	338,00
Tr 20	2	45 x 18	6	248,50	-
Tr 20	4	55 x 22	5	230,50	318,00
Tr 22	5	55 x 22	5	333,00	-
Tr 24	5	65 x 25	5	305,00	435,00
Tr 26	5	65 x 25	5	348,00	-
Tr 28	5	65 x 25	5	388,00	-
Tr 30	6	65 x 25	5	366,00	-
Tr 32	6	65 x 25	6	481,00	-
Tr 36	6	65 x 25	6	366,00	-

*Articolo a richiesta



INFORMAZIONI TECNICHE



D = diametro esterno
E = spessore
a = ampiezza del dente
b = diametro fissaggio vite
c = ampiezza incavo

 α = angolo di spoglia
 β = angolo di imbocco
 γ = angolo della spirale

CLASSI DI TOLLERANZA DELLE FILIERE

Le nostre filiere standard hanno una classe di tolleranza media, tuttavia produciamo anche filiere ISO metriche per tolleranze 4h, 6h e 6e se specificatamente richieste.

Applicazioni

4h per classi di tolleranza fine (bulloni non rivestiti o leggermente fosfati).

6g per filetti sopra 1,4 mm.

6h per filetti fino 1,4 mm.

Per classi di tolleranza "medie" (il filetto non è rivestito e fosfato o leggermente galvanizzato).

6e per classi di tolleranza medie il filetto è pesantemente galvanizzato

Le filiere 6e realizzano filetti di circa 0,03 mm più piccoli delle filiere 6g.

PREPARAZIONE DEL PEZZO DA LAVORARE

Un imbocco concentricamente lavorato a macchina deve essere realizzato sul pezzo da filettare, in modo tale da ottenere una migliore realizzazione della concentricità del filetto.

Il diametro del pezzo deve essere inferiore al diametro nominale della filiera, così da evitare che la saldatura a freddo della stessa ingrossi il filetto lacerandolo.

IMBOCCO

Imbocco standard

La tipologia di imbocco è indicata nella pagina dei prezzi di ogni singolo articolo.

70° (imbocco corto)

Quando i filetti devono essere realizzati in prossimità di una spalla, è consigliabile usare una filiera con una lunghezza di imbocco di circa 1,25 mm che corrisponde ad un angolo di circa 70°.

È viceversa sconsigliato accorciare l'imbocco affilando la superficie poiché questa ha un diametro di inserimento troppo piccolo e quindi la filiera non taglierà più adeguatamente



VALORI INDICATIVI PER VELOCITÀ DI TAGLIO, ANGOLO DI SPOGLIA E LUBRIFICAZIONE

Velocità di taglio

I valori di taglio riportati qui di seguito devono essere considerati soltanto indicativi.

I valori precisi si ottengono in ogni singola prova di filettatura, poiché non dipendono soltanto dal materiale da lavorare, ma anche dalla qualità del lubrificante e dallo stato della macchina.

Una velocità di taglio troppo elevata causa una riduzione della durata della filiera, una scadente qualità di finitura superficiale e di precisione dimensionale del filetto.

Materiale da lavorare	Velocità di taglio indicate in m/min	Refrigerante-lubrificante	Angolo di spoglia	Consigliabile filiera costruita in
Acciai generici da costruzione	8-12	Olio da taglio	17-22°	HSS, HSS-E-PM
Acciai alta velocità	10-14	Olio da taglio	17-22°	HSS
Acciai da cementazione	6-10	Olio da taglio - spec. olio da taglio	17-22°	HSS, HSS-E, HSS-E-PM
Acciai bonificati	5-8	Olio da taglio - spec. olio da taglio	13-18°	HSS, HSS-E, HSS-E-PM
Acciai inossidabili-acciai abrasivi	4-6	Speciale olio da taglio	13-18°	HSS-E, HSS-E-PM
Ghisa grigia	5-8	Olio da taglio - petrolio	8-12°	HSS-nitr. GG
Ottone a trucioli corti	20-30	Olio da taglio	3-7°	HSS-Ms, MDI
Ottone a trucioli lunghi	12-18	Olio da taglio	10-15°	HSS-Ms
Bronzo	5-8	Olio da taglio - emulsione	8-12°	HSS-Bz, MDI
Rame	11-15	Speciale olio da taglio - emulsione	23-28°	HSS-Cu
Alluminio-leghe a trucioli lunghi	15-25	Speciale olio da taglio - petrolio	23-28°	HSS-Alu
Alluminio-leghe a trucioli corti	8-12	Speciale olio da taglio - petrolio	13-18°	HSS-E

Lubrificazione e raffreddamento

Per ovviare al calore prodotto dalla lavorazione e per evitare un eccessivo attrito, è necessario indirizzare grossi volumi di lubrificante direttamente nella zona di taglio.

Il getto del lubrificante deve eliminare i trucioli dalla filiera, durante l'esecuzione della filettatura.

In questo modo si ottiene una buona finitura superficiale e un corretto utilizzo dell'utensile.

Montaggio della filiera

La filiera deve essere montata con cura sul supporto; è importante assicurare la totale assenza di trucioli che potrebbero compromettere il corretto fissaggio della filiera e quindi l'esecuzione del filetto.

TOLLERANZE PER LA PREPARAZIONE DEI DIAMETRI DEI PRE ALBERI

PER FILETTATURE ISO 4h, 6h, 6e



ØNominale (mm)	Passo	4h			6g per filettature sotto Ø 1,4 mm 6h per filettature sopra Ø 1,4 mm			6e		
		Ø minimo (mm)	Ø massimo (mm)	Ø medio di tornitura consigliato (mm)	Ø minimo (mm)	Ø massimo (mm)	Ø medio di tornitura consigliato (mm)	Ø minimo (mm)	Ø massimo (mm)	Ø medio di tornitura consigliato (mm)
1	0,25	0,958	1,0	0,98	0,933	1,000	0,97	0,888	0,955	0,92
1,1	0,25	1,058	1,1	1,08	1,033	1,100	1,07	0,988	1,055	1,02
1,2	0,25	1,158	1,2	1,18	1,133	1,200	1,17	1,088	1,155	1,12
1,4	0,3	1,352	1,4	1,38	1,325	1,400	1,36	1,279	1,354	1,31
1,6	0,35	1,547	1,6	1,57	1,496	1,581	1,54	1,469	1,544	1,51
1,8	0,35	1,747	1,8	1,77	1,696	1,781	1,74	1,669	1,754	1,71
2	0,4	1,940	2,0	1,97	1,886	1,981	1,94	1,857	1,952	1,90
2,2	0,45	2,137	2,2	2,16	2,080	2,180	2,13	2,052	2,152	2,10
2,5	0,45	2,437	2,5	2,46	2,380	2,480	2,43	2,352	2,452	2,40
3	0,5	2,933	3,0	2,96	2,874	2,980	2,92	2,844	2,950	2,89
3,5	0,6	3,420	3,5	3,46	3,354	3,479	3,41	3,322	3,447	3,38
4	0,7	3,910	4,0	3,95	3,838	3,978	3,91	3,804	3,944	3,87
4,5	0,75	4,410	4,5	4,45	4,338	4,478	4,41	4,304	4,444	4,37
5	0,8	4,905	5,0	4,95	4,826	4,976	4,90	4,790	4,940	4,86
6	1	5,888	6,0	5,94	5,794	5,974	5,88	5,760	5,940	5,85
7	1	6,888	7,0	6,94	6,794	6,974	6,88	6,760	6,940	6,85
8	1,25	7,868	8,0	7,93	7,760	7,972	7,87	7,725	7,937	7,83
10	1,5	9,850	10,0	9,92	9,732	9,968	9,85	9,697	9,933	9,81
12	1,75	11,830	12,0	11,92	11,701	11,966	11,83	11,664	11,929	11,80
14	2	13,820	14,0	13,91	13,682	13,962	13,82	13,649	13,929	13,79
16	2	15,820	16,0	15,91	15,682	15,962	15,82	15,649	15,929	15,79
18	2,5	17,788	18,0	17,89	17,623	17,958	17,79	17,585	17,920	17,75
20	2,5	19,788	20,0	19,89	19,623	19,958	19,79	19,585	19,920	19,75
22	2,5	21,788	22,0	21,89	21,623	21,958	21,79	21,585	21,920	21,75
24	3	23,764	24,0	23,88	23,577	23,952	23,77	23,540	23,915	23,73
27	3	26,764	27,3	26,88	26,577	26,952	26,77	26,540	26,915	26,73
30	3,5	29,735	30,0	29,87	29,522	29,947	29,73	29,485	29,910	29,70

