



BIMECCANICA SRL
LINEAR TRANSMISSIONS WITH TRAPEZOIDAL SCREW

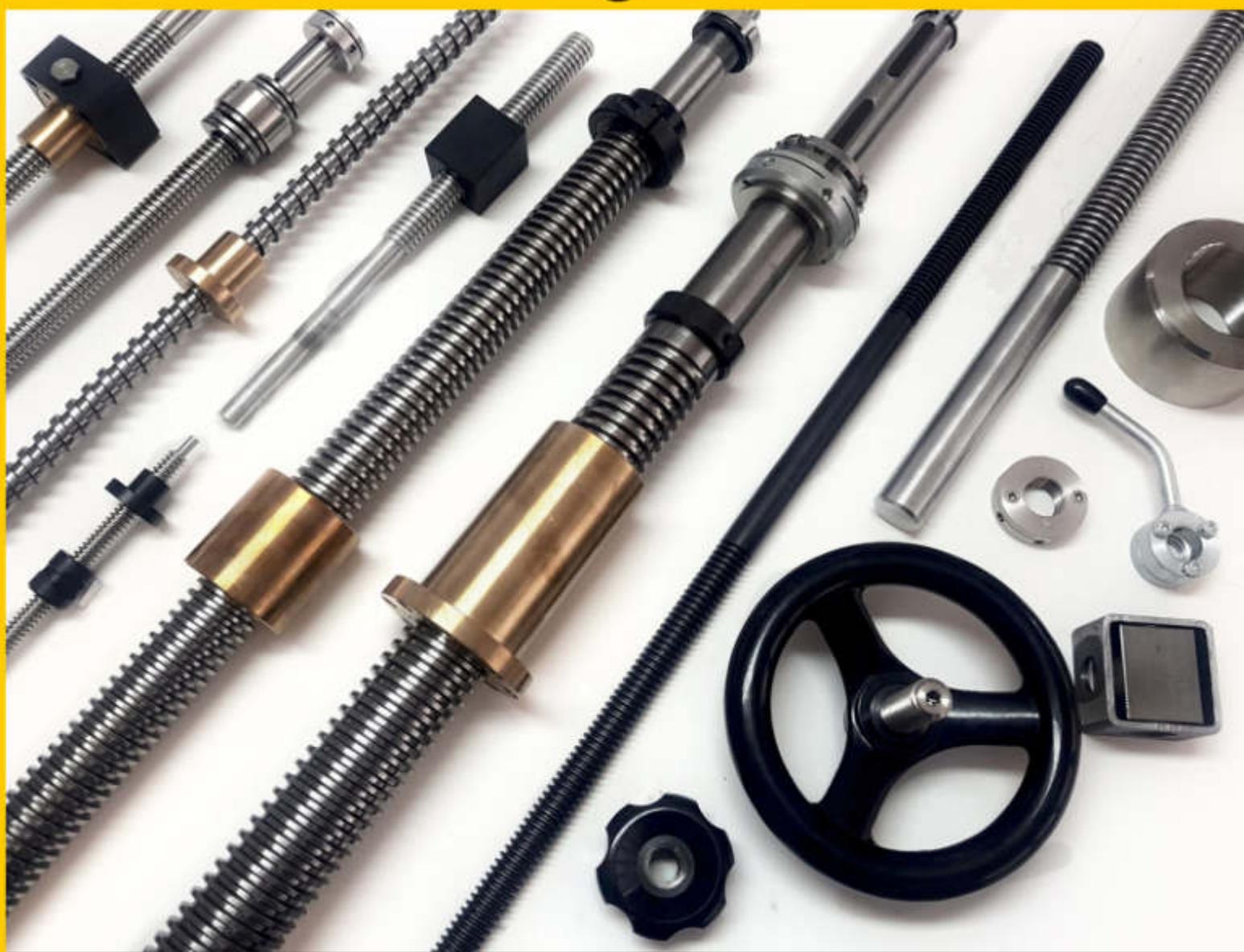
SERIE

B. F. C.

Barre Filettate
& Componenti

Barre filettate - Chiocciolate madreviti - Componenti e accessori

Catalogo Tecnico 76.19



Italian original production - Florence
www.bimeccanica.com - bimeccanica@bimeccanica.it



- Barre filettate a profilo trapezoidale
- Chiocciolate/madreviti
- Accessori

ITALIAN ORIGINAL PRODUCTION (FLORENCE) - WWW.BIMECCANICA.IT



Prodotti e qualità

La vasta gamma di articoli innovativi brevettati e standardizzati prodotti dalla *Bimeccanica*, con filettature trapezie conformi alle norme ISO 2901-2-3-4 e DIN 103, evidenziano l'alto standard qualitativo della nostra azienda e la rendono leader nel settore della trasmissione meccanica a vite trapezia oltre che polivalente con prodotti semilavorati "BFC" e prodotti finiti assemblati "GDM e SLV", tutti disponibili dal pronto magazzino.

Con l'inserimento dei Gruppi di manovra "GDM standard" nella gamma dei nostri prodotti abbiamo sicuramente innovato e velocizzato il sistema progettuale e costruttivo di congegni meccanici con trasmissione a vite trapezia garantendo praticità di regolazione del gioco assiale e sicurezza per movimentazioni di carichi in verticale.

Con gli Stabilizzatori livellanti a vite trapezia "SLV" abbiamo standardizzato un sistema meccanico fino ad oggi personalizzato.

La nostra filosofia imprenditoriale oltre all'innovazione e all'affidabilità dei prodotti, tende a garantire l'intercambiabilità dei propri articoli e dei loro componenti assicurandone i ricambi. A conferma di tutto questo le nuove produzioni vanno sempre in aggiunta alle precedenti ad ampliamento della gamma medesima.



**Brevetti
europei e internazionali**

Sede con uffici, stabilimento produttivo e magazzini in via I. Newton 5, Z.I. Malacoda - 50051 Castalfiorentino, Firenze (Italy)



Come raggiungerci:

- Provenendo dal Nord in autostrada A1, uscita Firenze Scandicci, prendere la SGC FI-PI-LI in direzione Pisa/Livorno, uscita Empoli Ovest in direzione Siena statale 429 fino a Castelfiorentino in zona industriale Malacoda.
- Provenendo da Firenze aeroporto è conveniente prendere la SGC FI-PI-LI in direzione Pisa/Livorno, uscita Empoli Ovest in direzione Siena statale 429 fino a Castelfiorentino in zona industriale Malacoda.
- Provenendo da Genova o Parma in autostrada A12, uscita Pisa aeroporto, prendere la SGC FI-PI-LI in direzione Firenze, uscita Empoli Ovest in direzione Siena statale 429 fino a Castelfiorentino in zona industriale Malacoda.
- Provenendo da Pisa aeroporto prendere la SGC FI-PI-LI in direzione Firenze, uscita Empoli Ovest in direzione Siena statale 429 fino a Castelfiorentino in zona industriale Malacoda.
- Provenendo dal Sud in autostrada A1, uscita Firenze Impruneta in direzione Siena, uscita Poggibonsi Nord in direzione Castelfiorentino statale 429 bis fino alla zona industriale Malacoda.

ITALY



Bimeccanica Srl - sede legale e stabilimento produttivo



Storia dell'azienda

La produzione di viti trapezoidali e componenti inizia nel 1976 con la società "BM OFFICINE MECCANICHE" che a seguito di scissione aziendale avvenuta nel 1999 l'attività è proseguita dalla "BIMECCANICA Srl" nell'attuale stabilimento di Via I. Newton, 5 Z.I. Malacoda, Castelfiorentino. Nell'anno 2001 abbiamo ampliato lo stabilimento stesso edificando un nuovo immobile attiguo sulla parte retrostante.

L'intero edificio ha un'area utile di circa 2.000 m² di cui 1.000 m² sono adibiti alla produzione, 700 m² al magazzino e i rimanenti per uffici e servizi compreso area di controllo qualità e sviluppo prodotti.

Il successo della nostra azienda è dovuto dal costante impegno all'innovazione, producendo nuovi articoli, standardizzandoli e rendendoli disponibili fornendo così al cliente una maggiore gamma di prodotti, sempre dal pronto magazzino, rispondenti alle nuove esigenze tecnologiche del mercato.

Lo sviluppo ed il successo di un'azienda non sono sempre merito della sola tecnologia utilizzata o proposta, ma è determinato dai progetti, dal grado di qualità della loro realizzazione e dalle scelte effettuate dagli uomini che formano l'azienda medesima. Queste scelte, quando sono il frutto di una seria collaborazione, fanno sì che gli studi effettuati negli anni si concretizzino con la creazione di tutto il "mosaico aziendale" e per questo, nel presentarvi i cataloghi, colgo l'occasione per ringraziare tutti coloro che hanno collaborato con me affinché tutto questo si sia potuto realizzare.

Un ringraziamento particolare va a Carlo Leoncini, un giovane che oltre ad aver dato un grande apporto tecnico per la realizzazione di questo progetto, è stato per tutti noi un esempio di serietà, lealtà e generosità. Purtroppo questo grande uomo ci ha lasciati qualche anno fa, ancora giovanissimo ma è presente in noi e lo sarà per sempre.

Grazie Carlo, da parte anche dei tuoi colleghi di ieri e di oggi
Natale Brachelente
Amministratore Bimeccanica srl



Carlo Leoncini

Ufficio amministrativo



Ufficio vendite



Marchio parziale standard
registrato (per marcatura prodotti)



Marchio standard registrato



Marchio standard
registrato con denominazione



Avete mai pensato di STANDARDIZZARE ciò che STANDARD non è mai stato???

Noi si! Ecco le nostre idee con le quali abbiamo realizzato questo progetto:

A supporto dei prodotti STANDARD classici inerenti alla trasmissione lineare a vite trapezia che produciamo ormai da anni, abbiamo STANDARDIZZATO una nuova gamma di prodotti da noi ideati e realizzati, con l'ausilio dei quali è possibile trasformare i prodotti classici semilavorati in prodotti finiti.

La polivalenza della nostra azienda è determinata dal fatto che riesce a coniugare una vastissima gamma di prodotti inerenti alla movimentazione con vite trapezia che va dai semilavorati ai prodotti finiti suddetti, includendo i prodotti assemblati come i GRUPPI DI MANOVRA (vedi Catalogo tecnico GDM) e gli STABILIZZATORI LIVELLANTI (vedi Catalogo tecnico SLV).

***Abbiamo impiegato anni di studio, con investimenti non indifferenti.....
..... non è stato facile, ma pensiamo di aver raggiunto quanto ci eravamo prefissati con l'auspicio che tutto questo possa soddisfare le esigenze tecniche di tutti i clienti.***



CATALOGO TECNICO BFC

BARRE FILETTATE - CHIOCCIOLE MADREVITI - ACCESSORI.
per movimentazioni lineari e posizionamenti a vite trapezia.

INDICE FIGURATIVO DELL'INTERA GAMMA "BFC"

BFA R50 BARRA FILETTATA IN ACCIAIO (11SMnPb37)	BFA R80 BARRA FILETTATA IN ACCIAIO (36SMnPb14)	BFA R100 BARRA FILETTATA IN ACCIAIO (39NiCrMo3)	BFI 303 BARRA FILETTATA IN ACCIAIO INOX (18/08)	BFI 304 BARRA FILETTATA IN ACCIAIO INOX (18/10)	BFI 316 BARRA FILETTATA IN ACCIAIO INOX (18/12)	BFL BARRA FILETTATA IN LEGA D'ALLUMINIO (6026 T6)	BFPL BARRA FILETTATA A PASSO LUNGO	MAGAZZINO DIVISIONE TAGLIO
Pag. 30-31	Pag. 32-33	Pag. 34-35	Pag. 36-37	Pag. 38-39	Pag. 40-41	Pag. 42-43	Pag. 43 A/B	Pag. 44

ABA ANELLI DI BATTUTA ACCIAIO	ABI ANELLI DI BATTUTA INOX	MFA MANICOTTI FILETTATI ACCIAIO	MFI MANICOTTI FILETTATI INOX	GBA GHIERE DI BLOCCAGGIO ACCIAIO	GBI GHIERE DI BLOCCAGGIO INOX	GBA/kit KIT CON GHIERE DI BLOCCAGGIO ACCIAIO	GBI/kit KIT CON GHIERE DI BLOCCAGGIO INOX	GHA GHIERE AUTOBLOCCANTI
Pag. 46	Pag. 46	Pag. 47	Pag. 47	Pag. 48	Pag. 48	Pag. 49	Pag. 49	Pag. 50

AM/A ANELLI A MORSETTO	AMS/A ANELLI A MORSETTO SCOMPONIBILI	CFB CHIOCCIOLA FLANGIATA IN BRONZO	CFB/H CHIOCCIOLA FLANGIATA IN BRONZO SERIE LUNGA	CFN CHIOCCIOLA FLANGIATA IN NYLON	CFA CHIOCCIOLA FLANGIATA IN ACCIAIO	FDS FLANGIA DI SICUREZZA	BP BICCHIERE PARAPOLVE	CCB CHIOCCIOLA CILINDRICA IN BRONZO
Pag. 50	Pag. 51	Pag. 57/59	Pag. 60-61	Pag. 62-63	Pag. 64-65	Pag. 66-67	Pag. 68-69	Pag. 70-71

CCN CHIOCCIOLA CILINDRICA IN NYLON	CCA CHIOCCIOLA CILINDRICA IN ACCIAIO	CVL CHIOCCIOLA VOLANTINO	CVR CHIOCCIOLA VOLANTINO	GH/TR GHIERE CON FILETTATURA TRAPEZIA	CQO CHIOCCIOLA QUADRA IN OTTONE	CQN CHIOCCIOLA QUADRA IN NYLON	CQA CHIOCCIOLA QUADRA IN ACCIAIO	TDS TALLONE DI SICUREZZA
Pag. 72-73	Pag. 74-75	Pag. 76-77	Pag. 76-77	Pag. 78-79	Pag. 80-81	Pag. 82-83	Pag. 84-85	Pag. 86-87

PARTE PRIMA: Presentazione azienda.		Pag. 2/5
P	• Indice figurativo e descrittivo	Pag. 6 - 7
	• Presentazione prodotti e magazzino	Pag. 8/11
	• Immagini dimensionali articoli BFC	Pag. 12 - 13
	• Dati e tecnici per dimensionamento con Tabella teorica base e grafici	Pag. 14/17
	• Indicazioni per un corretto montaggio vite e chiocciola flangiata in verticale	Pag. 18
	• Sintesi indicativa delle caratteristiche dei prodotti	Pag. 20 - 21
	• Campionario espositivo della gamma prodotti BFC	Pag. 22 - 23

PARTE SECONDA: Barre filettate a profilo trapezoidale ed accessori.		
BF	• Tipologie di barre filettate trapezie IF - FC - BID	Pag. 24 - 25
	• Articoli derivabili da barre filettate trapezie	Pag. 26 - 27
	• Caratteristiche dei materiali delle barre filettate trapezie	Pag. 28
	• Barre filettate trapezie in acciaio R50	Pag. 30 - 31
	• Barre filettate trapezie in acciaio R80	Pag. 32 - 33
	• Barre filettate trapezie in acciaio R100	Pag. 34 - 35
	• Barre filettate trapezie in INOX 303	Pag. 36 - 37
	• Barre filettate trapezie in INOX 304	Pag. 38 - 39
	• Barre filettate trapezie in INOX 316	Pag. 40 - 41
	• Barre filettate trapezie in Leghe di alluminio	Pag. 42 - 43
• Barre filettate trapezie a passo lungo con rispettive chiocciolate/madreviti	Pag. 43/A e B	
• Magazzino reparto taglio	Pag. 44	
AB	Accessori per Barre/Viti a profilo trapezoidale	
	• Anelli di battuta ABA - ABI	Pag. 46
	• Manicotti filettati MFA - MFI	Pag. 47
	• Ghiera di bloccaggio GBA - GBI	Pag. 48
	• Kit ghiera con Ghiera di bloccaggio GBA/Kit - GBI/Kit	Pag. 49
	• Ghiera autobloccanti con inserto in nylon GHA/N - GHA/P	Pag. 50
	• Anelli a morsetto AM/A (AM/I)	Pag. 50
• Anelli a morsetto scomponibili AMS/A	Pag. 51	

PARTE TERZA: Chiocciolate/madreviti ed accessori.		
CF	• Tipologie di chiocciolate/madreviti.	Pag. 54
	• Caratteristiche dei materiali delle chiocciolate/madreviti	Pag. 55
	• Chiocciolate flangiate in bronzo CFB serie normale (con e senza fori di fissaggio)	Pag. 57/59
	• Chiocciolate flangiate in bronzo CFB/H serie lunga (con e senza fori di fissaggio)	Pag. 60 - 61
	• Chiocciolate flangiate in nylon CFN	Pag. 62 - 63
	• Chiocciolate flangiate in acciaio CFA .	Pag. 64 - 65
	• Flange di sicurezza FDS (per chiocciolate flangiate)	Pag. 66 - 67
• Bicchieri parapolvere BP (per chiocciolate flangiate)	Pag. 68 - 69	
CC	• Chiocciolate cilindriche in bronzo CCB	Pag. 70 - 71
	• Chiocciolate cilindriche in nylon CCN	Pag. 72 - 73
	• Chiocciolate cilindriche in acciaio CCA	Pag. 74 - 75
	• Chiocciolate volantino di bloccaggio CVL	Pag. 76 - 77
	• Chiocciolate volantino di movimento CVR	Pag. 76 - 77
	• Ghiera filettate trapezie GH/TR	Pag. 78
• Ghiera filettate trapezie con maniglia GH/TRM	Pag. 79	
CQ	• Chiocciolate quadre in ottone CQO	Pag. 80 - 81
	• Chiocciolate quadre in nylon CQN	Pag. 82 - 83
	• Chiocciolate quadre in acciaio CQA	Pag. 84 - 85
	• Talloni di sicurezza TDS (per saldatura chiocciolate CQA)	Pag. 86 - 87
AC	• Foto di prodotti speciali realizzati a disegno del committente	Pag. 88
	• Gruppi di manovra in esposizione (Catalogo tecnico GDM)	Pag. 90
	• Stabilizzatori livellanti a vite trapezia in esposizione (Catalogo tecnico SLV)	Pag. 90
	• Elenco di accessori complementari utilizzabili sui prodotti BFC	Pag. 91
• Condizioni generali di vendita	Pag. 92 - 93	



*leri con il Velocipede l'uomo ha velocizzato i suoi spostamenti.....
.....Oggi all'insegna del velocipede la Bimeccanica ha velocizzato
il sistema progettuale e costruttivo per spostamenti meccanici con
Gruppi di Manovra a vite trapezia, con prodotti innovativi brevettati
di alta qualità a garanzia di ottime performance, in sicurezza e con
intercambiabilità dei propri componenti.*

Le Viti trapezie da noi prodotte in asportazione unitamente alle Chioccioline/madreviti, per essere maggiormente attuali con praticità di impiego e competitività tecnologica, necessitano oggi di essere utilizzate o assemblate con prodotti innovativi e standardizzati.