TOLLERANZE PER LA PREPARAZIONE DEI DIAMETRI DEI PRE ALBERI

PER FILETTATURE WHITWORTH DIN ISO 228
CLASSE DI TOLLERANZA A

PER FILETTATURA WHITWORTH CONICA 1:16

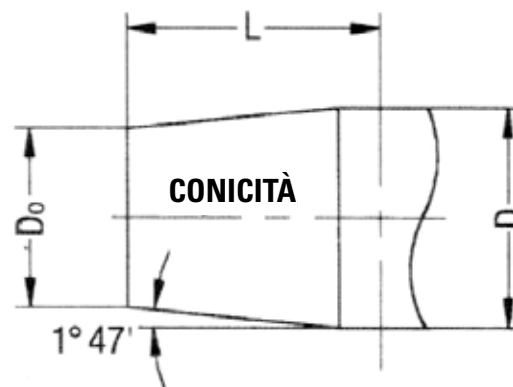


FILETTATURA WHITWORTH DIN ISO 228

Dimensione filetto	Filetto per pollice	Ø minimo (mm) Do	Ø massimo (mm) D	Ø medio di tornitura consigliato (mm)
G 1/16"	28	7,509	7,723	7,62
G 1/8"	28	9,514	9,728	9,62
G 1/4"	19	12,907	13,157	13,03
G 3/8"	19	16,412	16,662	16,54
G 1/2"	14	20,671	20,955	20,81
G 5/8"	14	22,627	22,911	22,77
G 3/4"	14	26,157	26,441	26,3
G 7/8"	14	29,917	30,201	30,06
G 1"	11	32,889	33,249	33,07
G 1 1/8"	11	37,537	37,897	37,72
G 1 1/4"	11	41,550	41,910	41,73
G 1 3/8"	11	43,960	44,320	44,14
G 1 1/2"	11	47,443	47,803	47,62
G 1 3/4"	11	53,386	53,746	53,57
G 2"	11	59,254	59,614	59,43
G 2 1/4"	11	65,276	65,710	65,49
G 2 1/2"	11	74,750	75,184	74,97
G 2 3/4"	11	81,100	81,534	81,32
G 3"	11	87,450	87,884	87,67
G 3 1/2"	11	99,896	100,330	100,11
G 4"	11	112,596	113,030	112,81

FILETTATURA WHITWORTH CONICA 1:16

Dimensione filetto	Filetto per pollice	Ø minimo (mm) Do	Ø massimo (mm) D	Ø medio di tornitura consigliato (mm)	Lunghezza (mm) L
R 1/8"	28	9,422	9,534	8,2	7,62
R 1/4"	19	12,700	12,863	12,1	9,62
R 3/8"	19	16,181	16,343	12,5	13,03
R 1/2"	14	20,330	20,555	16,4	16,54
R 3/4"	14	25,735	25,960	17,7	20,81
R 1"	11	32,455	32,743	20,9	22,77
R 1 1/4"	11	40,973	41,260	23,2	26,3
R 1 1/2"	11	46,866	47,153	23,2	30,06
R 2"	11	58,477	58,764	27,5	33,07



TOLLERANZE PER LA PREPARAZIONE DEI DIAMETRI DEI PRE ALBERI

PER FILETTATURE UNC E UNF
CLASSE DI TOLLERANZA 2A



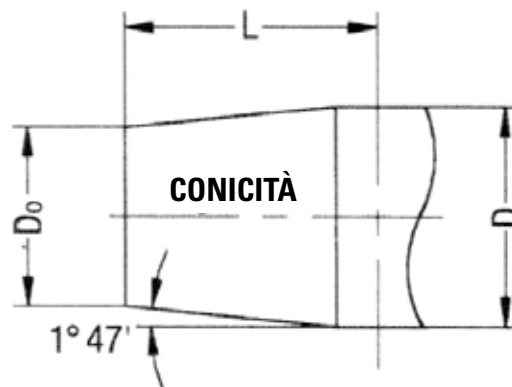
Dimensione filetto	UNC				UNF			
	Filetto per pollice	Ø minimo (mm)	Ø massimo (mm)	Ø medio di tornitura consigliato (mm)	Filetto per pollice	Ø minimo (mm)	Ø massimo (mm)	Ø medio di tornitura consigliato (mm)
Nr. 0					80	1,430	1,511	1,47
Nr. 1	64	1,742	1,839	1,79	72	1,750	1,839	1,79
Nr. 2	56	2,065	2,169	2,12	64	2,072	2,169	2,12
Nr. 3	48	2,383	2,497	2,44	56	2,393	2,497	2,44
Nr. 4	40	2,695	2,825	2,76	48	2,713	2,827	2,77
Nr. 5	40	3,025	3,155	3,09	44	3,035	3,157	3,10
Nr. 6	32	3,333	3,485	3,41	40	3,355	3,485	3,42
Nr. 8	32	3,991	4,143	4,07	36	4,006	4,146	4,08
Nr. 10	24	4,618	4,801	4,71	32	4,651	4,803	4,73
Nr. 12	24	5,278	5,461	5,37	28	5,296	5,461	5,38
1/4"	20	6,116	6,322	6,22	28	6,160	6,325	6,24
5/16"	18	7,687	7,908	7,8	24	7,727	7,910	7,82
3/8"	16	9,253	9,492	9,37	24	9,314	9,497	9,41
7/16"	14	10,814	11,076	10,95	20	10,873	11,079	10,98
1/2"	13	12,385	12,662	12,52	20	12,461	12,667	12,56
9/16"	12	13,957	14,247	14,1	18	14,031	14,252	14,14
5/8"	11	15,527	15,834	15,68	18	15,618	15,839	15,73
3/4"	10	18,676	19,004	18,84	16	18,773	19,012	18,89
7/8"	9	21,824	22,177	22,00	14	21,922	22,184	22,05
1"	8	24,968	25,349	25,16	12	25,064	25,354	25,21
1 1/8"	7	28,102	28,519	28,31	12	28,239	28,529	28,38
1 1/4"	7	31,277	31,694	31,49	12	31,414	31,704	31,56

TOLLERANZE PER LA PREPARAZIONE DEI DIAMETRI DEI PRE ALBERI

PER FILETTATURE NPT E NPTF
CLASSE DI TOLLERANZA 2A



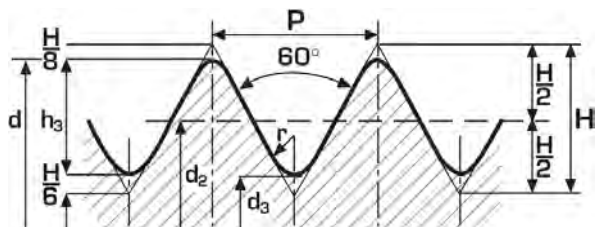
Dimensione filetto	Filetto per pollice	NPT				NPTF			
		Ø minimo (mm) Do	Ø massimo (mm) D	Ø medio di tornitura consigliato (mm)	Lunghezza (mm) L	Ø minimo (mm) Do	Ø massimo (mm) D	Ø medio di tornitura consigliato (mm)	Lunghezza (mm) L
1/16"	27	7,521	7,643	7,58	8,4	7,525	7,617	7,57	8,4
1/8"	27	9,866	9,988	9,93	8,5	9,870	9,962	9,92	8,5
1/4"	18	13,099	13,255	13,18	12,7	13,129	13,215	13,17	12,7
3/8"	18	16,518	16,674	16,60	12,9	16,548	16,634	16,59	12,9
1/2"	14	20,551	20,713	20,63	16,8	20,617	20,703	20,66	16,8
3/4"	14	25,866	26,028	25,95	17,1	25,932	26,018	25,98	17,1
1"	11 1/2	32,419	32,591	32,51	21,3	32,475	32,561	32,52	21,3
1 1/4"	11 1/2	41,144	41,316	41,23	21,9	41,200	41,286	41,24	21,9
1 1/2"	11 1/2	47,214	47,386	47,30	22,3	47,270	47,356	47,31	22,3
2"	11 1/2	59,226	59,398	59,31	23,1	59,282	59,368	59,33	23,1