A fronte di questo abbiamo realizzato nuovi articoli ed allargato la gamma delle nostre barre filettate trapezoidali; la *Bimeccanica* con il presente catalogo tecnico e commerciale ha il piacere di presentarveli in un'insieme di **prodotti classici e innovativi** che sono il risultato di anni di studio e di esperienza nel settore della trasmissione meccanica a vite trapezia.

La Bimeccanica, che opera nel settore da più di quaranta anni, fino a poco tempo fa era conosciuta solo come costruttrice di **Barre filettate/viti trapezoidali con relative Chioccioline madreviti**; oggi con l'aggiunta dei prodotti innovativi, sempre inerenti alla trasmissione meccanica a vite, ha raggiunto una completezza tecnologica polivalente ed è pertanto in grado di offrire ai propri clienti maggiori articoli tecnici con i quali è possibile semplificare la progettazione di meccanismi utilizzando, oltre ai prodotti semilavorati con accessori, dei prodotti finiti ed assemblati.

La nostra gamma di **Barre filettate trapezie** è composta da sette tipologie di materiali, acciaio, inox e lega di alluminio, gamma caratterizzata da tre modelli standard **"IF" interamente filettate**, **"FC" filettate con codolo cilindrico** e **"BID" bidirezionali Destre/Sinistre in unico pezzo**. Abbiamo inoltre inserito dei nuovi modelli di **Chioccioline flangiate serie lunga in bronzo (CFB/H)**, accessori come gli **Anelli di battuta (ABA/ABI)**, i **Manicotti filettati (MFA/MFI)**, le **Ghiere di bloccaggio (GBA/GBI)**, le **Ghiere (GH/TR)**, i **Volantini filettati (CVL/CVR)**, le **Flange di Sicurezza (FDS)**, i **Bicchieri Parapolvere (BP)**. Quest'ultimi due articoli sono predisposti per essere montati alle estremità delle chioccioline flangiate ottenendo maggiore stabilità meccanica e sicura pulizia dei profili a contatto, con mantenimento del lubrificante all'interno di essi a garanzia di una migliore scorrevolezza fra vite e chiocciola. A completamento della gamma abbiamo i **Talloncini di sicurezza (TDS)** utili per abbinare in saldatura alle chioccioline quadre in acciaio nei casi in cui è necessaria una maggiore stabilità e sicurezza. Nelle pagine seguenti trovate le descrizioni tecniche di tutti gli articoli suddetti.

Oltre ai prodotti presentati in questo **Catalogo tecnico BFC** abbiamo articoli innovativi brevettati elencati nel **Catalogo specifico GDM** riguardante i **Gruppi di Manovra** nelle serie **Compact, Excellent, Technology e Rotary nut** suddivisi in ventiquattro modelli standard (per ogni singola dimensione di vite) composti da supporti fissi con cuscinetti o boccole e supporti mobili con una o più chioccioline. Con la completezza di questi gruppi abbiamo sicuramente velocizzato il sistema progettuale e costruttivo della trasmissione meccanica a vite trapezia. Inoltre con l'inserimento del sistema di **regolazione del gioco assiale e del raddoppio dei filetti in presa per alti carichi (sistemi ambedue brevettati)** e la realizzazione di **dispositivi per la movimentazione verticale in sicurezza (mod. Safety)**, a **funzionamento meccanico o con segnalatore elettrico**, oppure con **Indicatore visivo diretto**, abbiamo inserito sul mercato delle innovazioni tecnologiche veramente uniche e sicuramente al passo con le nuove tecnologie.

Questi supporti meccanici che nell'insieme sono da noi denominati **Gruppi di Manovra** sono predisposti per il montaggio di accessori di qualità come **volantini, indicatori di posizione, trasduttori potenziometrici, visualizzatori, posizionatori, motoriduttori** ed altri da noi prescelti, ed appositamente elaborati per un corretto assemblaggio a completamento del gruppo medesimo il quale se inserito in una slitta con rotaie e pattini al carrello si completa formando una **Unità di Manovra**.

La nostra gamma di prodotti si completa con gli **Stabilizzatori livellanti a vite trapezia** nati da esigenze tecniche di mercato riguardanti il pressaggio ed il livellamento pesante. Anche per questi abbiamo realizzato un **Catalogo tecnico specifico (SLV)**, con il quale elenchiamo l'intera gamma composta da diciotto modelli (per ogni singola dimensione di vite trapezia), utilizzabili per il sostegno regolabile livellante di macchinari/attrezzature oppure per funzioni di pressaggio a contatto autoallineante. Questi prodotti sono unici nel loro genere ed eliminano il problema della singola progettazione e realizzazione da parte del cliente stesso.

La notevole crescita della nostra azienda è determinata dalla qualità dei nostri prodotti unitamente ad una vasta gamma rispondente alle molteplici esigenze dei nostri clienti ai quali **garantiamo un magazzino fornitissimo di prodotti standard classici e innovativi** con la disponibilità a realizzare degli articoli speciali derivati dai semilavorati oppure realizzati appositamente.

Tutti i nostri cataloghi tecnici sopracitati, unitamente al Catalogo commerciale nel quale sono riepilogati in sintesi tutti i nostri prodotti, all'occorrenza possono essere richiesti o scaricati dal nostro sito web (www.bimeccanica.it) sul quale vengono costantemente riportati gli eventuali aggiornamenti.

ELENCO CATALOGHI COMPRESO IL PRESENTE BFC:

- **Quick Catalogue 1** sintesi dei prodotti BFC.
- **Catalogo tecnico BFC** riguardante le barre filettate trapezoidali, le chioccioline madreviti e gli accessori.
- **Quick Catalogue 2** sintesi dei prodotti GDM e SLV.
- **Catalogo tecnico GDM** riguardante i gruppi di manovra a vite trapezia, i componenti e gli accessori complementari.
- **Catalogo tecnico SLV** riguardante i Stabilizzatori livellanti/elementi di pressaggio a vite trapezia.

Il nostro ufficio tecnico e commerciale rimane comunque a disposizione della propria clientela per tutte le informazioni occorrenti in merito.

Reparto ingresso materiali/uscita prodotti finiti.



Magazzino barre filettate trapezie



Magazzino chiocciole/madreviti e componenti



Immagine parziale del magazzino barre filettate trapezie Standard



Immagine parziale del magazzino barre filettate trapezie Standard



Immagine parziale del magazzino chiocciole/madreviti Standard



Immagini dimensionali degli articoli "BFC" per singola gamma dal più piccolo al più grande, valutabili nel confronto con la penna inserita in ogni foto. (penna Ø10xL.140 mm)

(1) Barra filettata + chiocciola - BF + CFB gamma TR10÷TR80



(2) Barra filettata + chiocciola - BF + CFB/H gamma TR20÷TR80



(3) Barra fil. + chiocciola - BF + CFB SF gamma TR10÷TR80
Barra fil. + chiocciola - BF + CFB/H SF gamma TR20÷TR80



(4) Barra filettata + chiocciola - BF + CFA gamma TR10÷TR60



(5) Barra filettata + chiocciola - BF + CFN gamma TR10÷TR40



(6) Barra filettata + chiocciola - BF + CCB gamma TR10÷TR80



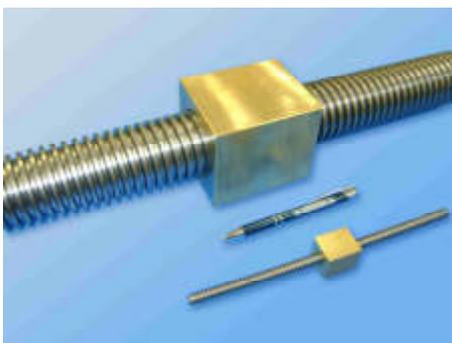
(7) Barra filettata + chiocciola - BF + CCA gamma TR10÷TR80



(8) Barra filettata + chiocciola - BF + CCN gamma TR10÷TR40



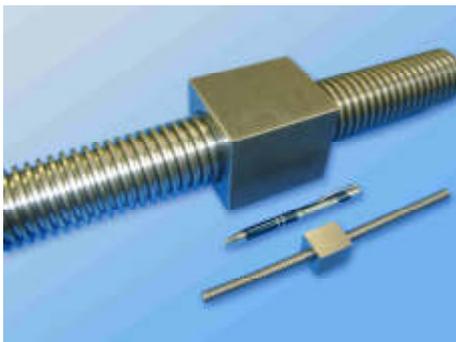
(9) Barra filettata + chiocciola - BF + CQO gamma TR10÷TR60



(10) Barra filettata + chiocciola - BF + CQN gamma TR10÷TR40



(11) Barra filettata + chiocciola - BF + CQA gamma TR10÷TR60



(12) Barra fil. + chiocciola volante - BF + CVR gamma TR16÷30



Immagini dimensionali degli articoli "BFC" per singola gamma dal più piccolo al più grande, valutabili nel confronto con la penna inserita in ogni foto. (penna Ø10xL.140 mm)

(13) Barra fil. + chiocciola volantino - BF + CVL gamma TR16÷30



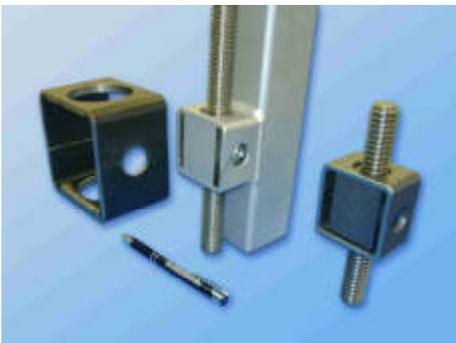
(14) Barra filettata + ghiera - BF + GH/TR gamma TR20÷TR60



(15) Barra filettata + ghiera - BF + GH/TRM gamma TR20÷TR30



(16) Barra fil. + tallone - BF + CQA + TDS gamma TR20÷TR60



(17) Barra fil. + flangia - BF + CFB + FDS gamma TR20÷TR60



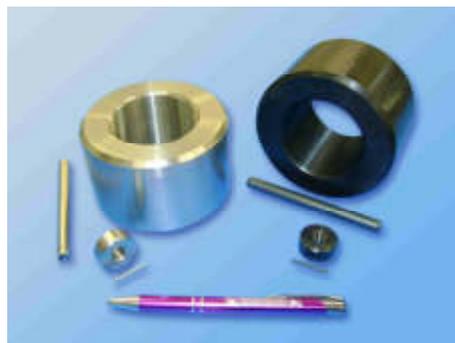
(18) Barra fil. + bicchiere - BF + CFB + BP gamma TR20÷TR60



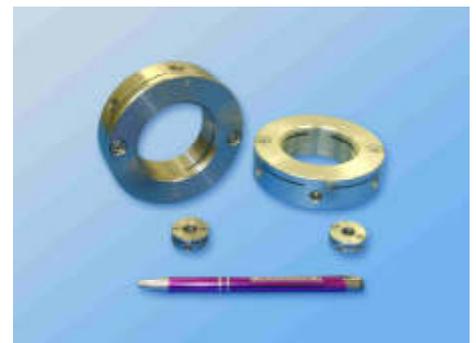
(19) Anelli di battuta - ABA-ABI gamma Ø6÷Ø65



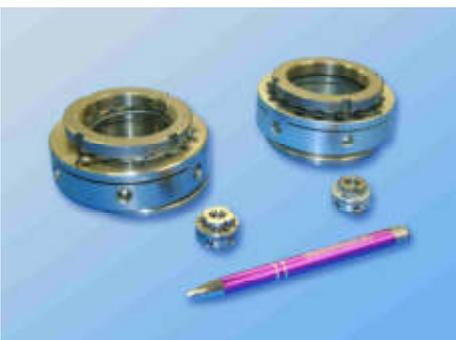
(20) Manicotti filettati - MFA-MFI - gamma M10x0,75 ÷ M60x2



(21) Ghiere di bloccaggio GBA-GBI - gamma M10x0,75 ÷ M60x2



(22) Kit Ghiera di bloccaggio GBA/Kit-GBI/Kit - M10x0,75 ÷ M60x2



(23) Ghiera autobloccanti - GHA/N-GHA/P - M10x0,75 ÷ M60x2



(24) Anelli a morsetto - AM/A-AMS/A - gamma Ø6÷Ø40 (Ø60)



• GUIDA GENERALE AI PRODOTTI con dimensionamento in base all'utilizzo specifico.

(Valori non "assoluti" ma consigliabili e da accettare con proprie valutazioni di merito)

Per semplificare e favorire la scelta dei prodotti in relazione alle proprie esigenze costruttive, consigliamo il cliente di quantificare alcuni dati tecnici fondamentali per effettuare la migliore scelta dimensionale dei prodotti con l'ausilio delle tavole successive ed esattamente:

1) VELOCITA' DI MOVIMENTAZIONE/TRASLAZIONE AL MINUTO (giri vite per passo) =	mm/minuto
2) PESO DEL CARICO DA MOVIMENTARE/TRASLARE =	Kg
3a) MOVIMENTAZIONE/SOLLEVAMENTO VERTICALE O OBLIQUO (con carico guidato)	<input type="checkbox"/> verticale
3b) MOVIMENTAZIONE/TRASLAZIONE IN ORIZZONTALE (con carico guidato)	<input type="checkbox"/> orizzontale
4) LUNGHEZZA DELLA MASSIMA CORSA DA EFFETTUARE =	mm

La perfetta scelta dimensionale delle barre filettate trapezie con la relativa chiocciola, impiegate per la realizzazione di movimentazioni lineari, è determinata da molti fattori e pertanto, per indicare il metodo di scelta teorico dimensionale, non ci siamo limitati ad elencare le sole formule di calcolo (vedi pag.16/17), in quanto quest'ultime se utilizzate singolarmente non danno quel risultato reale e pratico che consente di ottimizzare una progettazione ed una realizzazione efficiente, funzionale ed affidabile per la durata del meccanismo medesimo.

Fattori valutati per la realizzazione della "Tabella teorica base" per movimentazioni dinamiche in sollevamento:

velocità, carico, tipo di movimentazione, lunghezza vite vincolata, superficie filetti in presa, necessità di chiocciola di sicurezza, lubrificazione, rendimento, coefficiente di attrito, coppia occorrente con fattore di servizio, carico statico in rapporto al dinamico.

Valutando i fattori suddetti che determinano il funzionamento abbiamo nella Tabella teorica base innanzitutto stabilito dei parametri massimi per non incorrere in criticità di funzionamento. Tali parametri riguardano la velocità massima di contatto radente attuabile in sollevamento e la pressione massima ammissibile sul profilo della filettatura, considerando che per una buona ottimizzazione e efficienza non è consigliabile superare la velocità di 25 metri al minuto di contatto radente. Diminuendo quest'ultima proporzionalmente si può aumentare il carico fino ad una pressione massima ammissibile sul profilo della filettatura di Kg 0,80 nel primo filetto in presa, sul quale teoricamente va a gravare 1/3 dell'intero carico in movimento. Trattandosi di movimentazione dinamiche con scorrimento vite/chiocciola in bronzo a contatto radente, superando questi parametri si possono innescare possibili vibrazioni con innalzamento della temperatura e conseguente usura del profilo del filetto. Per ovviare maggiormente al problema oltre a contenere la velocità di contatto nel limite suddetto rapportata al carico, è necessario utilizzare del grasso lubrificante specifico (vedi lubrificanti sul catalogo tecnico GDM) che va a migliorarne lo scorrimento valutando, per i carichi elevati, di utilizzare le nostre barre filettate in acciaio R80 o in acciaio R100 con eventuale trattamento di nitrurazione.

Nei casi in cui è assolutamente necessaria una velocità di movimentazione maggiore, è possibile attuarla alzando i giri massimi di rotazione ma solo con prove tecniche specifiche; per meglio consigliamo di utilizzare la nuova serie di barre a passo lungo mantenendo inalterati i giri massimi della vite o della chiocciola, diminuendo il carico soprattutto se è in verticale/obliquo (vedi pag. 43/A e 43/B).

In merito a soluzioni tecniche innovative la Bimeccanica ha sviluppato e brevettato dei nuovi articoli con i quali è possibile migliorare le prestazioni descritte in tabella base nella misura da quantificare attraverso collaudi tecnici specifici.

Queste innovazioni comprendono supporti e manicotti con bussola per accoppiamento di due chiocciole, per avere più filetti in presa e per la regolazione del gioco assiale nelle movimentazioni orizzontali, oltre a sistemi di sicurezza per evitare la caduta del carico in sollevamento con dispositivo meccanico automatico oppure con segnalatore elettrico o sistema per il controllo visivo dell'usura. A garanzia di un migliore scorrimento fra vite e chiocciola in maniera più pulita e lubrificata abbiamo prodotto dei "Bicchieri parapolvere" applicabili sulle chiocciole i quali hanno la doppia funzione di non far entrare all'interno delle chiocciole polveri e residui mantenendo costantemente il lubrificante all'interno di quest'ultime. Questi nuovi prodotti sono già disponibili in magazzino e documentati sul presente catalogo tecnico BFC oltre che sul catalogo tecnico GDM, vedi nostro sito www.bimeccanica.it.

All'occorrenza la nostra azienda, produttrice di tutti gli articoli elencati, rimane a disposizione per ulteriori chiarimenti tecnici.

La Bimeccanica, oltre ad aver realizzato i nuovi prodotti, sta' allestendo una sala di controllo qualità comprendente attrezzature specifiche per il riscontro dei dati teorici affinché la seguente Tabella base venga supportata da test pratici di collaudo interni unitamente a prove specifiche a richiesta, compreso la misurazione dell'usura delle chiocciole stesse in relazione al rapporto fra carico, velocità e tempo di lavoro, oltre alla certificazione con le tolleranze sul passo rilevate sulla singola barra filettata, le quali determinano la classe di qualità.