TIPOLOGIA E DIMENSIONALITÀ DELLE FILETTATURE PIÙ UTILIZZATE



FILETTI METRICI ISO

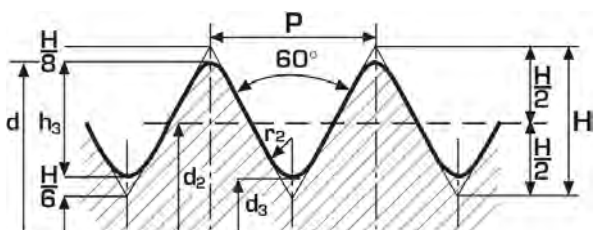


$$H = 0,86603 \cdot P \quad d_3 = d - (2 \cdot h_3)$$

$$h_3 = 0,61343 \cdot P \quad r = \frac{H}{6} = 0,14434 \cdot P$$

$$d_2 = d - (0,6495 \cdot P)$$

FILETTI UNF-UNC

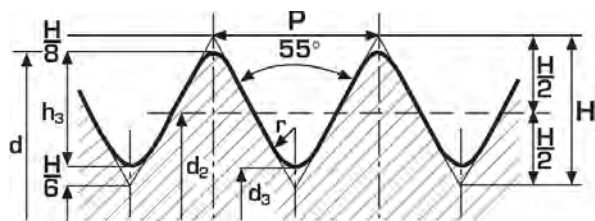


$$H = 0,86603 \cdot P \quad d_3 = d - (2 \cdot h_3)$$

$$h_3 = 0,61343 \cdot P \quad r_1 = 0,10825 \cdot P$$

$$d_2 = d - (0,6495 \cdot P) \quad r_2 = 0,1443 \cdot P$$

FILETTI WHITWORTH BSW, BSF, BSP

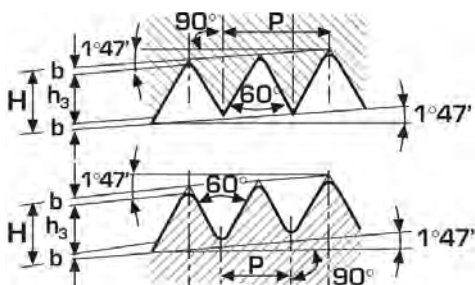


$$H = 0,96049 \cdot P \quad d_3 = d - (2 \cdot h_3)$$

$$h_3 = 0,64033 \cdot P \quad r = 0,13733 \cdot P$$

$$d_2 = d - h_3$$

FILETTI AMERICANO GAS CONICI NPT

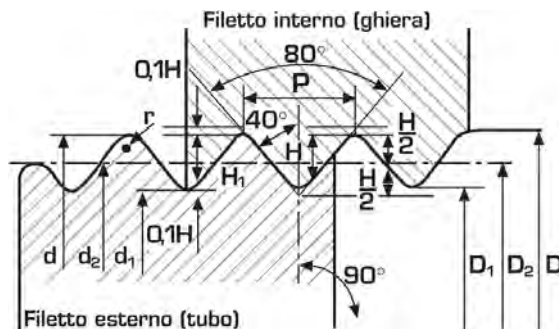


$$H = 0,866025 \cdot P$$

$$h_3 = 0,8000 \cdot P$$

$$b = 0,033 \cdot P$$

FILETTI PER TUBI ELETTRICI DIN 40 430

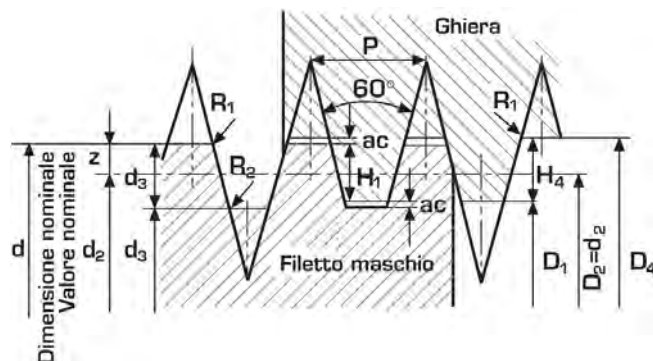


$$P = \frac{25,4}{z} \quad r = 0,107 \cdot P$$

$$H = 0,595878 \cdot P$$

$$H_1 = 0,8 H = 0,4767 \cdot P$$

FILETTI TRAPEZOIDALI ISO DIN 103



$$D_1 = d - 2 H_1 = d - P \quad D_4 = d + 2ac$$

$$H_1 = 0,5 \cdot P \quad d_3 = d - 2h_3$$

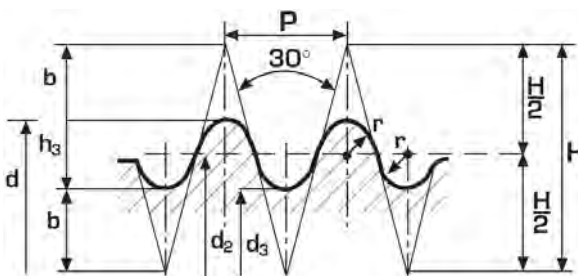
$$H_4 = H_1 + ac = 0,5 \cdot P + ac \quad d_2 = D_2 = d - 2z = d - 0,5 \cdot P$$

$$h_3 = H_1 + ac = 0,5 \cdot P + ac \quad z = \text{Jeu/Gioco}$$

$$z = 0,25 \frac{P \cdot H_1}{2} \quad R_1 = \text{max. } 0,5 \text{ ac}$$

$$R_2 = \text{max. } ac$$

FILETTI TONDI DIN 405



$$H = 1,86603 \cdot P \quad d_3 = d - (2 \cdot h_3)$$

$$h_3 = 0,5 \cdot P \quad r = 0,23851 \cdot P$$

$$d_2 = d - h_3 \quad b = 0,68301 \cdot P$$


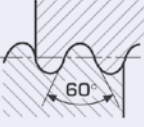
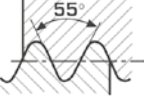

TIPOLOGIA E DIMENSIONALITÀ DELLE FILETTATURE PIÙ UTILIZZATE



Denominazione del filetto	Profilo del filetto (schizzo)	Abbreviazione	Esempi di denominazione abbreviate	Campo della filettatura nominale	stv - secondo standard norma	Impiego
Filetto metrico ISO trapezoidale		Tr	Tr 40 x 7	8 fino 300 mm	DIN 103	generico
A denti di sega			S 48 x 8 S 630 x 20 DIN 2781	10 fino 640 mm 100 fino 1250 mm	DIN 513 DIN 2781	generico per presse idrauliche
			Rd 40 x 1/6 Rd 40 x 5	8 fino 200 mm 10 fino 300 mm	DIN 405 / 1+2 DIN 20 400	generico per filetti tondi di grande portata
		Rd	Rd 80 x 100 DIN 15 403 Rd 70 DIN 7273	50 fino 320 mm 20 fino 100 mm	DIN 15 403 DIN 7273	per ganci di traino per parti in lamiera e similari
Filetto tondo		GL	Rd 40 x 1/7 DIN 3182 GL 25 x 3 DIN 168	40, 80, 110 mm 8 fino 45 mm	DIN 3182 DIN 168	per apparecchiature pneumatiche per contenitori di vetro
Filetto per lampadine		E	E 27 DIN 40 400	14, 16, 18, 27 33 mm	DIN 40 400	principalmente per lampadine
Filetto per vetro		Glasg	Glasg 74, 5 DIN 40 450	74, 5 fino 188 mm	Din 40 450	apparecchiature elettroniche per vetri di sicurezza
Filetto per tubi corazzati		Pg	Pg 21 DIN 40 430	Pg 7 fino Pg 48	DIN 40 430	nell'elettronica

TIPOLOGIA E DIMENSIONALITÀ DELLE FILETTATURE PIÙ UTILIZZATE



Denominazione del filetto	Profilo del filetto (schizzo)	Abbreviazione	Esempi di denominazione abbreviate	Campo della filettatura nominale	stv - secondo standard norma	Impiego
Filetto per lamiera		ST	ST 3,5 DIN 7970	1,5 fino 9,5	DIN 7970	per viti di lamiera
Filetto per viti da legno		-	4 - DIN 7998	1,6 fino 20 mm	DIN 7998	per viti da legno
Filetto per biciclette		FG	FG 9,5	2 fino 34,8 mm	DIN 79012	per biciclette
Filetto per valvole		Vg	Vg 12 DIN 7756	5 fino 12 mm	DIN 7756	a valvole per collegamenti auto
Filetto whitworth passo fino conico		W	W 28,8 x 1/4 keg DIN 477	19,8 mm 28,8 mm 31,3 mm	DIN 477 foglio 1	valvole per gas
Tubazioni a filetto conico		Gg	Gg 51 DIN 4941 Gg 4 1/2 DIN 20 314	44,5 fino 88,9 mm 3 1/2, 4 1/2, 5 1/2 inch	DIN 4941 DIN 20 314	tecnica di foratura in profondità, condutture idriche, ecc.