ESEMPI DI CALCOLO PER UTILIZZO DELLA SEGUENTE TABELLA BASE:

Movimentazione in verticale di un carico di Kg 285 alla massima velocità ammissibile con vite di $\varnothing 25$ ed una corsa di mm 2500:

- VALORE "B" Carico riportato in tabella = Kg 190 (vite $\varnothing 25$), carico da movimentare Kg 285 = maggiorazione di + 50%
 - VALORE "C" Coppia (Nm) riportato in tabella = 9,40 Nm + 50% (per l'aumento del carico) = 14,10 Nm (coppia sempre proporzionale al carico)
 - VALORE "A" max Velocità in tabella (vite $\varnothing 25$) giri/min vite 353 - 50% (per l'aumento del carico) = 176,5 giri/min (velocità inv. prop. al carico)
 - VALORI OTTENUTI: Vite TR 25x2500 - Giri A = 176,5 giri/minuto - Carico B = 285 Kg - Coppia C = 14,10 Nm
- (Variante in Orizzontale) Con la medesima applicazione, ma in orizzontale, rimangono invariati i valori A e C, mentre il valore "B" di 285 Kg si può aumentare di circa il 400% e diviene Kg 1.425 (con carico su guide e pattini a ricircolo di sfere, con valutazione d'impiego di inverter con partenza lenta, accelerazione e decelerazione; sistema sicuramente migliorativo anche per il sollevamento in verticale).
- (Variante di Lunghezza) Vite con lunghezza "L" oltre 100x $\varnothing 25$ in verticale considerando la corsa di mm 3000 anziché 2500 = aumento lunghezza "L"+20%) i valori si devono diminuire della metà del valore "L" pari al 10% e pertanto "A" = 159 giri/min - "B" = 256 Kg - "C" = 12,70 Nm.



• **TABELLA TEORICA BASE** (Con valori non "assoluti" ma consigliabili e da accettare con proprie valutazioni di merito)

Dimensionamenti con valori massimi per movimenti dinamici in verticale (in sollevamento) con chiocciola in bronzo e vite trapezia con lunghezza max di 100 volte il suo diametro, vincolata alle due estremità con supporti e cuscinetti adeguati. Valori validi su movimentazioni alternate a stop del 50%, moto alla vite TR con motoriduttore (azionamento a inverter per i carichi elevati) Carico su guide con pattini a sfere e chiocciola di sicurezza nei casi dove vi è rischio di infortuni.

Valori utilizzabili su meccanismi dove il carico, come detto, scorre su guide a ricircolo di sfere o similari in modo che sulla vite gravi solo il carico assiale. Per i calcoli si considera una **velocità di contatto del profilo filettato di 25 metri al minuto e una pressione sul primo filetto di Kg 0,4 per mm²** (aumentabile fino a Kg 0,8 per mm² diminuendo proporzionalmente la velocità di contatto) **con buona lubrificazione a grasso specifico. Superando detti valori si rendono necessaria prove tecniche specifiche interpellando il nostro ufficio tecnico.**

METODO DI CALCOLO PER MOLTEPLICI UTILIZZI PARTENDO DAI VALORI DELLA "TABELLA BASE"

Il rapporto di calcolo è inversamente proporzionale fra il fattore "A" ed i fattori "B", "C". Diminuendo la Velocità di rotazione "A" della vite trapezia in % permette un aumento con la stessa % del Carico "B" e della Coppia "C". Oppure si può operare all'inverso aumentando prima il Carico "B" e la Coppia "C" in %, e diminuendo la Velocità "A" con la stessa %.

QUOTE NORMALMENTE NON VARIABILI						
FILETTATURA TRAPEZIA	LUNGHEZZA CHIOCCIOLA STANDARD/NORMALE	NUMERO FILETTI IN PRESA CHIOCCIOLA MADRE/VITE STANDARD/NORMALE	SUPERFICIE DI CONTATTO DI UN FILETTO SUL "dm"	SUPERFICIE DI CONTATTO DI TUTTO IL PROFILO DELLA CHIOCCIOLA MADRE/VITE STANDARD/NORMALE SUL "dm"	SUPERFICIE LINEARE DI CONTATTO DEL "dm" SU UN FILETTO	η RENDIMENTO (f=0,10) con buona lubrificazione
TRxØxPASSO	mm	n.	mm ²	mm ²	mm	-
TR 10x2	20	10	28,3	283	28,3	0,40
TR 10x3	20	6,7	40	268	26,7	0,51
TR 12x3	22	7,3	49,5	361	33	0,46
TR 14x3	25	8,3	58,9	489	39,2	0,42
TR 14x4	25	6,3	75,4	475	37,7	0,50
TR 16x4	30	7,5	88	660	44	0,46
TR 18x4	35	8,7	100,4	873	50,2	0,43
TR 20x4	40	10	113	1.130	56,5	0,40
TR 22x5	40	8	153	1.224	61,2	0,44
TR 24x5	45	9	168	1.512	67,5	0,41
TR 25x5	45	9	177	1.593	70,7	0,40
TR 26x5	45	9	185	1.665	73,8	0,39
TR 28x5	50	10	200	2.000	80	0,37
TR 30x6	50	8,3	255	2.116	84,8	0,40
TR 32x6	50	8,3	273	2.266	91	0,39
TR 35x6	60	10	300	3.000	100	0,36
TR 36x6	60	10	312	3.120	104	0,36
TR 40x7	65	9,3	403	3.748	115	0,37
TR 45x8	80	10	516	5.160	129	0,37
TR 46x8	80	10	528	5.280	132	0,37
TR 50x8	80	10	580	5.800	145	0,35
TR 55x9	95	10,6	714	7.568	159	0,35
TR 60x9	95	10,6	784	8.310	175	0,33
TR 65x10	95	9,5	940	8.930	188	0,34
TR 70x10	120	12	1.020	12.240	204	0,32
TR 75x10	120	12	1.100	13.200	220	0,30
TR 80x10	120	12	1.175	14.100	235	0,29
TR 90x12	150	12,5	1.584	19.800	264	0,30
TR 100x12	150	12,5	1.770	22.125	295	0,28

QUOTE PROPORZIONALI IN DIMINUIZIONE			QUOTE PROPORZIONALI IN AUMENTO			
MASSIMA VELOCITA' CALCOLATA SULLA SUPERFICIE LINEARE DI CONTATTO DI UN FILETTO PER IL NUMERO DEI GIRI AL MINUTO SULLA BASE DI 25 METRI AL MINUTO			VELOCITA' DI CONTATTO	MAX CARICO IN SOLLEVAMENTO CON MAX VELOCITA' (L. vite max 100 volte il suo Ø)	PRESSIONE MEDIA SUDDIVISA SU FILETTI DELLA CHIOCCIOLA (1/3 dell'intero carico)	COPPIA OCCORRENTE PER SOLLEVAMENTO (Fattore di servizio FS 2,5)
Giri/minuto	mm lineari al minuto	metri minuto	Kg	Kg/mm ²	Kg/mm ²	Nm
883	1.766	25	30	0,11	0,36	0,60
936	2.808	25	40	0,15	0,34	0,95
757	2.271	25	51	0,15	0,35	1,33
637	1.911	25	63	0,13	0,36	1,80
663	2.652	25	76	0,16	0,34	2,43
568	2.272	25	91	0,14	0,35	3,15
498	1.992	25	107	0,13	0,36	3,98
442	1.768	25	122	0,11	0,36	4,83
408	2.040	25	162	0,14	0,36	7,40
370	1.850	25	181	0,12	0,36	8,73
353	1.765	25	190	0,12	0,36	9,40
338	1.690	25	200	0,13	0,37	10,15
312	1.560	25	219	0,11	0,37	11,68
295	1.770	25	274	0,13	0,36	16,25
275	1.650	25	297	0,14	0,37	18,38
250	1.500	25	331	0,12	0,37	21,78
240	1.440	25	343	0,11	0,37	23,00
217	1.519	25	440	0,12	0,37	33,28
194	1.552	25	564	0,11	0,37	48,20
190	1.520	25	579	0,11	0,37	50,25
172	1.376	25	640	0,12	0,37	58,83
157	1.413	25	788	0,11	0,37	80,20
143	1.287	25	874	0,11	0,37	94,60
133	1.330	25	1.048	0,12	0,37	123,78
123	1.230	25	1.143	0,10	0,37	142,38
114	1.140	25	1.218	0,10	0,37	159,60
106	1.060	25	1.333	0,10	0,38	183,28
95	1.140	25	1.782	0,10	0,38	273,12
85	1.020	25	2.011	0,10	0,38	335,82

- A = VELOCITA'** (n° giri vite - mm movimentazione - mt contatto)
- B = CARICO in sollevamento guidato** (peso Kg - pressione Kg/mm²)
- C = COPPIA MOTRICE** (forza occorrente Nm)

- I valori sopraelencati sono utilizzabili per applicazioni con chiocciola in bronzo alle condizioni suddette con nostre barre filettate dell'intera gamma dei tipi di acciai.
- Per sollevamento in verticale/obliquo con vite sempre vincolata alle due estremità consigliamo l'utilizzo di barre filet. in acc. R80 o di qualità superiore in acc. R100.
- Utilizzo di barre filettate con lunghezza superiore a 100 volte il suo diametro sempre vincolate alle estremità:

calcolare per primi i valori occorrenti sulla vite con lunghezza di 100 volte il suo diametro da **Tabella teorica base**; valutare la quota % di eccedenza della lunghezza della vite, e togliere ai valori "A, B, C" la metà della % suddetta di eccedenza. *Esempio: se l'eccedenza della vite in lunghezza è del 50% (oltre alla misura di 100 volte il suo diametro) si diminuiscono i valori "A, B, C" del 25% ottenuti dal calcolo iniziale. Per velocità lineari più elevate si consiglia di utilizzare viti a passo lungo diminuendo il carico massimo in tabella. ES: raddoppiando il passo si deve diminuire il carico massimo in tabella del 50% (Vedi pag. 43/A e 43/B)*

N.B. il CARICO STATICO in appoggio sulla chiocciola in bronzo è variabile fino a raggiungere dei valori massimi superiori di 10 volte il max CARICO DINAMICO riportato nella suddetta TABELLA TEORICA BASE, con valori più bassi in riferimento ai carichi di punta non vincolati, e con valutazioni specifiche in merito ai coefficienti di sicurezza stabiliti dalla Normativa macchine. Per accedere ai massimi CARICHI STATICI suddetti, le filettature per il fissaggio dei supporti fissi e mobili con chiocciola, devono essere ben realizzate su materiali aventi un carico di rottura non inferiore a 50 Kg/mm², salvo applicazioni su lega d'alluminio con carichi inferiori, utilizzando bulloni in acciaio 8.8 oppure inox A2 con filetti in presa pari a due volte il diametro della filettatura medesima.

Per maggiori garanzie di anti-svitamento dei bulloni stessi, consigliamo di montarli con rondelle tipo "Nord lock".

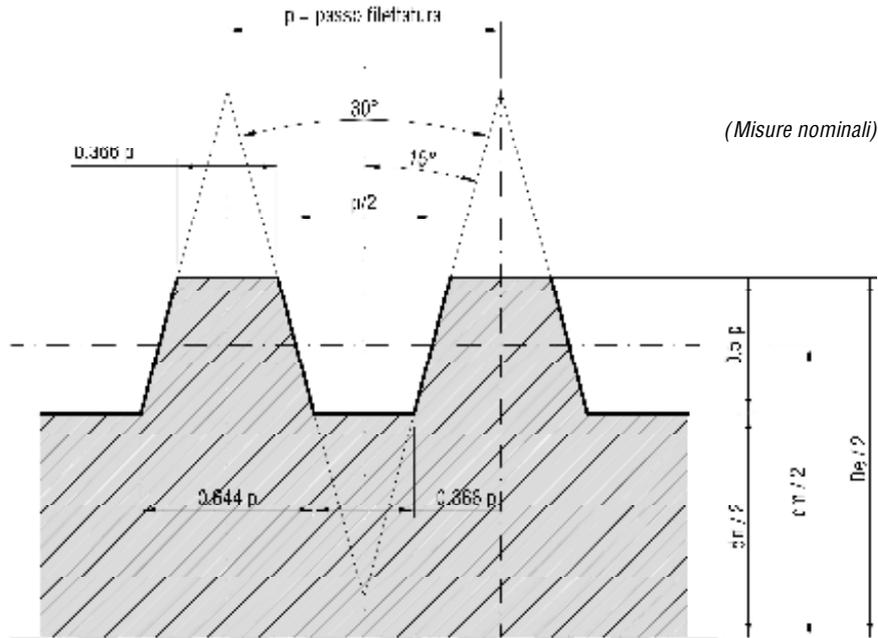
VARIAZIONE VALORI "B"
PER CARICO IN ORIZZONTALE:
MAGGIORABILI FINO AL 400%
SENZA VARIAZIONE DEI FATTORI "A" e "C"

SCELTA DEL MOTORIDUTTORE
CON VALORE IN USCITA "C" senza variazione del valore B in orizzontale il valore C è riducibile del 75%.
PER CARICHI ELEVATI utilizzare azionamento con inverter.

immagini, disegni e dati tecnici di proprietà esclusiva della Bimeccanica, riservati ai termini di legge.

• **GEOMETRIA DI RIFERIMENTO: sezione filettatura trapezia.**

FIGURA (1) sezione vite



• **RESISTENZA A COMPRESSIONE DELLA VITE TRAPEZIA IN RELAZIONE AL TIPO DI VINCOLO UTILIZZATO.**

$$Q_{COMP} = \frac{p^2 \cdot E \cdot J}{2 \cdot \alpha^2 \cdot L^2}$$

$$L_{MAX} = \sqrt{\frac{p^2 \cdot E \cdot J}{2 \cdot \alpha^2 \cdot Q_{COMP}}}$$

Legenda simboli:

Q_{COMP} = Resistenza a compressione sostenibile dalla vite trapezia.

E = Modulo di elasticità acciaio (210.000).

J = Momento di inerzia del dn (diametro di nocciolo della vite), ricavabile con la formula: $J = p/64 \cdot dn^4$

α = Coefficiente in riferimento alla condizione di vincolo della vite trapezia (vedi raffigurazione sottostante).

- 1) $\alpha = 0,5$ per applicazioni dove la vite ha vincoli assiali/radiali. **(vedi immagine A)**
- 2) $\alpha = 0,7$ per applicazioni dove la vite ha vincoli assiali/radiali e vincoli radiali. **(vedi immagine B)**
- 3) $\alpha = 1$ per applicazioni dove la vite ha vincoli radiali. **(vedi immagine C)**
- 4) $\alpha = 2$ per applicazioni con vite a sbalzo. **(vedi immagine D)**

L = Lunghezza libera della vite trapezia.

L_{MAX} = Lunghezza massima della vite in riferimento al carico in compressione applicato.

FIGURA (2) condizioni di vincolo

Immagine (A) Vite con vincoli assiali e radiali: $\alpha = 0,5$

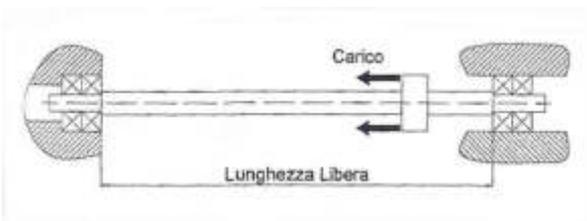


Immagine (B) Vite con vincoli assiali/radiali e vincoli radiali: $\alpha = 0,7$

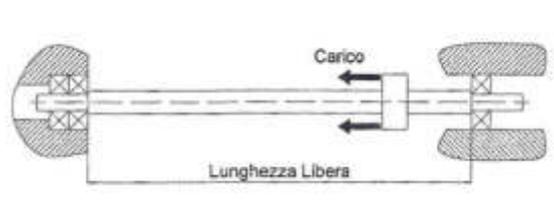


Immagine (C) Vite con vincoli radiali: $\alpha = 1$

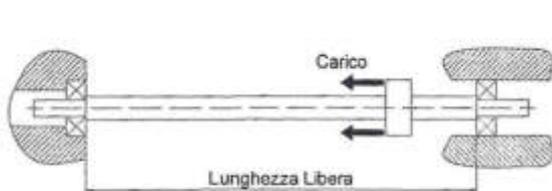
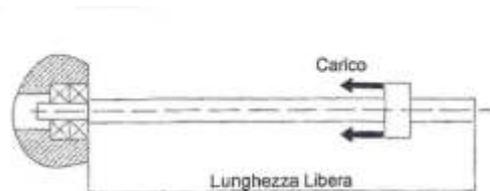


Immagine (D) Vite applicata a sbalzo: $\alpha = 2$



La formula suddetta ha valenza **in compressione** con due vincoli radiali oppure uno soltanto (come **immagine "D"**) e comunque trattasi di formula non applicabile sui nostri Gruppi di manovra (*Catalogo tecnico GDM*) in quanto li realizziamo con **tenuta assiale portante** con supporti in acciaio e cuscinetti a rulli conici contrapposti con ghiera di tenuta del carico stesso e pertanto consentono la movimentazione di un carico superiore rispetto al calcolo suddetto in quanto **lavorano in trazione**.

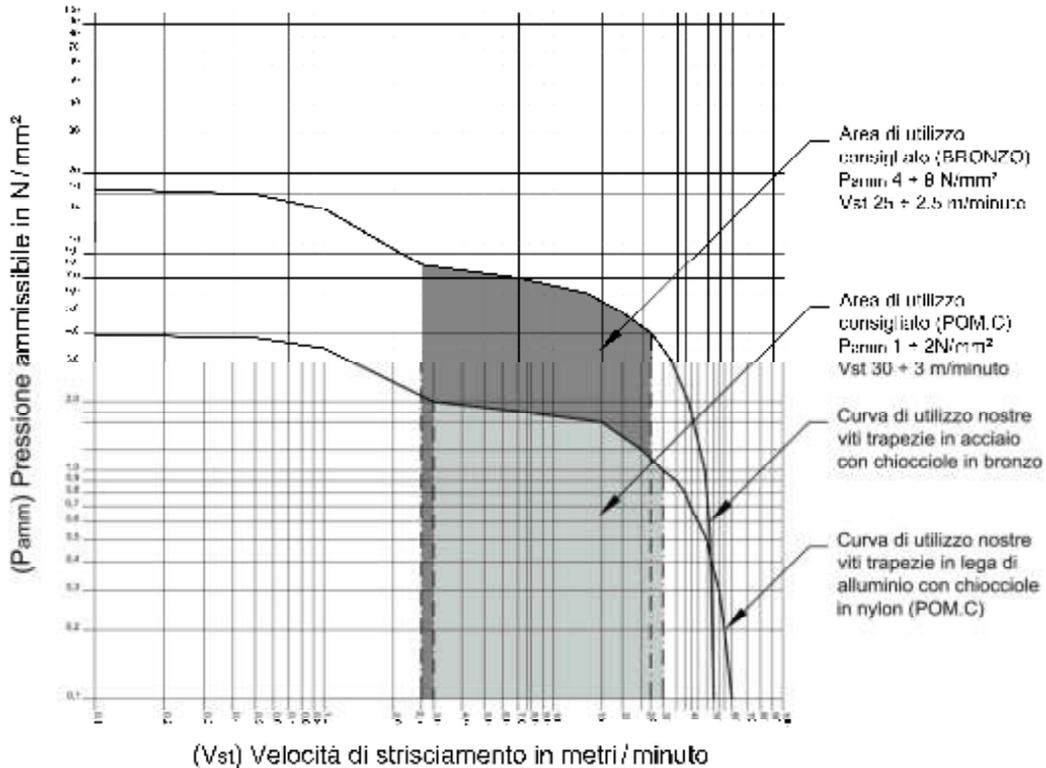
Immagine, disegni e dati tecnici di proprietà esclusiva della *Bimeccanica*, riservati ai termini di legge.

• **CARICO DINAMICO E GIRI MASSIMI**

Il sottostante grafico rappresenta il rapporto fra la Pressione ammissibile (P_{amm}) e la Velocità di strisciamento (V_{st}) con l'utilizzo di:

A) Vite in acciaio e madrevite in bronzo (B12 UNI) con buona lubrificazione. B) Vite in lega di alluminio e madrevite in nylon (POM.C) con buona lubrificazione.

FIGURA (3)



Legenda simboli:

V_{ST} = Velocità di strisciamento fra vite e madrevite.

dm = Diametro medio filettatura vite e madrevite.

Rpm = Numero di giri effettuati dalla vite trapezia.

$$V_{ST} = \frac{p \cdot dm \cdot Rpm}{1000}$$

$$Rpm = \frac{V_{st} \cdot 1000}{p \cdot dm}$$

L_{CF} = Lunghezza critica flessionale.

De = Diametro nominale vite trapezia.

- 1) $\beta = 100$ per applicazioni dove la vite ha vincoli assiali/radiali (**immagine A**).
- 2) $\beta = 70$ per applicazioni vite con vincoli assiali/radiale e radiali (**immagine B**).
- 3) $\beta = 44$ per applicazioni vite con vincoli radiali (**immagine C**).
- 4) $\beta = 16$ per applicazioni con vite a sbalzo (**immagine D**).

Rpm_{MAX} = Giri max utilizzabili in riferimento alla Lunghezza critica flessionale (L_{CF}).

$+L\%$ = Differenza in eccesso tra la Lunghezza critica flessionale (L_{CF}) e la Lunghezza libera (L), espressa in percentuale.

$$L_{CF} = De \cdot \beta$$

$$Rpm_{MAX} = Rpm \cdot \left(\frac{100 - \frac{+L\%}{2}}{100} \right)$$

Q_{DIN} = Carico dinamico movimentabile utilizzando vite e chiocciola/madrevite.

Asf = Area di contatto spalla filetto = $[(De/2)^2 \cdot p] - [(dn/2)^2 \cdot p]$

P_{AMM} = Pressione ammissibile sulla superficie di contatto del filetto.

$$Q_{DIN} = Asf \cdot P_{AMM} \cdot 3$$

η = Rendimento fra vite e chiocciola/madrevite.

$Tg\alpha$ = Tangente di α riferita all'inclinazione elica della filettatura.

f = Coefficiente di attrito fra vite e chiocciola/madrevite.

M = Coppia occorrente (momento torcente) al sistema vite/madrevite per la movimentazione del carico.

Fa = Forze assiali agenti.

p = Passo della filettatura trapezia della vite.

P_{AZ} = Potenza di azionamento necessaria (in Kw) in riferimento alla coppia (M).

Rpm = Numero di giri vite trapezia.

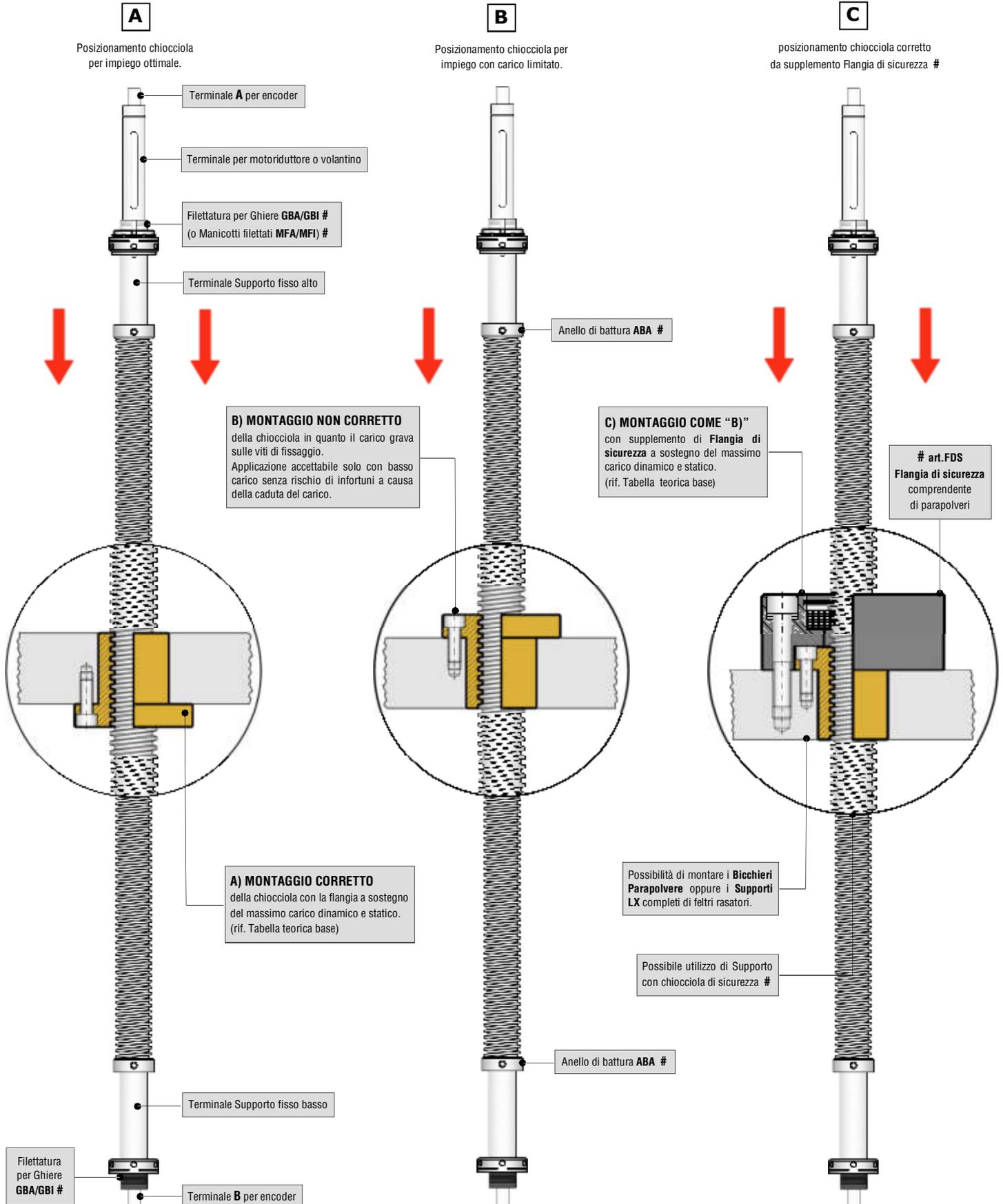
9,55 = Fattore di conversione.

$$\eta = \frac{1 - f \cdot Tg\alpha}{1 + \frac{f}{Tg\alpha}}$$

$$M = \frac{Fa \cdot p}{2p \cdot \eta \cdot 1000}$$

$$P_{AZ} = \frac{M \cdot Rpm}{9,55}$$

FORZA DI GRAVITA' / CARICO IN MOVIMENTAZIONE VERTICALE



Articoli presenti nelle pagine successive.

Con progettazione adeguata del macchinario da realizzare, installando correttamente i nostri supporti in acciaio con cuscinetti a rulli conici è possibile sorreggere il massimo carico statico nei valori descritti in **Tabella teorica Base nella pagina precedente (max. valore statico = valore dinamico in tabella x 10)**.

N.B. Per la regolazione del gioco assiale in orizzontale consigliamo di utilizzare i nostri nuovi prodotti brevettati del catalogo tecnico GDM visionabili anche sul sito web www.bimeccanica.it

Campionario espositivo prodotti "BFC"



Vasta gamma di barre filettate trapezie con chiocchie/madreviti disponibili dal "pronto magazzino"



 SINTESI INDICATIVA CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI		BFA R50	BFA R80	BFA R100	BFI 303	BFI 304	BFI 316	BFL	ABA ABI	MFA MFI
		BARRA FILETTATA IN ACCIAIO (11SMnPb37)	BARRA FILETTATA IN ACCIAIO (36SMnPb14)	BARRA FILETTATA IN ACCIAIO (39NiCrMo3)	BARRA FILETTATA IN ACCIAIO INOX (18.08)	BARRA FILETTATA IN ACCIAIO INOX (18/10)	BARRA FILETTATA IN ACCIAIO INOX (18/12)	BARRA FILETTATA IN LEGA D'ALLUMINIO (6026 T6)	ANELLI DI BATTUTA	MANICOTTI FILETTATI
LEGENDA SIMBOLI X Esuberante +++ Adattissimo ++(+) Se ottimizzato ++ Molto adatto + Adatto - Non adatto □ All'occorrenza										
		Pag. 30-31	Pag. 32-33	Pag. 34-35	Pag. 36-37	Pag. 38-39	Pag. 40-41	Pag. 42-43	Pag. 46	Pag. 47
MOVIMENTAZIONE IN VERTICALE GUIDATA E LUBRIFICATA	BASSA VELOCITA' (25%)	+++	X	X	+++	X	X	++	+	+
	CARICO LEGGERO (25%)	+++	X	X	+++	X	X	++	+	+
	CARICO MEDIO (50%)	++	+++	X	+++	+++	+++	-	++	++
	CARICO PESANTE (100%)	+	++	+++	++	++	++	-	+++	+++
	MEDIA VELOCITA' (50%)	+++	X	X	+++	X	X	++	+	+
	CARICO LEGGERO (25%)	+++	X	X	+++	X	X	++	+	+
	CARICO MEDIO (50%)	++	+++	X	+++	+++	+++	-	++	++
	CARICO PESANTE (100%)	+	++	+++	++	++	++	-	+++	+++
	ALTA VELOCITA' (100%)	+++	X	X	+++	X	X	++	+	+
	CARICO LEGGERO (25%)	+++	X	X	+++	X	X	++	+	+
	CARICO MEDIO (50%)	++	+++	X	+++	+++	+++	-	++	++
	CARICO PESANTE (100%)	+	++	+++	++	++	++	-	+++	+++
MOVIMENTAZIONE IN ORIZZONTALE GUIDATA E LUBRIFICATA	BASSA VELOCITA' (25%)	+++	X	X	+++	X	X	+++	+	+
	CARICO LEGGERO (25%)	+++	X	X	+++	X	X	+++	+	+
	CARICO MEDIO (50%)	++	+++	X	+++	+++	+++	+	++	++
	CARICO PESANTE (100%)	+	++	+++	++	++	++	-	+++	+++
	MEDIA VELOCITA' (50%)	+++	X	X	+++	X	X	+++	+	+
	CARICO LEGGERO (25%)	+++	X	X	+++	X	X	+++	+	+
	CARICO MEDIO (50%)	++	+++	X	+++	+++	+++	+	++	++
	CARICO PESANTE (100%)	+	++	+++	++	++	++	-	+++	+++
	ALTA VELOCITA' (100%)	+++	X	X	+++	X	X	+++	+	+
	CARICO LEGGERO (25%)	+++	X	X	+++	X	X	+++	+	+
	CARICO MEDIO (50%)	++	+++	X	+++	+++	+++	+	++	++
	CARICO PESANTE (100%)	+	++	+++	++	++	++	-	+++	+++
ECONOMICITA'	BUONISSIMA	MOLTO BUONA	BUONA	MEDIO BUONA	MEDIA	BASSA	BUONA	BUONISSIMA	MOLTO BUONA	

> **DENOMINAZIONE ECONOMICITA'**: dal costo inferiore al superiore: **BUONISSIMA, MOLTO BUONA, BUONA, MEDIO BUONA, MEDIA, BASSA.**

Da **legenda simboli**: il simbolo ++ (+) significa che l'articolo se ottimizzato con i nostri sistemi di raddoppio della chiocciola diviene adattissimo +++ anche con il carico pesante. **A richiesta le barre filettate in acciaio R50, R80 e R100 sono fornibili con trattamento di nitrurazione che conferisce una maggiore durezza superficiale del filetto e un buon grado di resistenza all'ossidazione.**

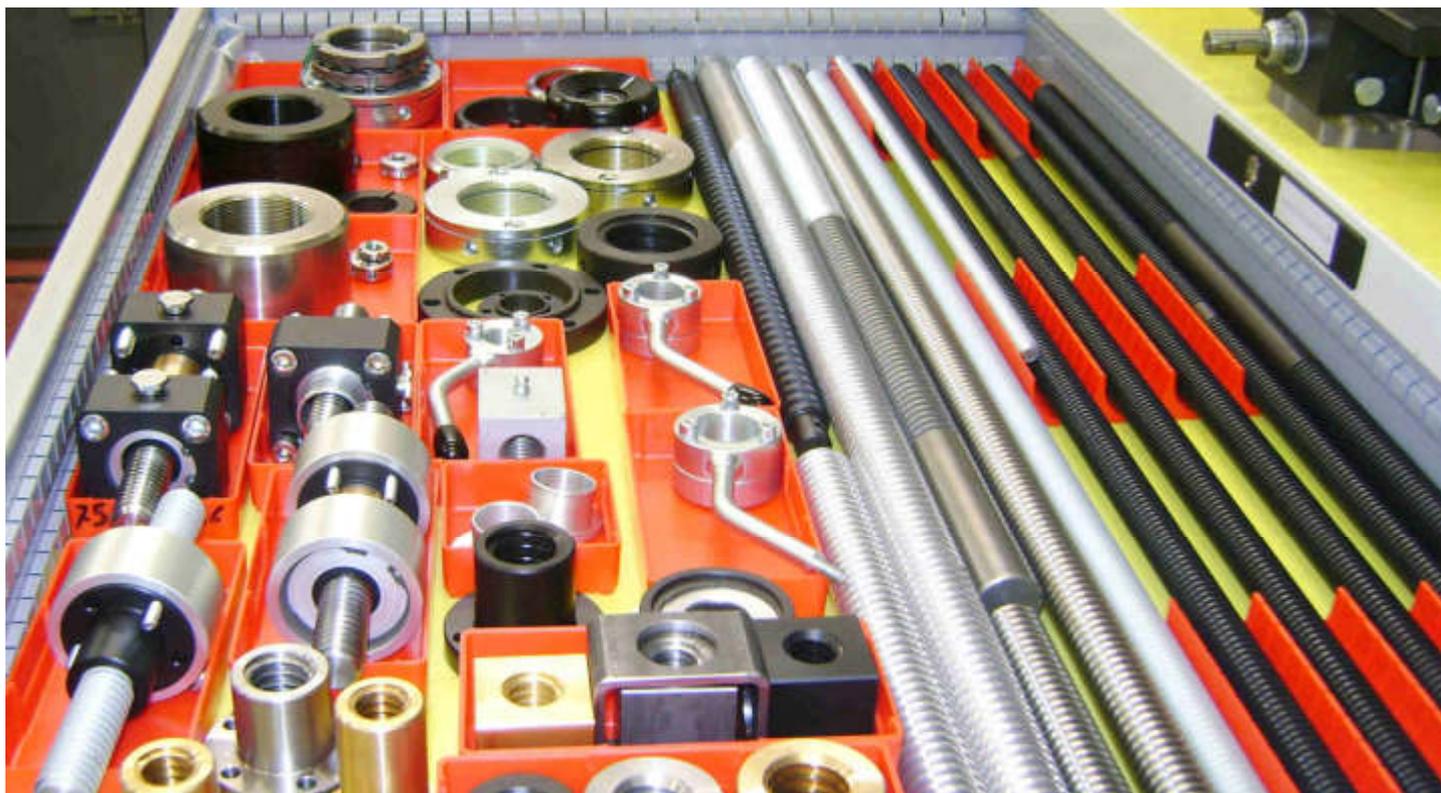
Le barre filettate in acciaio all'occorrenza sono **saldabili con elettrodi Castolin EC 4080**, quelle in inox con **elettrodi Castolin 33500** e in lega con **EC 4001**.