PER INFORMAZIONI PIÙ APPROFONDITE VISITATE IL SITO
WWW.ANGELOGHEZZI.IT



Denominazione del filetto		Impegno
Filetti trapezoidali Tr a due principi	DIN 263	trasporto su ruota
Filetti trapezoidali Tr fine	DIN 378	viti di regolazione di tutti i generi, viti senza fine per impieghi di alta sollecitazione
Filetti trapezoidali Tr grosso	DIN 379	viti di regolazione di tutti i generi, viti senza fine per impieghi di alta sollecitazione
Filetti per cave di mandrini	DIN 4933	per trivellazioni
Filetti per ottica	DIN 5347	per fissaggio
Filetti per lamiera	DIN 7075	per lamiera
Filetti tondi (passo 7mm)	DIN 262	per gioco per veicoli su rotaie
Filetti per contenitori di gas a pressione	DIN 4668	per giunti di valvole manicotti e tappi di protezione
Filetti per tubi di impianti frigoriferi	DIN 4930	per tubi di refrigerazione, impianti frigoriferi e nella trivellazione
Filetti per contenitori isolanti	DIN 5396	per contenitori isolanti
Filetti metrici conici a passo fine, conicità 1:20	DIN 8507	per apparecchi di saldatura
Filetti per tubi	DIN 8904	per tubi senza saldatura, bordati nella deformazione a freddo
Filetti a denti di sega	DIN 20401	con passo 0,5 a 2mm
Filetti trapezoidali	DIN 30295	filetti trapezoidali arrotondati per costruzioni ferroviarie
Filetti tondi	DIN 70156	per mezzi di trasporto
Filetti per macchine da cucire, Ng	DIN 5309	

FILETTI IMPIEGATI AL DI FUORI DELL'EUROPA

Denominazione del filetto	Abbreviazione	Esempi di denominazione abbreviate	Seconda norma	Paese d'origine
Filetti per viti unificate	UNM UN, UNC, UNF, UNS UNJF, UNJC	0,80 UNM 1/4 – 20 UNC 1/4 – 20 UNC-3A-LH 1/4 – 28 UNJF	ASA B 1.10 ANSI B 1.1, B.S. 1580 CSA B 1.1	USA USA Gran Bretagna Canada Gran Bretagna
Filetti per viti americane (vecchie norme)	NC, NF, NEF, NS, N	12-32 NEF	ASA B 1.1	USA
Filetti whitworth	BSW, BSF	1/4 in. – 20 UNC-3A-LH	B.S. 84	Gran Bretagna
Filetti B.A.	B.A.	11 B.A.	B.S.93	Gran Bretagna
Filetti cilindrici per tubi	NPSC, NPSM, NPSL, NPSH DRYSEAL NPSF DRYSEAL NPSJ BSP.F BSP.PI filetto interno	1/8 – 27 NPSC 1/8 – 27 dryseal NPSF 1 in. BSP.F 1 in- BSP.PI	ANSI B 2.1 ANSI B 2.2 B.S. 2779 B.S. 21	USA USA Gran Bretagna Gran Bretagna
Filetti conici per tubi	NPT, NPTR DRYSEAL NPTF BSP.Tr	3/8 – 18 NPT 1/8 – 27 dryseal NPTF 1 in.-BSP.Tr	ANSI 2.1 ANSI B 2.2 B.S. 21	USA USA Gran Bretagna
Filetti americani per tubazioni e petrolifere	API con suffisso	1 1/2 API TBG	API Std 5 B	USA
Filetti trapezoidali	ACME STUB-ACME	1 3/4 – 4 ACME 1/2 – 20 STUB-ACME	B.S. 1104 ASA B 1.8	Gran Bretagna USA
Filetti a dente di sega	BUTT BUTTRES	1/2 – 20 BUTT 1/2 – 20 BUTT	ASA B 1.8 ASA B 1.5 (in rielaborazione) B.S. 1657	USA Gran Bretagna
Filetti per biciclette	BSC	1/4 – 26 BSC	B.S. 811	Gran Bretagna

CALIBRI



CALIBRI A TAMPONE E AD ANELLO

M

CALIBRI A TAMPONE

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



CALIBRI



CODICE		J900	J900LC *	J900S	J906	J906LC *	J910	J910S	J920	J920S
Tipo		Passa-Non passa fino a M1,4-5H	Passa- Non passa	Sinistro Passa-Non passa fino a M1,4-5H	Passa- Non passa	Passa- Non passa	Passa	Sinistro- Passa	Non passa	Sinistro- Non passa
Tolleranza		6H	6H	6H	6G	6G	6H	6H	6H	6H
Ø mm.	Passo	€	€	€	€	€	€	€	€	€
M 1	0,25	288,00	-	369,95	-	-	-	-	-	-
M 1,1	0,25	331,00	-	425,88	-	-	-	-	-	-
M 1,2	0,25	240,50	-	309,28	-	-	-	-	-	-
M 1,4	0,3	193,50	-	249,79	-	-	117,00	-	-	-
M 1,6	0,35	181,00	258,28	230,04	213,00	-	111,50	-	-	-
M 1,7	0,35	210,50	-	-	-	-	132,00	-	-	-
M 1,8	0,35	162,50	-	211,56	183,50 ■	-	102,00	-	-	-
M 2	0,4	155,50	218,14	199,94	170,50	-	95,60	-	-	-
M 2,2	0,45	157,00	-	202,08	-	-	-	-	-	-
M 2,3	0,4	170,50	193,50	-	170,50 ■	-	-	-	-	-
M 2,5	0,45	134,50	-	172,78	147,50	232,50	82,70	-	-	-
M 2,6	0,45	166,50	-	-	177,50 ■	-	-	-	-	-
M 3	0,5	121,00	188,00	157,40	130,50	225,50	76,20	-	-	-
M 3,5	0,6	119,50	-	152,69	131,50	-	-	-	-	-
M 4	0,7	114,00	188,00	148,01	122,50	225,50	72,00	-	-	-
M 4,5	0,75	137,50	-	175,34	-	-	-	-	-	-
M 5	0,8	111,00	188,00	144,60	119,50	225,50	-	-	64,90	-
M 6	1	107,50	188,00	140,06	115,50	225,50	67,70	-	62,80	-
M 7	1	111,50	222,00	142,46	123,50	-	-	-	67,10	-
M 8	1,25	111,00	193,50	144,60	119,50	232,50	70,40	-	64,90	-
M 9	1,25	134,50	-	174,11	-	-	-	-	-	-
M 10	1,5	119,50	202,50	155,38	128,00	243,00	75,20	-	-	-
M 11	1,5	142,50	-	185,98	-	-	-	-	-	-
M 12	1,75	128,00	216,00	165,89	136,50	258,50	80,50	-	-	-
M 14	2	134,00	258,50	175,26	148,00	-	87,00	-	-	-
M 16	2	148,00	302,00	191,50	158,00	361,00	92,80	-	-	-
M 18	2,5	154,50	-	203,41	184,50	-	100,50	-	-	-
M 20	2,5	170,50	348,00	222,72	198,50	-	-	-	99,20	-
M 22	2,5	175,50	-	231,25	-	-	-	-	-	-
M 24	3	197,00	-	255,59	-	-	128,50	-	-	-
M 27	3	220,00	-	284,29	-	-	-	-	-	-
M 30	3,5	243,50	-	314,90	-	-	158,50	-	146,50	-
M 33	3,5	264,00	-	341,27	-	-	-	-	-	-
M 36	4	288,00	-	368,63	-	-	-	-	-	-
M 39	4	317,00	-	406,73	-	-	-	-	-	-
M 42	4,5	-	-	-	-	-	209,00	269,40	187,50	241,19
M 45	4,5	-	-	-	-	-	224,50	289,51	202,50	261,08
M 48	5	-	-	-	-	-	242,50	311,74	218,50	281,96
M 52	5	-	-	-	-	-	258,00	333,76	234,00	302,11
M 56	5,5	-	-	-	-	-	288,00	-	258,00	-