GBA GBI +Kit GHIERE DI BLOCCAGGIO	CFB CHIOCCIOLA FLANGIATA IN BRONZO	CFB/H CHIOCCIOLA FLANGIATA IN BRONZO SERIE LUNGA	CFN CHIOCCIOLA FLANGIATA IN NYLON	CFA CHIOCCIOLA FLANGIATA IN ACCIAIO	FDS FLANGIA DI SICUREZZA	BP BICCHIERE PARAPOLVERE	CCB CHIOCCIOLA CILINDRICA IN BRONZO	CCN CHIOCCIOLA CILINDRICA IN NYLON	CCA CHIOCCIOLA CILINDRICA IN ACCIAIO	CVL CVR GH/TR CHIOCCIOLE VOLANTINO TR E GHIERE TR	CQO CHIOCCIOLA QUADRA IN OTTONE	CQN CHIOCCIOLA QUADRA IN NYLON	CQA CHIOCCIOLA QUADRA IN ACCIAIO	TDS TALLONE DI SICUREZZA PER SALDA- TURA COA
Pag. 48-49	Pag. 57/59	Pag. 60-61	Pag. 62-63	Pag. 64-65	Pag. 66-67	Pag. 68-69	Pag. 70-71	Pag. 72-73	Pag. 74-75	Pag. 76/79	Pag. 80-81	Pag. 82-83	Pag. 84-85	Pag. 86-87
X	+++	X	++	++	X	□	+++	++	++	+++	++	++	++	X
++	+++	X	-	++	++	□	+++	-	++	++	++	-	++	++
+++	++(+)	+++	-	+	+++	□	++(+)	-	+	+	+	-	+	++
X	+++	X	++	-	X	□	+++	++	-	-	++	++	-	-
++	+++	X	-	-	++	□	+++	-	-	-	++	-	-	-
+++	++(+)	+++	-	-	+++	□	++(+)	-	-	-	+	-	-	-
X	+++	X	++	-	X	□	+++	++	-	-	++	++	-	-
++	+++	X	-	-	++	□	+++	-	-	-	+	-	-	-
+++	++(+)	+++	-	-	+++	□	++(+)	-	-	-	+	-	-	-
X	+++	X	+++	++	X	□	+++	+++	++	+	+++	+++	++	X
++	+++	X	+	+	X	□	+++	+	+	+	++	+	+	++
+++	++(+)	+++	-	+	++	□	++(+)	-	+	+	++	-	+	++
X	+++	X	+++	+	X	□	+++	+++	+	-	+++	+++	+	X
++	+++	X	+	+	X	□	+++	+	+	-	++	+	+	++
+++	++(+)	+++	-	+	++	□	++(+)	-	+	-	++	-	+	++
X	+++	X	+++	+	X	□	+++	+++	+	-	++	+++	+	X
++	+++	X	+	+	X	□	+++	+	+	-	++	+	+	++
+++	++(+)	+++	-	-	++	□	++(+)	-	-	-	+	-	-	++
BASSA	MEDIA	MEDIA	MEDIO BUONA	MEDIO BUONA	BASSA	MEDIA	BUONA	MOLTO BUONA	BUONIS- SIMA	BUONA	MEDIA	MEDIO BUONA	BUONIS- SIMA	MEDIA

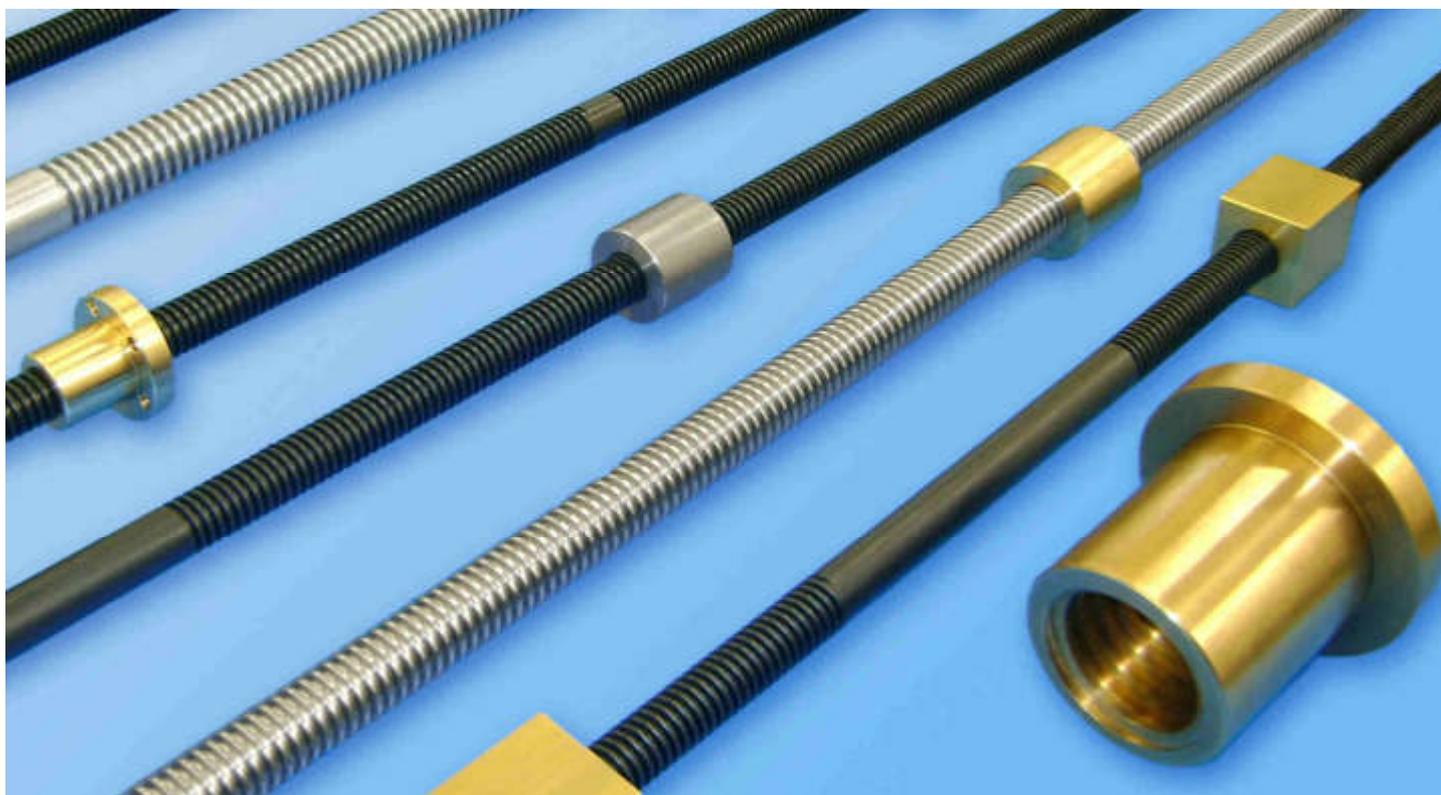
> **ATTENZIONE:** per i carichi verticali in sicurezza è ottimale utilizzare le barre filettate con i nostri **Gruppi di sicurezza "Safety"**.

Le Chiocciole flangiate sono fornibili con forature diverse dalle standard oppure senza fori di fissaggio, **le Chiocciole quadre** sono fornibili con fori di fissaggio a richiesta. **Le Chiocciole in acciaio** sono saldabili con elettrodi **Castolin EC 4080** con limitazioni di tenuta se operanti a sbalzo in quanto per applicazioni a rischio necessitano di accorgimenti tecnici adeguati. Per la saldatura dei particolari sottoposti a forte sollecitazione, oltre ad utilizzare gli elettrodi suddetti consigliamo di interpellare il nostro ufficio tecnico.

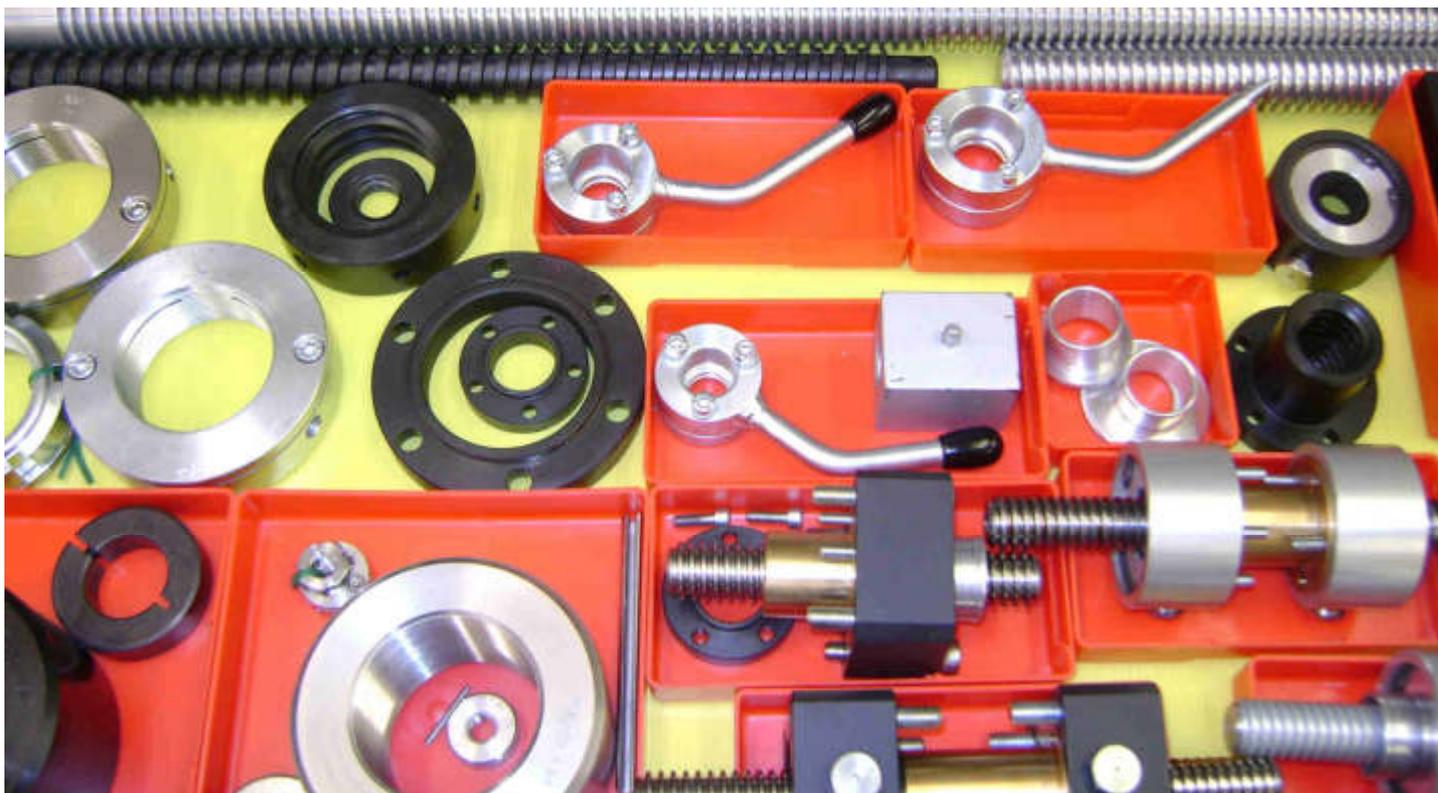
Campionario espositivo prodotti "BFC"



Barre filettate trapezie serie "IF, FC e BID" con chiocciole. Articoli disponibili dal pronto magazzino elencati nelle pagine più avanti. (Il trattamento di nitrurazione sulle barre e chiocciole in acciaio si effettua su richiesta).



Campionario espositivo prodotti "BFC"



Viti trapeziche con Chiocciole madreviti e vasta gamma di accessori utilizzati su viti con terminali lavorati. (Articoli disponibili dal pronto magazzino).



BARRE FILETTATE A PROFILO TRAPEZOIDALE CON PASSI "STANDARD" E COMPONENTI/ACCESSORI**• CARATTERISTICHE DELLE NOSTRE BARRE FILETTATE TRAPEZIE - Serie "IF, FC, BID" DESTRE e SINISTRE:**

Le barre filettate trapezoidali elencate nel presente catalogo sono esclusivamente di produzione **Bimeccanica**, made in Italy, realizzate in asportazione con macchine utensili di precisione.

Normalmente per **barra filettata** si intende un prodotto semilavorato in quanto per considerarlo prodotto finito si devono apporre ulteriori lavorazioni, ad esempio tornitura alle estremità. Per definire correttamente questo prodotto in base alle fasi di lavorazione acquisite ci atteniamo alle seguenti denominazioni:

- **BARRA FILETTATA TRAPEZIA = prodotto semilavorato.**
- **VITE TRAPEZIA = prodotto finito pronto per il montaggio.**

Trattandosi di viti di traslazione manuali o motorizzate per sollevamento e posizionamento con il profilo a contatto radente, il loro campo d'impiego è subordinato soprattutto dalle velocità massime di traslazione, dal carico e dalla lubrificazione. Per un corretto impiego consigliamo di attenersi ai dati elencati nella "Tabella teorica base" (vedi pag. 14-15) unitamente alle informative di "Guida ai prodotti".

Le nostre barre filettate realizzate ad utensile presentano filetti geometricamente perfetti, con una superficie del profilo speculare che consente un ottimo scorrimento con una bassissima usura delle chioccioline soprattutto se ben lubrificate con grasso specifico (vedi lubrificanti sul catalogo tecnico GDM).

Per le velocità massime suddette consigliamo di utilizzare le barre con chioccioline in nylon a basso carico oppure in bronzo che normalmente sono le più adoperate. Le chioccioline in acciaio sempre ben lubrificate, si utilizzano solo per movimentazioni manuali e soprattutto per posizionamento statico.

Nel caso di applicazioni meccaniche con velocità e carichi superiori a quelli da noi indicati nella "Tabella teorica base", consigliamo di effettuare prove tecniche valutando le partenze, le inerzie e la durata del moto in quanto il meccanismo, anche se ben lubrificato, nei casi di velocità eccessiva può surriscaldarsi notevolmente con conseguenti usure. Per applicazioni ad alta velocità è consigliabile valutare l'utilizzo di viti a ricircolo di sfere.

Le barre filettate con passi "STANDARD" vengono da noi realizzate secondo le norme ISO 2901 - 2902 - 2903 - 2904, equivalenti alle DIN 103. Inoltre sono per noi di produzione standard le barre con le filettature, diametri e passi previsti dalle precedenti norme UNIM 124 ed esattamente: TR10x3, TR14x4, TR25x5, TR35x6, TR45x8 le quali fanno parte della gamma maggiormente richiesta.

Le nostre barre filettate vengono da noi realizzate in **qualità di tolleranza 7e (tolleranze elencate sulle tavole di ogni singolo articolo)** con accoppiamento sulle chioccioline/madreviti in qualità di **tolleranza 7H**. La geometria della filettatura è di 30° con ottima finitura del profilo avente classe di qualità sul passo della barra corrispondente alla **classe 100**. Normalmente le nostre barre filettate con le relative chioccioline vengono realizzate con il **diametro medio al centro della tolleranza ISO** in modo che si possa garantire una buona precisione assiale unitamente ad un buon allineamento con la chiocciola al montaggio.

ATTENZIONE: per effetto della geometria del profilo trapezoidale a 30° il gioco assiale è corrispondente ad 1/3 del gioco radiale (esempio: con un gioco radiale fra la vite e la chiocciola di mm 0,30 il gioco assiale è di mm 0,10).

PER IL MANTENIMENTO ED IL CONTROLLO DEL MINIMO GIOCO ASSIALE CONSIGLIAMO DI VALUTARE L'IMPIEGO DEI NOSTRI SUPPORTI "LVZ" DEI GRUPPI COMPACT E "LXY" DEI SUPPORTI GRUPPI EXCELLENT (SISTEMA DA NOI BREVETTATO) CHE TROVATE NEL CATALOGO TECNICO GDM.

Per venire incontro alle molteplici esigenze tecniche di trasmissioni meccaniche a vite trapezia, la nostra azienda ha ampliato la gamma di barre filettate dal **pronto magazzino**, sia nelle varie tipologie che nei diversi materiali.

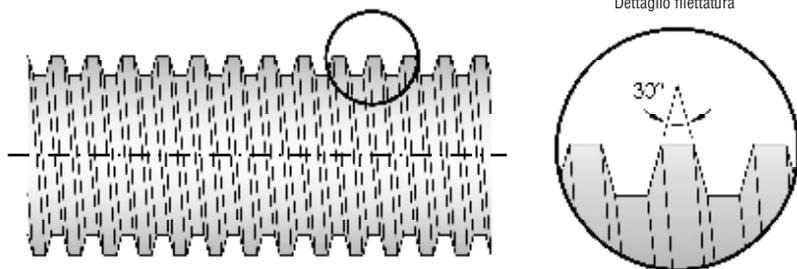
• MATERIALI:

I materiali con cui realizziamo le barre filettate sono tutti certificati, ed essendo materiali da torneria facilitano le lavorazioni successive occorrenti per eseguire le torniture a disegno su ogni singola vite direttamente sul tornio escludendo ulteriori costi per lavorazioni di rettificazione.

- **BARRE FILETTATE TRAPEZOIDALI IN ACCIAIO R50, R80, R100 NiCr (oppure R100 Cr.)**
- **BARRE FILETTATE IN ACCIAIO INOX AISI 303, 304, 316.**
- **BARRE FILETTATE IN LEGA D'ALLUMINIO 6026.**

Profilo della filettatura trapezoidale

Dettaglio filettatura



La particolare finitura delle nostre viti realizzate per asportazione permette di eseguire filetti levigati e geometricamente perfetti con profilo speculare.

Tutte le barre sono realizzate in **classe di tolleranza sugli accoppiamenti 7e** secondo le norme ISO 2901-2-3-4 e la precisione del passo è in **"classe di qualità 100"**, ossia quantificabile in **+/- 0,1 mm su 300 mm**.

● **TIPOLOGIE DI BARRE FILETTATE:**

Le barre filettate trapezie nelle tre versioni sotto raffigurate e nei materiali in cui vengono prodotte hanno lunghezze standard elencate nella pagine successive, oltre ad esecuzione con taglio a richiesta

- **BARRE INTERAMENTE FILETTATE (TR10/100)** con definite lunghezze "Standard"

Serie IF



Filettatura Trapezia 30° ISO 2901-2-3-4

La serie di barre interamente filettate "STANDARD" (serie "IF") è quella maggiormente utilizzata ed anche la più disponibile nel nostro magazzino. Le presenti barre sono molto versatili e ampiamente personalizzabili secondo il tipo dell'utilizzo a cui vengono destinate, effettuando ad esempio torniture alle estremità ed impiegando agli **Anelli di battuta ABA/ABI** oppure anche accoppiate con chiocciola in acciaio spinata e saldata con elettrodi specifici per ricreare uno spallamento fisso o garantire una battuta solida al carico in movimento. All'occorrenza possono essere ritagliate dalle barre a lunghezza standard in modo da ricavare viti dalla lunghezza desiderata (vedi reparto taglio a pag.44)

- **BARRE FILETTATE CON CODOLO CILINDRICO h9/h11 (TR10/100)** con definite lunghezze "Standard".

Serie FC



Filettatura Trapezia 30° ISO 2901-2-3-4

Codolo cilindrico h9/h11

La serie di barre filettate "STANDARD CON CODOLO CILINDRICO" (serie "FC") hanno come caratteristica primaria la parzialità della filettatura con una parte di **codolo cilindrico dello stesso diametro nominale della barra filettata, caratteristica che è solo delle barre realizzate in asportazione e che dà la possibilità di un migliore fissaggio ai supporti, con il massimo diametro utilizzabile per il sostegno del carico e per la presa di forza.**

Sui codoli cilindrici abbiamo previsto l'utilizzo dei nostri **Manicotti filettati MFA/MFI** che danno la possibilità di montare dei cuscinetti sulla vite a sostegno del carico assiale in trazione e se occorre anche in spinta. Il bloccaggio dei manicotti filettati può avvenire mediante spinatura o saldatura con elettrodi specifici elencati più avanti. Nel terminale lato filettatura trapezia si possono utilizzare gli **Anelli di battuta ABA/ABI** come per le altre tipologie (vedi applicazioni Anelli e Manicotti alle pag. 46-47).

- **BARRE BIDIREZIONALI CON FILETTATURA Dx/Sx (TR10/100)** realizzate da pezzo unico con definite lunghezze "Standard":

Serie BID



Filettatura Trapezia 30° DESTRA - ISO 2901-2-3-4

Codolo cilindrico h9/h11

Filettatura Trapezia 30° SINISTRA - ISO 2901-2-3-4

La serie di barre filettate bidirezionali (serie "BID") con filettature Destre/Sinistre contrapposte con passi "Standard" con **codolo centrale dello stesso diametro nominale della vite** offrono la possibilità di realizzare **movimentazioni bidirezionali** con moto unico che con rotazione in un senso le due chiocciola si avvicinano ed invertendolo si allontanano. Anche su quest'ultime effettuando le torniture alle estremità è possibile utilizzare gli **Anelli di battuta ABA/ABI** che consentono un perfetto fissaggio dei supporti per vincolare le oscillazioni assiali e radiali.

Queste tre tipologie di barre filettate, considerando la vasta gamma di materiali con cui vengono realizzate e con l'ampia serie dei diametri prodotti, fanno sì che la nostra serie "Standard" si distingua non solo per la qualità, ma anche per la completezza della gamma medesima.

TUTTE LE SUDETTE BARRE SONO RITAGLIABILI CON LUNGHEZZA A RICHIESTA IN QUANTO ABBIAMO ALLESTITO UN MAGAZZINO CON APPOSITO REPARTO TAGLIO. I prezzi di listino delle barre filettate con lunghezze a richiesta sono rilevabili mediante le tabelle di calcolo inserite nel listino medesimo. Al momento della richiesta di barre a misura consigliamo di **chiedere la disponibilità di lunghezze simili o maggiori** giacenti in nostro magazzino in quanto se disponibili sono **economicamente più convenienti con possibilità di consegne più celeri.**

Le barre filettate trapezie in acciaio R50, R80 e R100 su richiesta in quantità da definire, anche con l'aggiunta di eventuali lavorazioni a disegno, **sono fornibili con trattamento di nitrurazione in superficie per l'indurimento del profilo della filettatura con maggior resistenza al contatto con la chiocciola e anche agli agenti ossidanti.**

● **ACCESSORI:**

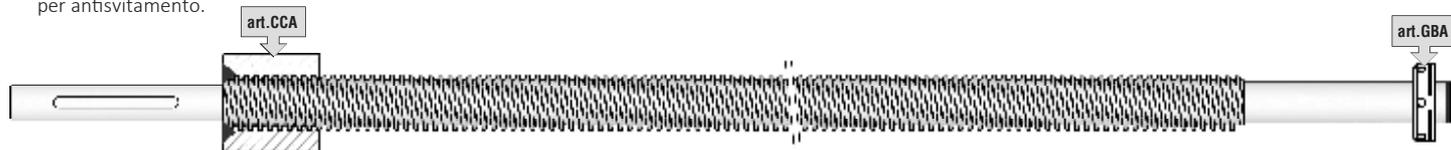
- **Anelli di battuta "ABA/ABI"** da utilizzare come spallamenti su tutte le tipologie di barre e soprattutto su quelle interamente filettate.
- **Manicotti filettati "MFA/MFI"** da utilizzare come spallamenti ad alta tenuta assiale sui codoli cilindrici delle barre filettate, o sul diametro di nocciolo "dn" della vite stessa.

Prima della scelta del prodotto semilavorato (barra con chiocciola/madrevite) consigliamo di visionare i nostri prodotti finiti nel catalogo tecnico GDM in quanto essendo prodotti innovativi e precostruiti facilitano e velocizzano la realizzazione completa di meccanismi per movimentazioni a viti trapezie con lunghezze a richiesta in base alle corse massime occorrenti (vedi sito web: www.bimeccanica.it).

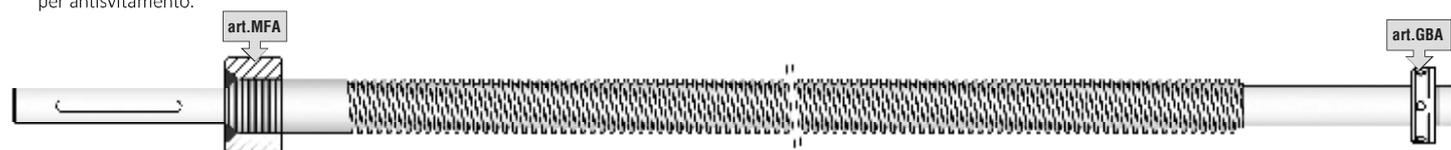
Tutte le barre filettate nei vari materiali elencati nella pagina seguente sono fornibili lavorate a disegno del cliente oppure lavorate nei terminali finite per il montaggio sui nostri gruppi di manovra (vedi disegni sottostanti). Su tutta l'intera gamma delle barre è possibile effettuare fissaggi di Manicotti filettati o chiocciole in acciaio mediante spinatura o saldatura con specifici elettrodi "Castolin" da noi fornibili e più avanti elencati. Gli eventuali trattamenti di nitrurazione, sono realizzabili in alcuni casi prima di effettuare le lavorazioni dei terminali, ed in altri casi solo ed esclusivamente a vite finita.

Esempi di viti trapezie fornibili a disegno con o senza trattamenti (realizzabili anche dall'utente acquistando i prodotti base e i componenti):

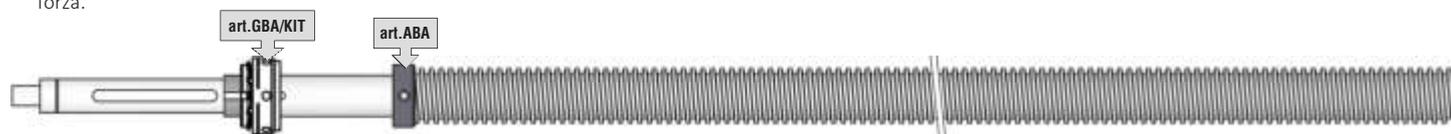
- **VERSIONE IF/CS:** vite semilavorata ricavata da barra interamente filettata con chiocciola cilindrica in acciaio CCA a sostegno del carico saldata oppure spinata per antisvitamento.



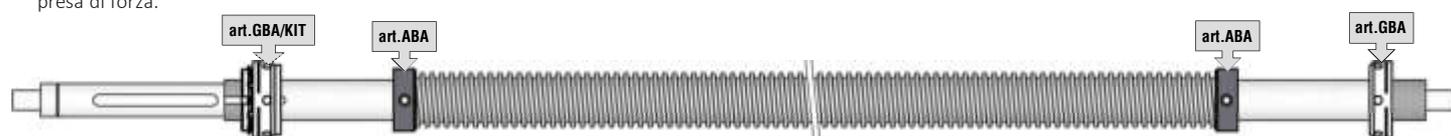
- **VERSIONE FC/MF:** vite semilavorata ricavata da barra parzialmente filettata con codolo cilindrico e manicotto filettato MFA/MFI a sostegno del carico saldato o spinato per antisvitamento.



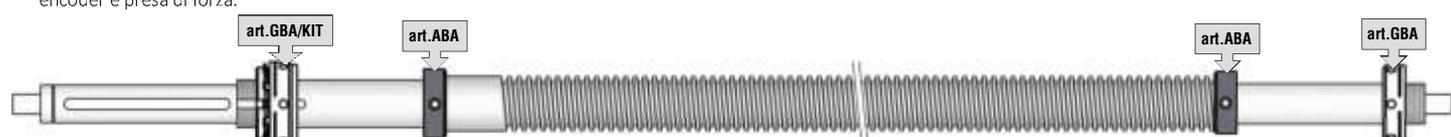
- **VERSIONE IF/C1:** vite ricavata da barra interamente filettata con Anello di battuta ABA/ABI + ghiera GBA/kit e predisposizione per supporti, encoder e presa di forza.



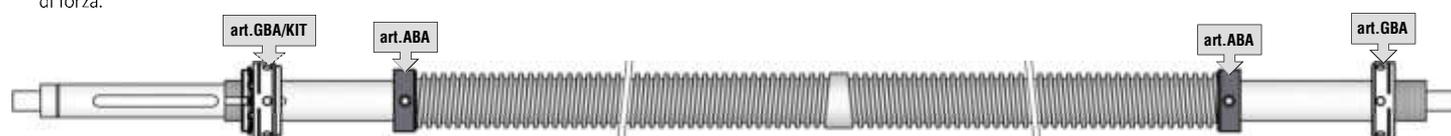
- **VERSIONE IF/C2:** vite ricavata da barra interamente filettata con anelli di battuta ABA/ABI + ghiera GBA/kit + GBA e predisposizione per supporti, encoder e presa di forza.



- **VERSIONE FC/TK J:** vite ricavata da barra parzialmente filettata con codolo cilindrico con anelli di battuta ABA/ABI + ghiera GBA/kit + GBA e predisposizione per supporti, encoder e presa di forza.



- **VERSIONE BID:** vite ricavata da barra filettata "Bidirezionale" Dx/Sx con anelli di battuta ABA/ABI + ghiera GBA/kit + GBA e predisposizione per supporti, encoder e presa di forza.



Accessori per barre filettate trapezie



art.CCA
Chiocciola cilindrica in acciaio



art.GH/TR
Ghiera con filettatura trapezia



art.GH/TRM
Ghiera con filettatura trapezia e maniglia posizionabile



art.MFA
art.MFI
Manicotto filettato



art.ABA
art.ABI
Anello di battuta



art.GBA
Ghiera di bloccaggio in acciaio



art.GBI
Ghiera di bloccaggio inox

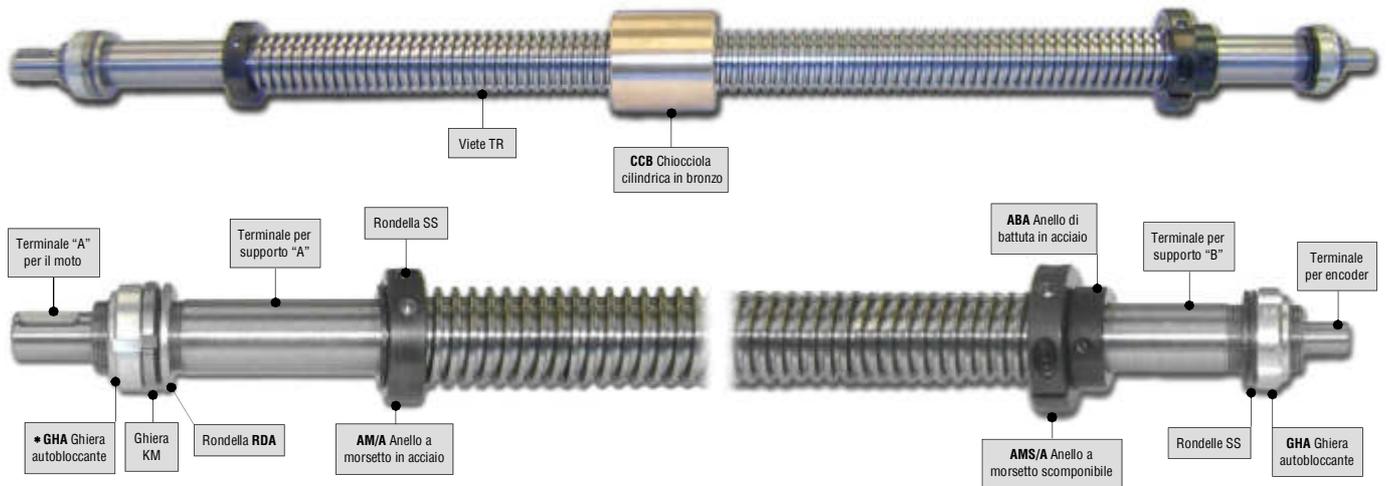


art.GBA/Kit
con ghiera KM + rosetta MB + rondella



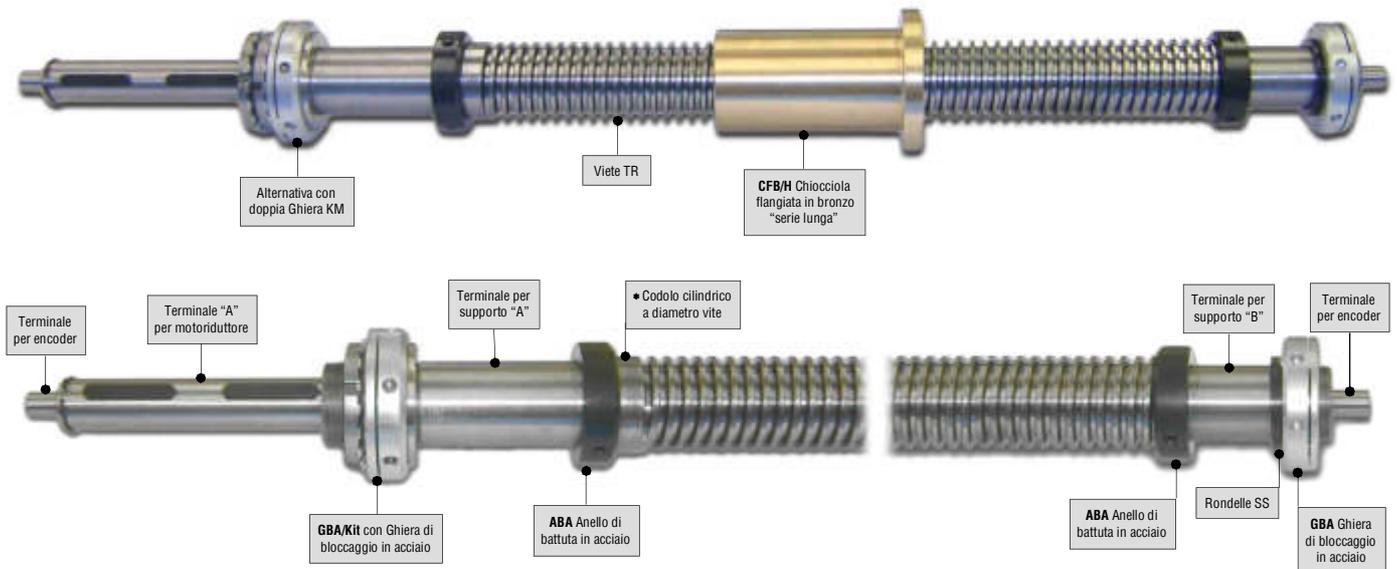
art.GBI/Kit con ghiera KM inox + rosetta MB inox + rondella inox

• **VITE TRAPEZIA CON TERMINALI LAVORATI, CHIOCCIOLA/MADREVITE ED ACCESSORI**
(ricavata da barra interamente filettata serie "IF")



* Realizzando la cava per la rosetta sulla filettatura del "terminale A" è possibile sostituire la Ghiera autobloccante GHA con la Ghiera GBA/Kit unitamente all'Anello ABA, escludendo gli Anelli a morsetto AM/A e AMS/A, ad eccezione di quest'ultimo se ha la funzione di limitatore di corsa.

• **VITE TRAPEZIA CON TERMINALI LAVORATI, CHIOCCIOLA/MADREVITE ED ACCESSORI**
(ricavata da barra filettata con codolo cilindrico serie "FC")



* L'utilizzo della barra filettata serie "FC", come in questo caso, consente di ottenere un albero sul terminale lato "A" maggiormente dimensionato, che permette a sua volta l'utilizzo di un supporto con cuscinetteria più grande per un miglior sostegno dei carichi elevati, utile soprattutto su movimentazioni verticali.



• **ACCESSORI:**

- CCA = Chioccioline cilindriche in acciaio.
- ABA/ABI = Anelli di battuta in acciaio e in inox.
- MFA/MFI = Manicotti filettati in acciaio e in inox.
- GBA/GBI = Ghiere di bloccaggio in acciaio e in inox.
- GBA/Kit - GBI/Kit = Kit con Ghiere di bloccaggio in acciaio e in inox.
- GHA/N = Ghiere autobloccanti con inserto in nylon "serie normale".
- GHA/P = Ghiere autobloccanti con inserto in nylon "serie pesante".
- GH/TR = Ghiere filettate trapeziche.
- GH/TRM = Ghiere filettate trapeziche con maniglia.

Barre filettate trapezie con chiocciolate/madreviti e viti lavorate nei terminali, complete di accessori più avanti presentati.



● **IMPIEGHI DELLE NOSTRE BARRE FILETTATE TRAPEZIE CON LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI**

● **Distinzione dei diversi materiali mediante etichetta con codice e riconoscimento visivo dal nastro "Bimeccanica" colorato.**

– **Acciaio R50 11SMnPb37 - W.NR: 1.0737 - (prodotto imballato con nastro "Bimeccanica" beige)**

Utilizzo generico per trasmissioni meccaniche a basso e medio carico con possibilità di trattamento di nitrurazione in superficie per l'indurimento del profilo della filettatura con maggiore resistenza al contatto con la chiocciola ed anche agli agenti ossidanti.