M

CALIBRI AD ANELLO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



CALIBRI



CODICE		J950	J950S	J970 *	J960	J960S	J980 *
Tipo		Passa	Sinistro-Passa	Passa	Non passa	Sinistro-Non passa	Non passa
Tolleranza		6g	6g	6e	6g	6g	6e
Ø mm.	Passo	€	€	€	€	€	€
M 1 •	0,25	238,50	-	-	242,50	-	-
M 1,1 •	0,25	307,00	-	-	313,00	-	-
M 1,2 •	0,25	223,00	-	-	227,00	-	-
M 1,4 •	0,3	193,50	251,93	-	193,50	251,93	-
M 1,6	0,35	167,50	217,80	-	167,50	217,80	-
M 1,7	0,35	214,00	-	-	214,00	-	-
M 1,8	0,35	153,00	-	-	153,00	-	-
M 2	0,4	142,50	183,70	164,00	142,50	183,70	164,00
M 2,2	0,45	162,50	-	-	165,00	-	-
M 2,3	0,4	269,00	-	-	273,00	-	-
M 2,5	0,45	112,00	144,41	129,00	112,00	144,41	129,00
M 2,6	0,45	151,00	-	-	151,00	-	-
M 3	0,5	93,60	121,55	107,50	93,60	121,55	107,50
M 3,5	0,6	95,70	123,54	110,00	95,70	123,54	110,00
M 4	0,7	85,30	112,17	97,90	85,30	112,17	97,90
M 4,5	0,75	136,00	-	-	136,00	-	-
M 5	0,8	85,30	112,17	97,90	85,30	112,17	97,90
M 6	1	85,30	112,17	97,90	85,30	112,17	97,90
M 7	1	102,50	133,09	115,00	102,50	133,09	115,00
M 8	1,25	87,60	115,10	100,50	87,60	115,10	100,50
M 9	1,25	119,50	153,83	-	119,50	153,83	-
M 10	1,5	101,00	132,28	116,00	101,00	132,28	116,00
M 11	1,5	139,00	180,44	-	139,00	180,44	-
M 12	1,75	115,00	150,08	128,50	115,00	150,08	128,50
M 14	2	123,50	160,19	138,50	123,50	160,19	138,50
M 16	2	136,50	177,96	153,00	136,50	177,96	153,00
M 18	2,5	159,00	206,66	178,00	159,00	206,66	178,00
M 20	2,5	175,50	228,27	195,50	175,50	228,27	195,50
M 22	2,5	193,00	250,97	-	193,00	250,97	-
M 24	3	206,00	268,73	-	206,00	268,73	-
M 27	3	229,50	298,47	-	229,50	298,47	-
M 30	3,5	250,50	326,65	-	250,50	326,65	-
M 33	3,5	278,00	358,64	-	278,00	358,64	-
M 36	4	299,00	386,26	-	299,00	386,26	-
M 39	4	325,00	420,15	-	325,00	420,15	-
M 42	4,5	354,00	457,33	-	354,00	457,33	-
M 45	4,5	373,00	482,48	-	373,00	482,48	-
M 48	5	395,00	511,70	-	395,00	511,70	-
M 52	5	424,00	549,44	-	424,00	549,44	-
M 56	5,5	453,00	-	-	453,00	-	-

*Articolo a richiesta •6h

MF

CALIBRI A TAMPONE

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



CALIBRI



NEW



NEW



CODICE		J901	J901S	J901LC *	J916	J911	J921
Tipo		Passa-Non passa	Sinistro-Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa	Non passa
Tolleranza		6H	6H	6H	6G	6H	6H
Ø mm.	Passo	€	€	€	€	€	€
M 2,5	0,35	277,00	-	-	-	-	-
M 3	0,35	246,00	316,19	-	-	-	-
M 3,5	0,35	245,50	314,70	-	-	-	-
M 4	0,35	230,50	296,62	-	-	-	-
M 4	0,5	180,00	230,83	341,00	209,50	-	-
M 4,5	0,5	205,00	-	-	236,00	-	-
M 5	0,5	173,00	223,80	324,00	201,00	-	-
M 5	0,75	141,00	-	-	-	-	-
M 6	0,5	172,00	222,06	324,00	200,00	-	-
M 6	0,75	132,00	-	262,00	141,50	-	-
M 7	0,5	180,00	232,55	-	209,50	-	-
M 7	0,75	132,00	-	-	154,50	-	-
M 8	0,5	179,00	230,56	-	207,50	-	-
M 8	0,75	132,50	-	262,00	141,50	-	-
M 8	1	122,00	-	247,00	131,50	-	-
M 9	0,5	208,00	267,36	-	-	-	-
M 9	0,75	141,00	-	-	163,50	-	-
M 9	1	128,00	-	-	148,50	-	-
M 10	0,5	202,00	259,52	-	232,00	-	-
M 10	0,75	141,00	-	277,00	163,50	-	-
M 10	1	129,00	-	254,50	139,00	-	-
M 10	1,25	151,00	-	286,51	175,50	-	-
M 11	0,5	231,00	296,90	-	-	-	-
M 11	0,75	150,00	-	-	175,50	-	-
M 11	1	137,50	-	-	160,00	-	-
M 12	0,5	219,00	281,34	-	-	-	-
M 12	0,75	153,50	-	308,00	180,00	-	-
M 12	1	141,00	-	280,00	151,00	-	-
M 12	1,25	159,50	-	-	186,00	-	-
M 12	1,5	128,00	-	267,00	136,50	-	-
M 13	0,5	255,00	-	-	-	-	-
M 13	0,75	162,50	-	-	-	-	-
M 13	1	159,50	-	-	186,00	-	-
M 13	1,5	227,00	-	-	-	-	-
M 14	0,5	228,50	302,25	-	-	-	-
M 14	0,75	163,00	-	-	-	-	-
M 14	1	149,00	-	302,00	174,00	-	-
M 14	1,25	172,50	-	-	201,00	-	-
M 14	1,5	136,50	-	282,00	146,00	-	-
M 15	0,5	279,00	358,88	-	-	-	-
M 15	0,75	173,50	-	-	-	-	-
M 15	1	167,50	-	-	-	-	-
M 15	1,5	158,50	-	-	-	-	-
M 16	0,5	266,00	381,83	-	-	-	-
M 16	0,75	174,50	-	-	-	-	-
M 16	1	158,50	-	316,00	185,00	-	-

MF

CALIBRI AD ANELLO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO GROSSO DIN 13



CALIBRI



CODICE		J951	J951S	J961	J961S
Tipo		Passa	Sinistro-Passa	Non passa	Sinistro-Non passa
Tolleranza		6g	6g	6g	6g
Ø mm.	Passo	€	€	€	€
M 2,5	0,35	180,50	-	180,50	-
M 3	0,35	158,50	204,14	158,50	204,14
M 3,5	0,35	148,00	189,63	148,00	189,63
M 4	0,35	143,00	184,65	143,00	184,65
M 4	0,5	138,00	177,77	138,00	177,77
M 4,5	0,5	176,50	226,54	176,50	226,54
M 5	0,5	136,50	177,77	136,50	177,77
M 5	0,75	131,50	-	131,50	-
M 6	0,5	139,50	179,44	139,50	179,44
M 6	0,75	110,00	-	110,00	-
M 7	0,5	146,00	187,81	146,00	187,81
M 7	0,75	131,50	-	131,50	-
M 8	0,5	150,00	193,10	150,00	193,10
M 8	0,75	115,00	-	115,00	-
M 8	1	102,50	-	102,50	-
M 9	0,5	162,00	210,11	162,00	210,11
M 9	0,75	139,00	-	139,00	-
M 9	1	127,00	-	127,00	-
M 10	0,5	167,50	215,39	167,50	215,39
M 10	0,75	127,00	-	127,00	-
M 10	1	115,00	-	115,00	-
M 10	1,25	137,50	-	137,50	-
M 11	0,5	200,50	257,49	200,50	257,49
M 11	0,75	159,00	-	159,00	-
M 11	1	142,50	-	142,50	-
M 12	0,5	192,00	247,42	192,00	247,42
M 12	0,75	164,00	-	164,00	-
M 12	1	130,50	-	130,50	-
M 12	1,25	174,00	-	174,00	-
M 12	1,5	122,50	-	122,50	-
M 13	0,5	229,50	295,49	229,50	295,49
M 13	0,75	181,50	-	181,50	-
M 13	1	173,00	-	173,00	-
M 13	1,5	276,00	-	276,00	-
M 14	0,5	226,50	291,44	226,50	291,44
M 14	0,75	183,00	-	195,00	-
M 14	1	141,00	-	141,00	-
M 14	1,25	192,00	-	192,00	-
M 14	1,5	131,50	-	131,50	-
M 15	0,5	247,00	317,36	247,00	317,36
M 15	0,75	194,00	-	194,00	-
M 15	1	181,50	-	181,50	-
M 15	1,5	170,00	-	170,00	-
M 16	0,5	242,00	315,36	226,50	292,83
M 16	0,75	201,00	-	201,00	-

MF

CALIBRI A TAMPONE

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



CALIBRI



CODICE		J901	J901S	J901LC *	J916	J911	J921
Tipo		Passa-Non passa	Sinistro-Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa	Non passa
Tolleranza		6H	6H	6H	6G	6H	6H
Ø mm.	Passo	€	€	€	€	€	€
M 16	1,5	142,50	-	299,00	152,00	-	-
M 17	0,5	347,00	446,49	-	-	-	-
M 17	0,75	198,50	-	-	-	-	-
M 17	1	178,00	-	-	207,00	-	-
M 17	1,5	208,50	-	-	-	-	-
M 18	0,5	329,00	423,21	-	-	-	-
M 18	0,75	184,50	-	-	-	-	-
M 18	1	166,00	-	333,00	193,00	-	-
M 18	1,5	151,50	-	316,00	161,50	-	-
M 18	2	167,00	-	-	193,00	-	-
M 19	0,5	376,00	-	-	-	-	-
M 19	0,75	206,00	-	-	-	-	-
M 19	1	186,50	-	-	-	-	-
M 20	0,5	368,00	-	-	-	-	-
M 20	0,75	204,50	-	-	-	-	-
M 20	1	177,50	-	356,00	206,00	-	-
M 20	1,5	162,50	-	340,00	173,00	-	-
M 20	2	172,00	-	-	199,00	-	-
M 21	0,75	217,50	-	-	-	-	-
M 21	1	209,50	-	-	-	-	-
M 22	0,75	232,00	-	-	-	-	-
M 22	1	196,50	-	-	229,00	-	-
M 22	1,5	179,50	-	369,00	208,00	-	-
M 22	2	184,50	-	-	213,00	-	-
M 23	0,75	241,00	-	-	-	-	-
M 23	1	225,50	-	-	-	-	-
M 24	0,75	249,00	-	-	-	-	-
M 24	1	211,50	-	-	246,00	-	-
M 24	1,5	192,00	-	402,00	223,50	-	-
M 24	2	195,00	-	-	226,00	-	-
M 25	0,75	256,50	-	-	-	-	-
M 25	1	236,50	-	-	278,00	-	-
M 25	1,5	196,50	-	-	229,00	-	-
M 25	2	206,00	-	-	-	-	-
M 26	0,75	264,00	-	-	-	-	-
M 26	1	244,00	-	-	-	-	-
M 26	1,5	203,50	-	-	237,00	-	-
M 26	2	213,00	-	-	-	-	-
M 27	0,75	268,00	-	-	-	-	-
M 27	1	250,00	-	-	-	-	-
M 27	1,5	208,00	-	-	243,50	-	-
M 27	2	212,50	-	-	246,00	-	-
M 28	0,75	278,00	-	-	-	-	-
M 28	1	258,00	-	-	-	-	-
M 28	1,5	215,00	-	-	249,50	-	-

MF

CALIBRI AD ANELLO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



CALIBRI



CODICE		J951	J951S	J961	J961S
Tipo		Passa	Sinistro-Passa	Non passa	Sinistro-Non passa
Tolleranza		6g	6g	6g	6g
Ø mm.	Passo	€	€	€	€
M 16	1	152,50	-	152,50	-
M 16	1,5	136,50	-	136,50	-
M 17	0,5	276,00	354,28	276,00	354,28
M 17	0,75	213,00	-	213,00	-
M 17	1	176,00	-	176,00	-
M 17	1,5	202,00	-	202,00	-
M 18	0,5	264,00	343,94	264,00	343,94
M 18	0,75	205,00	-	221,50	-
M 18	1	167,50	-	167,50	-
M 18	1,5	152,50	-	152,50	-
M 18	2	172,50	-	172,50	-
M 19	0,5	311,00	-	311,00	-
M 19	0,75	228,00	-	228,00	-
M 19	1	190,00	-	190,00	-
M 20	0,5	297,00	-	297,00	-
M 20	0,75	219,50	-	232,00	-
M 20	1	180,00	-	180,00	-
M 20	1,5	169,50	-	169,50	-
M 20	2	177,50	-	177,50	-
M 21	0,75	249,00	-	249,00	-
M 21	1	213,00	-	213,00	-
M 22	0,75	236,50	-	236,50	-
M 22	1	199,00	-	199,00	-
M 22	1,5	182,50	-	182,50	-
M 22	2	190,00	-	190,00	-
M 23	0,75	268,00	-	268,00	-
M 23	1	227,00	-	227,00	-
M 24	0,75	255,00	-	255,00	-
M 24	1	212,00	-	212,00	-
M 24	1,5	193,50	-	193,50	-
M 24	2	200,50	-	200,50	-
M 25	0,75	264,00	-	264,00	-
M 25	1	224,50	-	224,50	-
M 25	1,5	201,00	-	201,00	-
M 25	2	214,50	-	211,50	-
M 26	0,75	274,00	-	274,00	-
M 26	1	232,50	-	232,50	-
M 26	1,5	207,50	-	207,50	-
M 26	2	217,50	-	217,50	-
M 27	0,75	284,00	-	284,00	-
M 27	1	238,50	-	253,00	-
M 27	1,5	215,00	-	215,00	-
M 27	2	220,00	-	220,00	-
M 28	0,75	295,00	-	295,00	-
M 28	1	250,50	-	250,50	-

MF

CALIBRI A TAMPONE

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



CALIBRI



CODICE		J901	J901S	J901LC *	J916	J911	J921
Tipo		Passa-Non passa	Sinistro-Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa	Non passa
Tolleranza		6H	6H	6H	6G	6H	6H
Ø mm.	Passo	€	€	€	€	€	€
M 28	2	225,50	-	-	-	-	-
M 29	0,75	300,00	-	-	-	-	-
M 29	1	276,00	-	-	-	-	-
M 30	0,75	300,00	-	-	-	-	-
M 30	1	260,00	-	-	305,00	-	-
M 30	1,5	234,00	-	-	275,00	-	-
M 30	2	234,00	-	-	271,00	-	-
M 30	3	274,00	-	-	-	-	-
M 32	1	268,00	-	-	-	-	-
M 32	1,5	237,50	-	-	279,00	-	-
M 32	2	242,50	-	-	-	-	-
M 33	1	279,00	-	-	-	-	-
M 33	1,5	244,00	-	-	286,00	-	-
M 33	2	250,50	-	-	291,00	-	-
M 33	3	280,00	-	-	-	-	-
M 34	1	287,00	-	-	-	-	-
M 34	1,5	256,50	-	-	-	-	-
M 35	1	302,00	-	-	-	-	-
M 35	1,5	255,00	-	-	299,00	-	-
M 36	1	306,00	-	-	-	-	-
M 36	1,5	260,00	-	-	305,00	-	-
M 36	2	269,00	-	-	312,00	-	-
M 36	3	296,00	-	-	-	-	-
M 38	1	330,00	-	-	-	-	-
M 38	1,5	285,00	-	-	330,00	-	-
M 38	2	296,00	-	-	-	-	-
M 39	1,5	307,00	-	-	-	-	-
M 39	2	307,00	-	-	354,00	-	-
M 39	3	346,00	-	-	-	-	-
M 40	1	356,00	-	-	-	-	-
M 40	1,5	302,00	-	-	-	-	-
M 40	2	315,00	-	-	-	-	-
M 42	1	-	-	-	-	197,50	184,00
M 42	1,5	-	-	-	-	172,00	158,50
M 42	2	-	-	-	-	177,00	163,00
M 42	3	-	-	-	-	207,00	191,50
M 45	1	-	-	-	-	211,50	194,00
M 45	1,5	-	-	-	-	182,50	167,50
M 45	2	-	-	-	-	188,00	173,50
M 45	3	-	-	-	-	218,50	202,00
M 48	1	-	-	-	-	227,00	208,00
M 48	1,5	-	-	-	-	193,00	178,00
M 48	2	-	-	-	-	199,00	183,00
M 48	3	-	-	-	-	231,50	213,00
M 50	1	-	-	-	-	237,00	217,50

MF

CALIBRI AD ANELLO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



CALIBRI



CODICE		J951	J951S	J961	J961S
Tipo		Passa	Sinistro-Passa	Non passa	Sinistro-Non passa
Tolleranza		6g	6g	6g	6g
Ø mm.	Passo	€	€	€	€
M 28	1,5	219,50	-	219,50	-
M 28	2	229,00	-	229,00	-
M 30	0,75	311,00	-	311,00	-
M 30	1	263,00	-	250,50	-
M 30	1,5	230,50	-	230,50	-
M 30	2	239,50	-	239,50	-
M 30	3	258,00	-	258,00	-
M 32	1	285,00	-	285,00	-
M 32	1,5	244,00	-	244,00	-
M 32	2	253,50	-	253,50	-
M 33	1	295,00	-	295,00	-
M 33	1,5	250,50	-	250,50	-
M 33	2	255,00	-	255,00	-
M 33	3	280,00	-	280,00	-
M 34	1	300,00	-	300,00	-
M 34	1,5	263,00	-	263,00	-
M 35	1	296,00	-	296,00	-
M 35	1,5	262,00	-	262,00	-
M 36	1	306,00	-	306,00	-
M 36	1,5	268,00	-	268,00	-
M 36	2	275,00	-	275,00	-
M 36	3	302,00	-	302,00	-
M 38	1	318,00	-	318,00	-
M 38	1,5	285,00	-	285,00	-
M 38	2	297,00	-	297,00	-
M 39	1,5	307,00	-	307,00	-
M 39	2	297,00	-	297,00	-
M 39	3	316,00	-	316,00	-
M 40	1	335,00	-	335,00	-
M 40	1,5	299,00	-	299,00	-
M 40	2	312,00	-	312,00	-
M 42	1	351,00	-	351,00	-
M 42	1,5	311,00	-	311,00	-
M 42	2	317,00	-	317,00	-
M 42	3	338,00	-	338,00	-
M 45	1	375,00	-	375,00	-
M 45	1,5	327,00	-	327,00	-
M 45	2	335,00	-	335,00	-
M 45	3	359,00	-	359,00	-
M 48	1	395,00	-	395,00	-
M 48	1,5	345,00	-	345,00	-
M 48	2	354,00	-	354,00	-
M 48	3	376,00	-	376,00	-
M 50	1	410,00	-	410,00	-
M 50	1,5	359,00	-	359,00	-

MF

CALIBRI A TAMPONE

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



CALIBRI



CODICE		J901	J901S	J901LC *	J916	J911	J921
Tipo		Passa-Non passa	Sinistro-Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa	Non passa
Tolleranza		6H	6H	6H	6G	6H	6H
Ø mm.	Passo	€	€	€	€	€	€
M 50	1,5	-	-	-	-	199,00	184,00
M 50	2	-	-	-	-	205,00	189,50
M 52	1	-	-	-	-	247,50	226,00
M 52	1,5	-	-	-	-	207,00	190,50
M 52	2	-	-	-	-	213,00	197,00
M 52	3	-	-	-	-	256,50	237,00
M 55	1	-	-	-	-	261,00	238,50
M 55	1,5	-	-	-	-	221,00	204,00
M 55	2	-	-	-	-	227,00	209,50
M 56	1	-	-	-	-	264,00	242,00
M 56	1,5	-	-	-	-	225,00	207,00
M 56	2	-	-	-	-	231,50	214,50
M 58	1	-	-	-	-	275,00	252,50
M 58	1,5	-	-	-	-	232,50	214,50
M 58	2	-	-	-	-	239,50	221,00
M 60	1	-	-	-	-	286,00	263,00
M 60	1,5	-	-	-	-	242,00	223,50
M 60	2	-	-	-	-	249,00	229,50
M 62	1,5	-	-	-	-	249,00	229,50
M 62	2	-	-	-	-	256,50	237,00
M 64	1,5	-	-	-	-	258,00	238,50
M 64	2	-	-	-	-	265,00	246,00
M 65	1,5	-	-	-	-	268,00	246,00
M 65	2	-	-	-	-	275,00	254,00
M 68	1,5	-	-	-	-	275,00	254,00
M 68	2	-	-	-	-	283,00	261,00
M 70	1,5	-	-	-	-	283,00	261,00
M 70	2	-	-	-	-	292,00	269,00
M 72	1,5	-	-	-	-	301,00	277,00
M 75	1,5	-	-	-	-	313,00	288,00
M 75	2	-	-	-	-	313,00	288,00
M 78	1,5	-	-	-	-	325,00	301,00
M 80	1,5	-	-	-	-	335,00	311,00
M 80	2	-	-	-	-	335,00	311,00
M 82	1,5	-	-	-	-	344,00	316,00
M 85	1,5	-	-	-	-	356,00	328,00
M 85	2	-	-	-	-	356,00	328,00
M 88	1,5	-	-	-	-	366,00	339,00
M 90	1,5	-	-	-	-	376,00	348,00
M 90	2	-	-	-	-	376,00	348,00
M 92	1,5	-	-	-	-	386,00	358,00
M 92	2	-	-	-	-	384,00	356,00
M 95	1,5	-	-	-	-	394,00	363,00
M 95	2	-	-	-	-	394,00	363,00
M 98	2	-	-	-	-	408,00	376,00

MF

CALIBRI AD ANELLO

PER FILETTATURA METRICA ISO, PASSO FINE DIN 13



CALIBRI



CODICE		J951	J951S	J961	J961S
Tipo		Passa	Sinistro-Passa	Non passa	Sinistro-Non passa
Tolleranza		6g	6g	6g	6g
Ø mm.	Passo	€	€	€	€
M 50	2	366,00	-	366,00	-
M 52	1	428,00	-	428,00	-
M 52	1,5	375,00	-	375,00	-
M 52	2	382,00	-	382,00	-
M 52	3	407,00	-	407,00	-
M 55	1	446,00	-	446,00	-
M 55	1,5	390,00	-	390,00	-
M 55	2	407,00	-	407,00	-
M 56	1	456,00	-	456,00	-
M 56	1,5	398,00	-	398,00	-
M 56	2	414,00	-	414,00	-
M 58	1	473,00	-	473,00	-
M 58	1,5	407,00	-	407,00	-
M 58	2	425,00	-	425,00	-
M 60	1	488,00	-	488,00	-
M 60	1,5	423,00	-	423,00	-
M 60	2	440,00	-	440,00	-
M 62	1,5	437,00	-	437,00	-
M 62	2	456,00	-	456,00	-
M 64	1,5	451,00	-	451,00	-
M 64	2	472,00	-	472,00	-
M 65	1,5	458,00	-	458,00	-
M 65	2	478,00	-	478,00	-
M 68	1,5	475,00	-	475,00	-
M 68	2	498,00	-	498,00	-
M 70	1,5	496,00	-	496,00	-
M 70	2	516,00	-	516,00	-
M 72	1,5	484,00	-	509,00	-
M 75	1,5	509,00	-	536,00	-
M 75	2	551,00	-	551,00	-
M 78	1,5	564,00	-	564,00	-
M 80	1,5	584,00	-	584,00	-
M 80	2	598,00	-	598,00	-
M 82	1,5	600,00	-	600,00	-
M 85	1,5	632,00	-	632,00	-
M 85	2	645,00	-	645,00	-
M 88	1,5	656,00	-	656,00	-
M 90	1,5	678,00	-	678,00	-
M 90	2	691,00	-	691,00	-
M 92	1,5	694,00	-	694,00	-
M 92	2	708,00	-	708,00	-
M 95	1,5	717,00	-	717,00	-
M 95	2	739,00	-	739,00	-
M 98	2	766,00	-	766,00	-
M 100	1,5	764,00	-	764,00	-

UNC

CALIBRI AD ANELLO

PER FILETTATURA UNC, PASSO GROSSO ANSI B 1.1



CALIBRI



CODICE		J954	J974*	J964	J984*
Tipo		Passa	Passa	Non passa	Non passa
Tolleranza		2 A	3 A	2 A	3 A
Ø mm.	Passo	€	€	€	€
UNC 1	64	191,50	268,00	191,50	268,00
UNC 2	56	152,50	213,00	152,50	213,00
UNC 3	48	174,50	244,00	174,50	244,00
UNC 4	40	130,50	183,00	130,50	183,00
UNC 5	40	116,50	171,00	116,50	171,00
UNC 6	32	108,50	148,50	108,50	148,50
UNC 8	32	102,00	139,00	102,00	139,00
UNC 10	24	97,10	132,00	97,10	132,00
UNC 12	24	103,50	145,50	103,50	145,50
UNC 1/4"	20	95,60	130,50	95,60	130,50
UNC 5/16"	18	101,50	138,50	101,50	138,50
UNC 3/8"	16	111,00	151,50	111,00	151,50
UNC 7/16"	14	119,50	-	119,50	-
UNC 1/2"	13	132,00	-	132,00	-
UNC 9/16"	12	141,50	-	141,50	-
UNC 5/8"	11	156,00	-	156,00	-
UNC 3/4"	10	183,50	-	183,50	-
UNC 7/8"	9	213,00	-	213,00	-
UNC 1"	8	242,50	-	242,50	-
UNC 1 1/8"	7	271,00	-	271,00	-
UNC 1 1/4"	7	296,00	-	296,00	-
UNC 1 3/8"	6	330,00	-	330,00	-
UNC 1 1/2"	6	351,00	-	351,00	-

*Articolo a richiesta

G

CALIBRI A TAMPONE

PER FILETTATURA BRITISH STANDARD PIPE (BSP)
GAS CILINDRICA, DIN 228



CALIBRI



NEW



CODICE		J903	J903LC *	J913	J923
Tipo		Passa-Non passa	Passa-Non passa	Passa	Non passa
Tolleranza		-	-	-	-
Ø nominale	Filetti per pollice nr.	€	€	€	€
G 1/8"	28	129,00	274,00	-	-
G 1/4"	19	141,50	303,00	-	-
G 3/8"	19	162,50	348,00	-	-
G 1/2"	14	186,50	406,87	-	-
G 5/8"	14	199,00	-	-	-
G 3/4"	14	216,00	456,00	-	-
G 7/8"	14	262,00	-	-	-
G 1"	11	262,00	554,00	-	-
G 1 1/8"	11	300,00	-	161,50	148,00
G 1 1/4"	11	-	-	188,50	174,00
G 1 1/2"	11	-	-	218,00	201,50
G 1 3/4"	11	-	-	253,00	233,00
G 2"	11	-	-	275,00	250,50
G 2 1/4"	11	-	-	307,00	284,00
G 2 1/2"	11	-	-	346,00	320,00
G 2 3/4"	11	-	-	384,00	356,00
G 3"	11	-	-	407,00	375,00
G 3 1/2"	11	-	-	474,00	437,00
G 4	11	-	-	540,00	498,00

CALIBRI

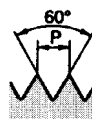


NPT

PER FILETTATURA AMERICANA CONICA ANSI B 1.20.2
CONICITÀ 1:16 (CON GUARNIZIONE)



CODICE		J908*
Tipo		Passa-Non passa
Tolleranza		-
Ø nominale	Filetti per pollice nr.	€
1/16"	27	316,00
1/8"	27	326,00
1/4"	18	348,00
3/8"	18	375,00
1/2"	14	408,00
3/4"	14	452,00
1"	11,5	523,00
1 1/4"	11,5	657,00
1 1/2"	11,5	1.041,00
2"	11,5	913,00
2 1/2"	8	1.034,00
3"	8	1.264,00



NPTF

PER FILETTATURA AMERICANA CONICA ANSI B 1.20.2
CONICITÀ 1:16 (CON GUARNIZIONE)



CODICE		J909*
Tipo		Passa-Non passa
Tolleranza		-
Ø nominale	Filetti per pollice nr.	€
1/16"	27	348,00
1/8"	27	360,00
1/4"	18	382,00
3/8"	18	411,00
1/2"	14	447,00
3/4"	14	498,00
1"	11,5	576,00
1 1/4"	11,5	724,00
1 1/2"	11,5	817,00
2"	11,5	1.006,00
2 1/2"	8	1.146,00
3"	8	1.393,00

CALIBRI



NPT

PER FILETTATURA AMERICANA CONICA ANSI B 1.20.2
CONICITÀ 1:16 (CON GUARNIZIONE)



CODICE		J957*
Tipo		Passa-Non passa
Tolleranza		-
Ø in pollice	Filetti per pollice nr.	€
1/16"	27	526,00
1/8"	27	538,00
1/4"	18	538,00
3/8"	18	538,00
1/2"	14	585,00
3/4"	14	640,00
1"	11,5	724,00
1 1/4"	11,5	850,00
1 1/2"	11,5	936,00
2"	11,5	1.142,00
2 1/2"	8	1.305,00
3"	8	1.672,00



NPTF

PER FILETTATURA AMERICANA CONICA ANSI B 1.20.2
CONICITÀ 1:16 (CON GUARNIZIONE)



CODICE		J967*
Tipo		Passa-Non passa
Tolleranza		-
Ø in pollici	Filetti per pollice nr.	€
1/16"	27	578,00
1/8"	27	591,00
1/4"	18	591,00
3/8"	18	591,00
1/2"	14	644,00
3/4"	14	704,00
1"	11,5	796,00
1 1/4"	11,5	936,00
1 1/2"	11,5	1.030,00
2"	11,5	1.256,00
2 1/2"	8	1.436,00
3"	8	1.840,00

*Articolo a richiesta

Eg-M/MF**CALIBRI A TAMPONE**

PER FILETTATURA Eg ELICOIL

**CALIBRI****Eg-M**

CODICE		J917*
Tipo		Passa-Non passa
Tolleranza		6 H mod./5 H
Ø mm.	Passo	€
M 2,5	0,45	218,00
M 3	0,5	195,00
M 4	0,7	174,50
M 5	0,8	169,00
M 6	1	169,00
M 8	1,25	169,00
M 10	1,5	183,50
M 12	1,75	244,50
M 14	2	297,00
M 16	2	326,00
M 18	2,5	459,00
M 20	2,5	477,00
M 24	3	562,00

**Eg-MF**

CODICE		J915*
Tipo		Passa-Non passa
Tolleranza		6 H mod./5 H
Ø mm.	Passo	€
M 8	1	335,00
M 10	1	379,00
M 12	1,5	397,00
M 14	1,5	414,00
M 16	1,5	431,00
M 20	1,5	466,00

Eg-UNC/
UNF

CALIBRI A TAMPONE
PER FILETTATURA Eg ELICOIL



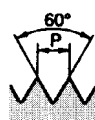
CALIBRI



Eg-UNC



CODICE		J918*
Tipo		Passa-Non passa
Tolleranza		2 B
Ø nominale	Filetti per pollice nr.	€
UNC N. 2	56	312,00
UNC N. 4	40	277,00
UNC N. 5	40	256,50
UNC N. 6	32	250,00
UNC N. 8	32	236,00
UNC N. 10	24	229,50
UNC N. 12	24	259,50
UNC 1/4"	20	229,50
UNC 5/16"	18	250,00
UNC 3/8"	16	274,00
UNC 1/2"	13	454,00
UNC 5/8"	11	477,00



Eg-UNF



CODICE		J919*
Tipo		Passa-Non passa
Tolleranza		2 B
Ø nominale	Filetti per pollice nr.	€
UNF N. 4	48	303,00
UNF N. 6	40	250,00
UNF N. 8	36	236,00
UNF N. 10	32	229,50
UNF 1/4"	28	229,50
UNF 5/16"	24	250,00
UNF 3/8"	24	274,00
UNF 1/2"	20	454,00

*Articolo a richiesta

INDICE DI PROGRESSIONE



COD.	pag.	COD.	pag.	COD.	pag.	COD.	pag.
400FC	53	509PMS	46	J905	96	J960S	NEW 81
410FC	59	509SMS	47	J906	80	J961	83
420FC	60	509WMS	45	J906LC	NEW 80	J961S	NEW 83
430FC	64	510FC	27	J907	102	J962	105
440FC	51	516FC	62	J910	80	J963	107
450FC	52	550FR	21	J910S	NEW 80	J964	95
460FC	65	550VA	NEW 29	J911	82	J965	97
460FSC	65	550V6E	NEW 29	J912	NEW 98	J966	101
470FC	66	552FR	21	J913	106	J970	81
480AN	63	554FR	21	J914	NEW 100	J971	93
500F6E	28	556FR	21	J916	82	J972	NEW 99
500FC	26	560FR	22	J918	113	J973	NEW 99
500FSC	26	561FR	23	J920	80	J974	95
500LL	25	570FR	22	J920S	NEW 80	J975	97
500MS	28	571FR	23	J921	82	J976	NEW 101
501F6E	41	600F	30	J923	106	J977	NEW 101
501FC	37	600F6E	31	J924	104	J980	81
501FSC	37	600FVA	31	J925	104	J981	93
501MS	41	601F	43	J926	104	J984	95
503FC	54	700F	32	J927	108	J985	97
503FSC	54	700F6E	33	J929	108	J990	14
503MS	55	700FVA	33	J933	94	J991	14
503MSM	56	703MS	57	J934	92	J992	14
504FC	48	800F	34	J935	92	J993	15
504FVA	48	800F6E	35	J936	92	J994	15
505FC	49	801F	44	J943	96	J995	15
505F3A	49	803F	55	J950	81	J996	16
505FSC	50	J900	80	J950S	NEW 81	J997	16
505FVA	49	J900LC	NEW 80	J951	83	J998	16
506FC	61	J900S	NEW 80	J951S	NEW 83		
506FVA	61	J901	82	J952	105		
507FC	58	J901S	NEW 82	J953	107		
508FM	36	J901LC	NEW 82	J954	95		
508FW	45	J903	106	J955	97		
508FWP	46	J903LC	NEW 106	J956	101		
508WPS	47	J904	94	J960	81		



Via G. Matteotti, 311
25063 Gardone Valle Trompia (Brescia)
Tel. 030 832775 - Fax 030 8911264
www.utensileriapelizzari.it
amministrazione@pelizzarifaustino.it
commerciale@pelizzarifaustino.it