Acciaio con ottima lavorabilità a macchina utensile per la presenza di zolfo e piombo che permettono di ottenere una filettatura speculare oltre ad una buona finitura nella tornitura dei terminali della vite medesima. Lo zolfo ed il piombo non sono particolarmente indicati per la saldatura, ma è comunque possibile saldare un Manicotto filettato sul codolo della barra ottenendo un buon risultato utilizzando elettrodi *Castolin "EC 4080"* da noi fornibili. Nei casi in cui si necessita di saldatura particolarmente a rischio di tenuta consigliamo di interpellare il nostro ufficio tecnico che può consigliare l'utilizzo di articoli supplementari per aumentare l'efficienza della tenuta. Resistenza meccanica 460/650 N/mm², HB 120/200.

– **Acciaio R80 36SMnPb14 - W.NR: 1.0765 - (prodotto imballato con nastro "Bimeccanica" verde)**

Utilizzo qualificato per trasmissioni meccaniche a medio e alto carico, anch'esso con possibilità di trattamento di nitrurazione in superficie ottenendo maggiore durezza e resistenza all'ossidazione rispetto all'acciaio R50 suddetto. Acciaio con buona lavorabilità a macchina utensile per la presenza di zolfo e piombo. Per quanto riguarda la saldabilità presenta gli stessi problemi dell'acciaio R50 superabili come suddetto utilizzando i medesimi elettrodi *Castolin "EC 4080"*. Nei casi in cui si necessita di saldatura particolarmente a rischio di tenuta consigliamo di interpellare il nostro ufficio tecnico come sopraindicato. Resistenza meccanica 580/840 N/mm², HB 170/250.

– **Acciaio R100 39NiCrMo3 bonificato - W.NR: 1.6510 - (prodotto imballato con nastro "Bimeccanica" blu)**

Utilizzo specifico per trasmissioni meccaniche in verticale ad alto carico in sicurezza.

Questo tipo di acciaio bonificato presenta un'ottima struttura senza cricche o porosità interne. Grazie alla presenza di nichel ha una discreta lavorabilità a macchina utensile. Necessitando della barra filettata con trattamento di nitrurazione è sicuramente ottimale richiederla in acciaio senza Nichel (42CrMo4) in quanto si riesce a conferire una resistenza maggiore all'usura del profilo filettato esaltando le caratteristiche sopra descritte ottenute sugli acciai R50 e R80. La nitrurazione se effettuata sull'acciaio 39NiCrMo3 da comunque dei buoni risultati, soprattutto se valutati come protezione agli agenti ossidanti, ma leggermente inferiori in riferimento alla resistenza all'usura del profilo della filettatura. Le barre filettate R100 in acciaio 42CrMo4 talvolta vengono fornite per motivi di reperibilità, in alternativa al 39NiCrMo3 con specifica sulla conferma d'ordine, in quanto hanno identiche caratteristiche meccaniche. Questi due tipi di acciai possono essere saldati, sempre con le dovute accortezze, con medesimi elettrodi *Castolin "EC 4080"*. Per ottenere la massima efficienza di tenuta della saldatura di tutti i suddetti acciai raccomandiamo di non effettuare un raffreddamento repentino del particolare appena saldato.

Resistenza meccanica 930/1080 N/mm², HB 260/330.

– **AISI 303 Inox 18/08 - W.NR: 1.4305 - (prodotto imballato con nastro "Bimeccanica" giallo)**

Acciaio per utilizzo generico dove è richiesta l'inossidabilità agli agenti atmosferici. Ha una maggiore lavorabilità rispetto all'Inox 304 e 316 per la presenza di zolfo, si distingue per la maggiore economicità del prodotto finito e pertanto è la qualità maggiormente utilizzata escluso i casi di seguito elencati:

non va utilizzato nel settore alimentare se è a contatto con gli alimenti data la presenza di zolfo ed è ugualmente sconsigliato nei settori farmaceutici, enologici ed in presenza di agenti corrosivi chimici e marini. Buona saldabilità utilizzando elettrodi *Castolin "33500"*.

Resistenza meccanica 500/850 N/mm², HB 230 max.

– **AISI 304 Inox 18/10 - W.NR: 1.4301 - (prodotto imballato con nastro "Bimeccanica" rosso)**

Acciaio dal vasto campo d'impiego specialmente nel settore alimentare, enologico e farmaceutico, dove è richiesta oltre all'inossidabilità agli agenti atmosferici anche la resistenza ad agenti chimici. È infatti indicato per impieghi nei settori farmaceutico, chimico, conciario, cartario e particolarmente nel settore alimentare ed enologico in quanto può lavorare a contatto con gli alimenti. Ottima saldabilità, utilizzando gli stessi elettrodi *Castolin "33500"*.

Resistenza meccanica 580/850 N/mm², HB 215 max.

– **AISI 316 Inox 18/12 - W.NR: 1.4401 - (prodotto imballato con nastro "Bimeccanica" azzurro)**

Acciaio per utilizzo specifico nei settori nautici/marini, chimici, adattissimo per impieghi in presenza di agenti corrosivi. La forte presenza di Molibdeno aggiunge, oltre alle caratteristiche già citate per l'AISI 304, una maggiore resistenza agli agenti fortemente aggressivi rendendolo adatto ad essere impiegato nel settore nautico e a contatto con elementi chimici corrosivi. Ottima saldabilità, utilizzando i medesimi elettrodi *Castolin "33500"*. Per ottenere la massima efficienza della saldatura anche sugli acciai inox raccomandiamo di non effettuare un raffreddamento repentino del particolare appena saldato.

Resistenza meccanica 500/850 N/mm², HB 215 max.

– **Lega d'alluminio 6026 T6 - 2000/53/CE - 2002/95/CE - (prodotto imballato con nastro "Bimeccanica" arancione)**

Utilizzo a basso carico con esigenze di leggerezza - accoppiamento con chiocciolate in nylon. Materiale con discreta inossidabilità se trattato con anodizzazione.

Indicato per vari settori con impieghi dove la leggerezza è fondamentale e in moltissimi casi, sempre per carichi leggeri, può essere un'alternativa all'acciaio inox. Buona saldabilità utilizzando gli elettrodi *Castolin "EC 4001"*.

Resistenza meccanica 300/350 N/mm², HB 90/100.

Barre filettate trapezie serie "IF, FC e BID" disponibili dal pronto magazzino, elencate nelle pagine successive



Barre e viti trapezie con trattamento di nitrurazione con elevata durezza nella superficie del profilo (trattamento a richiesta).



Visione parziale del magazzino "barre standard" stivate nei cantilever, confezionate singolarmente, etichettate e contraddistinte dai colori che identificano la tipologia di ogni singolo materiale.



BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN ACCIAIO "R50" (115MnPb37 W.NR. 1.0737) TR10/100 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFA (Dx)(Sx) - Codice "MA (R)(L)" Utilizzo generico per trasmissioni meccaniche a basso e medio carico
- Serie IF = Lunghezze standard interamente filettate - Serie FC = Lunghezze standard con codolo cilindrico "cd." dello stesso Ø nominale della barra TR.

art. BFA/R50	IF = INTERAMENTE FILETTATE				FC = FILETTATURA + "cd." CODOLO CILINDRICO CON STESSO DIAMETRO DELLA BARRA IN TOLLERANZA h9									
	1000	1500	2000	3000	1200+ cd.300	2500+ cd.500	2750+ cd.250	2800+ cd.200	2900+ cd.100	5600+ cd.400	5650+ cd.350	5750+ cd.250	5800+ cd.200	
* TR 10x2x CODICE	1000 MA10210R	1500 MA10215R	2000 MA10220R	-	1200+cd.300 MA10212+03R	2500+cd.500 MA10225+05R	-	-	2900+cd.100 MA10229+01R	-	-	-	-	
TR 10x3x CODICE	1000 MA10310R	1500 MA10315R	2000 MA10320R	-	1200+cd.300 MA10312+03R	2500+cd.500 MA10325+05R	-	-	2900+cd.100 MA10329+01R	-	-	-	-	
TR 12x3x CODICE	1000 MA12310R	1500 MA12315R	2000 MA12320R	-	1200+cd.300 MA12312+03R	2500+cd.500 MA12325+05R	-	-	2900+cd.100 MA12329+01R	-	-	-	-	
* TR 14x3x CODICE	1000 MA14310R	1500 MA14315R	2000 MA14320R	-	1200+cd.300 MA14312+03R	2500+cd.500 MA14325+05R	-	-	2900+cd.100 MA14329+01R	-	-	-	-	
TR 14x4x CODICE	1000 MA14410R	1500 MA14415R	2000 MA14420R	-	1200+cd.300 MA14412+03R	2500+cd.500 MA14425+05R	-	-	2900+cd.100 MA14429+01R	-	-	-	-	
TR 16x4x CODICE	1000 MA16410R	1500 MA16415R	2000 MA16420R	-	1200+cd.300 MA16412+03R	2500+cd.500 MA16425+05R	-	2800+cd.200 MA16428+02R	2900+cd.100 MA16429+01R	-	-	-	-	
TR 18x4x CODICE	1000 MA18410R	1500 MA18415R	2000 MA18420R	-	1200+cd.300 MA18412+03R	2500+cd.500 MA18425+05R	-	2800+cd.200 MA18428+02R	2900+cd.100 MA18429+01R	-	-	-	-	
TR 20x4x CODICE	1000 MA20410R	1500 MA20415R	2000 MA20420R	3000 MA20430R	1200+cd.300 MA20412+03R	2500+cd.500 MA20425+05R	-	2800+cd.200 MA20428+02R	-	-	-	-	-	
* TR 22x5x CODICE	1000 MA22510R	1500 MA22515R	2000 MA22520R	-	1200+cd.300 MA22512+03R	2500+cd.500 MA22525+05R	-	2800+cd.200 MA22528+02R	2900+cd.100 MA22529+01R	-	-	-	-	
* TR 24x5x CODICE	1000 MA24510R	1500 MA24515R	2000 MA24520R	-	1200+cd.300 MA24512+03R	2500+cd.500 MA24525+05R	2750+cd.250 MA245275+025R	-	2900+cd.100 MA24529+01R	-	-	-	-	
TR 25x5x CODICE	1000 MA25510R	1500 MA25515R	2000 MA25520R	3000 MA25530R	1200+cd.300 MA25512+03R	2500+cd.500 MA25525+05R	2750+cd.250 MA255275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MA25575+025R	-	
* TR 26x5x CODICE	1000 MA26510R	1500 MA26515R	2000 MA26520R	-	1200+cd.300 MA26512+03R	2500+cd.500 MA26525+05R	2750+cd.250 MA265275+025R	-	2900+cd.100 MA26529+01R	-	-	-	-	
* TR 28x5x CODICE	1000 MA28510R	1500 MA28515R	2000 MA28520R	-	1200+cd.300 MA28512+03R	2500+cd.500 MA28525+05R	2750+cd.250 MA285275+025R	-	2900+cd.100 MA28529+01R	-	-	-	-	
TR 30x6x CODICE	1000 MA30610R	1500 MA30615R	2000 MA30620R	3000 MA30630R	1200+cd.300 MA30612+03R	2500+cd.500 MA30625+05R	2750+cd.250 MA306275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MA30675+025R	-	
* TR 32x6x CODICE	1000 MA32610R	1500 MA32615R	2000 MA32620R	-	1200+cd.300 MA32612+03R	2500+cd.500 MA32625+05R	2750+cd.250 MA326275+025R	-	2900+cd.100 MA32629+01R	-	-	-	-	
TR 35x6x CODICE	1000 MA35610R	1500 MA35615R	2000 MA35620R	3000 MA35630R	1200+cd.300 MA35612+03R	2500+cd.500 MA35625+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MA356565+035R	-	5800+cd.200 MA35658+02R	
TR 36x6x CODICE	1000 MA36610R	1500 MA36615R	2000 MA36620R	3000 MA36630R	1200+cd.300 MA36612+03R	2500+cd.500 MA36625+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MA366565+035R	-	5800+cd.200 MA36658+02R	
TR 40x7x CODICE	1000 MA40710R	1500 MA40715R	2000 MA40720R	3000 MA40730R	1200+cd.300 MA40712+03R	2500+cd.500 MA40725+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MA407565+035R	-	5800+cd.200 MA40758+02R	
TR 45x8x CODICE	1000 MA45810R	1500 MA45815R	2000 MA45820R	3000 MA45830R	1200+cd.300 MA45812+03R	2500+cd.500 MA45825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MA45856+04R	-	-	5800+cd.200 MA45858+02R	
* TR 46x8x CODICE	1000 MA46810R	1500 MA46815R	2000 MA46820R	-	1200+cd.300 MA46812+03R	2500+cd.500 MA46825+05R	-	2800+cd.200 MA46828+02R	-	-	-	-	-	
TR 50x8x CODICE	1000 MA50810R	1500 MA50815R	2000 MA50820R	3000 MA50830R	1200+cd.300 MA50812+03R	2500+cd.500 MA50825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MA50856+04R	-	-	5800+cd.200 MA50858+02R	
TR 55x9x CODICE	1000 MA55910R	1500 MA55915R	2000 MA55920R	-	1200+cd.300 MA55912+03R	2500+cd.500 MA55925+05R	-	2800+cd.200 MA55928+02R	-	-	-	-	-	
TR 60x9x CODICE	1000 MA60910R	1500 MA60915R	2000 MA60920R	3000 MA60930R	1200+cd.300 MA60912+03R	2500+cd.500 MA60925+05R	-	-	-	5600+cd.400 MA60956+04R	-	-	5800+cd.200 MA60958+02R	
TR 70x10x CODICE	-	-	-	3000 MA701030R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MA701058+02R	
TR 80x10x CODICE	-	-	-	3000 MA801030R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MA801058+02R	
TR 90x12x CODICE	-	-	-	3000 MA901230R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MA901258+02R	
TR 100x12x CODICE	-	-	-	3000 MA1001230R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MA1001258+02R	

ORDINAZIONE BARRE SINISTRE **TABELLA CON ARTICOLI E CODICI PER BARRE FILETTATE DESTRE, PER ORDINAZIONE DI BARRE SINISTRE SPECIFICARE A FINE ARTICOLO CON "Sx" ED A FINE CODICE CON "L" (ANZICHE' "R"); SENZA NESSUNA SPECIFICA LA BARRA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

- * Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. - Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin EC 4080" da noi forniti.
- # Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra standard L.1000 = Lunghezza minima accettabile mm L.995)
- A RICHIESTA: Barre interamente filettate serie "IF" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre con codolo cilindrico serie "FC" con filettature e codoli a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre filettate TR65x10 e TR75x10.
- A RICHIESTA: Barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B) - A RICHIESTA: Barre filettate con particolare trattamento di nitrurazione.

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN ACCIAIO "R50" (115MnPb37 W.NR. 1.0737) TR10/100 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFA (Dx/Sx) - Codice "MA (R/L)" Utilizzo generico per trasmissioni meccaniche a basso e medio carico
- Serie BID = Lunghezze standard con filettatura Destra/Sinistra in unico pezzo.

BID = CON FILETTATURE Dx/Sx IN UNICO PEZZO			NORME ISO 2901/2/3/4 - DIN 103						
# Lunghezze Standard	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>SU RICHIESTA</small>	DATI TECNICI RIGUARDANTI TUTTE LE BARRE IF - FC - BID						
			TR/cd. De in Ø ESTERNO	dn Ø NOCCHIOLO mm	dm Ø MEDIO (max) mm	dm Ø MEDIO (min.) mm	Kg al mt. FILETTATURA	Kg al mt. CODOLO	GIRI E CARICHI max
* TR 10x2x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA10230R/L	-	10	7	8,92	8,73	0,500	0,617	VEDI GUIDA GENERALE AI PRDOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
TR 10x3x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA10330R/L	-	10	6	8,41	8,19	0,450	0,617	
TR 12x3x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA12330R/L	-	12	8	10,41	10,18	0,680	0,888	
* TR 14x3x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA14330R/L	-	14	10	12,41	12,19	0,960	1,208	
TR 14x4x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA14430R/L	-	14	9	11,90	11,64	0,890	1,208	
TR 16x4x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA16430R/L	-	16	11	13,90	13,64	1,200	1,578	
TR 18x4x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA18430R/L	-	18	13	15,90	15,64	1,580	1,998	
TR 20x4x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA20430R/L	-	20	15	17,89	17,62	1,950	2,466	
* TR 22x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA22530R/L	-	22	16	19,39	19,11	2,340	2,984	
* TR 24x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA24530R/L	-	24	18	21,39	21,09	2,900	3,551	
TR 25x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA25530R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA25600R/L	25	19	22,39	22,09	3,080	3,853	
* TR 26x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA26530R/L	-	26	20	23,39	23,09	3,370	4,168	
* TR 28x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA28530R/L	-	28	22	25,39	25,09	3,960	4,834	
TR 30x6x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA30630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA30660R/L	30	22	26,87	26,54	4,400	5,549	
* TR 32x6x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA32630R/L	-	32	24	28,88	28,54	5,070	6,313	
TR 35x6x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA35630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA35660R/L	35	27	31,88	31,54	6,270	7,552	
TR 36x6x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA36630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA36660R/L	36	28	32,88	32,54	6,620	7,990	
TR 40x7x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA40730R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA40760R/L	40	31	36,37	36,02	8,070	9,864	
TR 45x8x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA45830R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA45860R/L	45	35	40,86	40,49	10,300	12,480	
* TR 46x8x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA46830R/L	-	46	36	41,86	41,46	10,750	13,050	
TR 50x8x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA50830R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA50860R/L	50	40	45,86	45,46	12,920	15,410	
TR 55x9x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA55930R/L	-	55	44	50,36	49,93	15,830	18,650	
TR 60x9x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA60930R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA60960R/L	60	49	55,36	54,93	18,850	22,200	
TR 70x10x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA701030R/L SU RICHIESTA	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA701060R/L	70	58	64,85	64,42	26,000	30,210	
TR 80x10x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA801030R/L SU RICHIESTA	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA801060R/L	80	68	74,85	74,42	34,500	39,460	
TR 90x12x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA901230R/L SU RICHIESTA	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA901260R/L	90	76	83,83	83,35	44,000	49,940	
TR 100x12x	1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MA1001230R/L SU RICHIESTA	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MA1001260R/L	100	86	93,83	93,33	55,200	61,650	

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. - Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin EC 4080" da noi forniti.

Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra bidirezionale TR 1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) = Lunghezza minima accettabile mm L.3005)

In alternativa alle suddette barre bidirezionali con codoli "Cd.20", normalmente teniamo in magazzino anche barre con codolo centrale più lungo che consentono l'impiego di Supporto anti-flessione. All'occorrenza consigliamo di chiedere la lunghezza del codolo disponibile in nostro magazzino.

- A RICHIESTA: Barre filettate bidirezionali serie "BID" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre filettate bidirezionali serie "BID" con filettature e codolo centrale a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B) - A RICHIESTA: Barre filettate con trattamento di nitrurazione. - A RICHIESTA: Barre filettate TR65x10 e TR75x10.

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN ACCIAIO "R80"

(365MnPb14 W.NR. 1.0765) TR10/100 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFA/R80 (Dx)(Sx) - Codice "MI" (R)(L)" Utilizzo qualificato per trasmissioni meccaniche a medio e alto carico.
- Serie IF = Lunghezze standard interamente filettate - Serie FC = Lunghezze standard con codolo cilindrico "cd." dello stesso Ø nominale della barra TR.

art. BFA/R80	IF = INTERAMENTE FILETTATE				FC = FILETTATURA + "cd." CODOLO CILINDRICO CON STESSO DIAMETRO DELLA BARRA IN TOLLERANZA h9									
	1000	1500	2000	3000	1200+ cd.300	2500+ cd.500	2750+ cd.250	2800+ cd.200	2900+ cd.100	5600+ cd.400	5650+ cd.350	5750+ cd.250	5800+ cd.200	
* TR 10x2x CODICE	1000 MI10210R	1500 MI10215R	2000 MI10220R	-	1200+cd.300 MI10212+03R	2500+cd.500 MI10225+05R	-	-	2900+cd.100 MI10229+01R	-	-	-	-	
TR 10x3x CODICE	1000 MI10310R	1500 MI10315R	2000 MI10320R	-	1200+cd.300 MI10312+03R	2500+cd.500 MI10325+05R	-	-	2900+cd.100 MI10329+01R	-	-	-	-	
TR 12x3x CODICE	1000 MI12310R	1500 MI12315R	2000 MI12320R	-	1200+cd.300 MI12312+03R	2500+cd.500 MI12325+05R	-	-	2900+cd.100 MI12329+01R	-	-	-	-	
* TR 14x3x CODICE	1000 MI14310R	1500 MI14315R	2000 MI14320R	-	1200+cd.300 MI14312+03R	2500+cd.500 MI14325+05R	-	-	2900+cd.100 MI14329+01R	-	-	-	-	
TR 14x4x CODICE	1000 MI14410R	1500 MI14415R	2000 MI14420R	-	1200+cd.300 MI14412+03R	2500+cd.500 MI14425+05R	-	-	2900+cd.100 MI14429+01R	-	-	-	-	
TR 16x4x CODICE	1000 MI16410R	1500 MI16415R	2000 MI16420R	-	1200+cd.300 MI16412+03R	2500+cd.500 MI16425+05R	-	2800+cd.200 MI16428+02R	2900+cd.100 MI16429+01R	-	-	-	-	
TR 18x4x CODICE	1000 MI18410R	1500 MI18415R	2000 MI18420R	-	1200+cd.300 MI18412+03R	2500+cd.500 MI18425+05R	-	2800+cd.200 MI18428+02R	2900+cd.100 MI18429+01R	-	-	-	-	
TR 20x4x CODICE	1000 MI20410R	1500 MI20415R	2000 MI20420R	3000 MI20430R	1200+cd.300 MI20412+03R	2500+cd.500 MI20425+05R	-	2800+cd.200 MI20428+02R	-	-	-	-	-	
* TR 22x5x CODICE	1000 MI22510R	1500 MI22515R	2000 MI22520R	-	1200+cd.300 MI22512+03R	2500+cd.500 MI22525+05R	-	2800+cd.200 MI22528+02R	2900+cd.100 MI22529+01R	-	-	-	-	
* TR 24x5x CODICE	1000 MI24510R	1500 MI24515R	2000 MI24520R	-	1200+cd.300 MI24512+03R	2500+cd.500 MI24525+05R	2750+cd.250 MI245275+025R	-	2900+cd.100 MI24529+01R	-	-	-	-	
TR 25x5x CODICE	1000 MI25510R	1500 MI25515R	2000 MI25520R	3000 MI25530R	1200+cd.300 MI25512+03R	2500+cd.500 MI25525+05R	2750+cd.250 MI255275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MI25575+025R	-	
* TR 26x5x CODICE	1000 MI26510R	1500 MI26515R	2000 MI26520R	-	1200+cd.300 MI26512+03R	2500+cd.500 MI26525+05R	2750+cd.250 MI265275+025R	-	2900+cd.100 MI26529+01R	-	-	-	-	
* TR 28x5x CODICE	1000 MI28510R	1500 MI28515R	2000 MI28520R	-	1200+cd.300 MI28512+03R	2500+cd.500 MI28525+05R	2750+cd.250 MI285275+025R	-	2900+cd.100 MI28529+01R	-	-	-	-	
TR 30x6x CODICE	1000 MI30610R	1500 MI30615R	2000 MI30620R	3000 MI30630R	1200+cd.300 MI30612+03R	2500+cd.500 MI30625+05R	2750+cd.250 MI306275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MI30675+025R	-	
* TR 32x6x CODICE	1000 MI32610R	1500 MI32615R	2000 MI32620R	-	1200+cd.300 MI32612+03R	2500+cd.500 MI32625+05R	2750+cd.250 MI326275+025R	-	2900+cd.100 MI32629+01R	-	-	-	-	
TR 35x6x CODICE	1000 MI35610R	1500 MI35615R	2000 MI35620R	3000 MI35630R	1200+cd.300 MI35612+03R	2500+cd.500 MI35625+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MI35655+035R	-	5800+cd.200 MI35658+02R	
TR 36x6x CODICE	1000 MI36610R	1500 MI36615R	2000 MI36620R	3000 MI36630R	1200+cd.300 MI36612+03R	2500+cd.500 MI36625+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MI36655+035R	-	5800+cd.200 MI36658+02R	
TR 40x7x CODICE	1000 MI40710R	1500 MI40715R	2000 MI40720R	3000 MI40730R	1200+cd.300 MI40712+03R	2500+cd.500 MI40725+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MI40755+035R	-	5800+cd.200 MI40758+02R	
TR 45x8x CODICE	1000 MI45810R	1500 MI45815R	2000 MI45820R	3000 MI45830R	1200+cd.300 MI45812+03R	2500+cd.500 MI45825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MI45856+04R	-	-	5800+cd.200 MI45858+02R	
* TR 46x8x CODICE	1000 MI46810R	1500 MI46815R	2000 MI46820R	-	1200+cd.300 MI46812+03R	2500+cd.500 MI46825+05R	-	2800+cd.200 MI46828+02R	-	-	-	-	-	
TR 50x8x CODICE	1000 MI50810R	1500 MI50815R	2000 MI50820R	3000 MI50830R	1200+cd.300 MI50812+03R	2500+cd.500 MI50825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MI50856+04R	-	-	5800+cd.200 MI50858+02R	
TR 55x9x CODICE	1000 MI55910R	1500 MI55915R	2000 MI55920R	3000 MI55930R	1200+cd.300 MI55912+03R	2500+cd.500 MI55925+05R	-	-	-	5600+cd.400 MI55956+04R	-	-	5800+cd.200 MI55958+02R	
TR 60x9x CODICE	1000 MI60910R	1500 MI60915R	2000 MI60920R	3000 MI60930R	1200+cd.300 MI60912+03R	2500+cd.500 MI60925+05R	-	-	-	5600+cd.400 MI60956+04R	-	-	5800+cd.200 MI60958+02R	
TR 70x10x CODICE	-	-	-	3000 MI701030R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MI701058+02R	
TR 80x10x CODICE	-	-	-	3000 MI801030R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MI801058+02R	
TR 90x12x CODICE	-	-	-	3000 MI901230R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MI901258+02R	
TR 100x12x CODICE	-	-	-	3000 MI1001230R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MI1001258+02R	

ORDINAZIONE BARRE SINISTRE **TABELLA CON ARTICOLI E CODICI PER BARRE FILETTATE DESTRE, PER ORDINAZIONE DI BARRE SINISTRE SPECIFICARE A FINE ARTICOLO CON "Sx" ED A FINE CODICE CON "L" (ANZICHE' "R"); SENZA NESSUNA SPECIFICA LA BARRA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

- * Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. - Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin EC 4080" da noi forniti.
- # Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra standard L.1000 = Lunghezza minima accettabile mm L.995)
- A RICHIESTA: Barre interamente filettate serie "IF" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre con codolo cilindrico serie "FC" con filettature e codoli a lunghezze diverse da quelle sopra elencate, (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre filettate TR65x10 e TR75x10.
- A RICHIESTA: Barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B) - A RICHIESTA: Barre filettate con particolare trattamento di nitrurazione.



BARE FILETTATE STANDARD/R80

BARE FILETTATE TRAPEZIE IN ACCIAIO "R80"

(365MnPb14 W.NR: 1.0765) TR10/100 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFA/R80 (Dx/Sx) - Codice "MI (R/L)" Utilizzo qualificato per trasmissioni meccaniche a medio e alto carico
- Serie BID = Lunghezze standard con filettatura Destra/Sinistra in unico pezzo.

art. BFA/R80			NORME ISO 2901/2/3/4 - DIN 103									
# Lunghezze Standard			DATI TECNICI RIGUARDANTI TUTTE LE BARE IF - FC - BID									
1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)			3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>SU RICHIESTA</small>			TR/cd. De in Ø ESTERNO	dn Ø NOCCHIOLO mm	dm Ø MEDIO (max) mm	dm Ø MEDIO (min.) mm	Kg al mt. FILETTATURA	Kg al mt. CODOLO	GIRI E CARICHI max
* TR 10x2x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	10	7	8,92	8,73	0,500	0,617	VEDI GUIDA GENERALE AI PRDOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17			
TR 10x3x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	10	6	8,41	8,19	0,450	0,617				
TR 12x3x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	12	8	10,41	10,18	0,680	0,888				
* TR 14x3x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	14	10	12,41	12,19	0,960	1,208				
TR 14x4x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	14	9	11,90	11,64	0,890	1,208				
TR 16x4x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	16	11	13,90	13,64	1,200	1,578				
TR 18x4x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	18	13	15,90	15,64	1,580	1,998				
TR 20x4x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	20	15	17,89	17,62	1,950	2,466				
* TR 22x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	22	16	19,39	19,11	2,340	2,984				
* TR 24x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	24	18	21,39	21,09	2,900	3,551				
TR 25x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	25	19	22,39	22,09	3,080	3,853				
* TR 26x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	26	20	23,39	23,09	3,370	4,168				
* TR 28x5x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	28	22	25,39	25,09	3,960	4,834				
TR 30x6x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	30	22	26,87	26,54	4,400	5,549				
* TR 32x6x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	32	24	28,88	28,54	5,070	6,313				
TR 35x6x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	35	27	31,88	31,54	6,270	7,552				
TR 36x6x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	36	28	32,88	32,54	6,620	7,990				
TR 40x7x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	40	31	36,37	36,02	8,070	9,864				
TR 45x8x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	45	35	40,86	40,49	10,300	12,480				
* TR 46x8x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	-	46	36	41,86	41,46	10,750	13,050				
TR 50x8x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	50	40	45,86	45,46	12,920	15,410				
TR 55x9x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	55	44	50,36	49,93	15,830	18,650				
TR 60x9x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	60	49	55,36	54,93	18,850	22,200				
TR 70x10x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	70	58	64,85	64,42	26,000	30,210				
TR 80x10x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	80	68	74,85	74,42	34,500	39,460				
TR 90x12x	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	90	76	83,83	83,35	44,000	49,940				
TR 100x12x	1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020)	100	86	93,83	93,33	55,200	61,650				

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. - Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin EC 4080" da noi forniti.

Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra bidirezionale TR 1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) = Lunghezza minima accettabile mm L.3005)

In alternativa alle suddette barre bidirezionali con codoli "Cd.20", normalmente teniamo in magazzino anche barre con codolo centrale più lungo che consentono l'impiego di Supporto anti-flessione. All'occorrenza consigliamo di chiedere la lunghezza del codolo disponibile in nostro magazzino.

- A RICHIESTA: Barre filettate bidirezionali serie "BID" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre filettate bidirezionali serie "BID" con filettature e codolo centrale a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B) - A RICHIESTA: Barre filettate con trattamento di nitrurazione. - A RICHIESTA: Barre filettate TR65x10 e TR75x10.

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN ACCIAIO "R100" (39NiCrMo3 W.NR: 1.6510) TR10/100 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFA/R100 (Dx)(Sx) - Codice "MH" (R)(L)" Utilizzo specifico per trasmissioni meccaniche ad alto carico in sicurezza
- Serie IF = Lunghezze standard interamente filettate - Serie FC = Lunghezze standard con codolo cilindrico "cd." dello stesso Ø nominale della barra TR.

art.BFA/R100	IF = INTERAMENTE FILETTATE				FC = FILETTATURA + "cd." CODOLO CILINDRICO CON STESSO DIAMETRO DELLA BARRA IN TOLLERANZA h9									
	1000	1500	2000	3000	1200+ cd.300	2500+ cd.500	2750+ cd.250	2800+ cd.200	2900+ cd.100	5600+ cd.400	5650+ cd.350	5750+ cd.250	5800+ cd.200	
* TR 10x2x CODICE	1000 MH10210R	1500 MH10215R	2000 MH10220R	-	1200+cd.300 MH10212+03R	2500+cd.500 MH10225+05R	-	-	2900+cd.100 MH10229+01R	-	-	-	-	
TR 10x3x CODICE	1000 MH10310R	1500 MH10315R	2000 MH10320R	-	1200+cd.300 MH10312+03R	2500+cd.500 MH10325+05R	-	-	2900+cd.100 MH10329+01R	-	-	-	-	
TR 12x3x CODICE	1000 MH12310R	1500 MH12315R	2000 MH12320R	-	1200+cd.300 MH12312+03R	2500+cd.500 MH12325+05R	-	-	2900+cd.100 MH12329+01R	-	-	-	-	
* TR 14x3x CODICE	1000 MH14310R	1500 MH14315R	2000 MH14320R	-	1200+cd.300 MH14312+03R	2500+cd.500 MH14325+05R	-	-	2900+cd.100 MH14329+01R	-	-	-	-	
TR 14x4x CODICE	1000 MH14410R	1500 MH14415R	2000 MH14420R	-	1200+cd.300 MH14412+03R	2500+cd.500 MH14425+05R	-	-	2900+cd.100 MH14429+01R	-	-	-	-	
TR 16x4x CODICE	1000 MH16410R	1500 MH16415R	2000 MH16420R	-	1200+cd.300 MH16412+03R	2500+cd.500 MH16425+05R	-	2800+cd.200 MH16428+02R	2900+cd.100 MH16429+01R	-	-	-	-	
TR 18x4x CODICE	1000 MH18410R	1500 MH18415R	2000 MH18420R	-	1200+cd.300 MH18412+03R	2500+cd.500 MH18425+05R	-	2800+cd.200 MH18428+02R	2900+cd.100 MH18429+01R	-	-	-	-	
TR 20x4x CODICE	1000 MH20410R	1500 MH20415R	2000 MH20420R	3000 MH20430R	1200+cd.300 MH20412+03R	2500+cd.500 MH20425+05R	-	2800+cd.200 MH20428+02R	-	-	-	-	-	
* TR 22x5x CODICE	1000 MH22510R	1500 MH22515R	2000 MH22520R	-	1200+cd.300 MH22512+03R	2500+cd.500 MH22525+05R	-	2800+cd.200 MH22528+02R	2900+cd.100 MH22529+01R	-	-	-	-	
* TR 24x5x CODICE	1000 MH24510R	1500 MH24515R	2000 MH24520R	-	1200+cd.300 MH24512+03R	2500+cd.500 MH24525+05R	2750+cd.250 MH245275+025R	-	2900+cd.100 MH24529+01R	-	-	-	-	
TR 25x5x CODICE	1000 MH25510R	1500 MH25515R	2000 MH25520R	3000 MH25530R	1200+cd.300 MH25512+03R	2500+cd.500 MH25525+05R	2750+cd.250 MH255275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MH25575+025R	-	
* TR 26x5x CODICE	1000 MH26510R	1500 MH26515R	2000 MH26520R	-	1200+cd.300 MH26512+03R	2500+cd.500 MH26525+05R	2750+cd.250 MH265275+025R	-	2900+cd.100 MH26529+01R	-	-	-	-	
* TR 28x5x CODICE	1000 MH28510R	1500 MH28515R	2000 MH28520R	-	1200+cd.300 MH28512+03R	2500+cd.500 MH28525+05R	2750+cd.250 MH285275+025R	-	2900+cd.100 MH28529+01R	-	-	-	-	
TR 30x6x CODICE	1000 MH30610R	1500 MH30615R	2000 MH30620R	3000 MH30630R	1200+cd.300 MH30612+03R	2500+cd.500 MH30625+05R	2750+cd.250 MH306275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MH306575+025R	-	
TR 35x6x CODICE	1000 MH35610R	1500 MH35615R	2000 MH35620R	3000 MH35630R	1200+cd.300 MH35612+03R	2500+cd.500 MH35625+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MH356565+035R	-	5800+cd.200 MH35658+02R	
TR 40x7x CODICE	1000 MH40710R	1500 MH40715R	2000 MH40720R	3000 MH40730R	1200+cd.300 MH40712+03R	2500+cd.500 MH40725+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MH407565+035R	-	5800+cd.200 MH40758+02R	
TR 45x8x CODICE	1000 MH45810R	1500 MH45815R	2000 MH45820R	3000 MH45830R	1200+cd.300 MH45812+03R	2500+cd.500 MH45825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MH45856+04R	-	-	5800+cd.200 MH45858+02R	
TR 50x8x CODICE	1000 MH50810R	1500 MH50815R	2000 MH50820R	3000 MH50830R	1200+cd.300 MH50812+03R	2500+cd.500 MH50825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MH50856+04R	-	-	5800+cd.200 MH50858+02R	
TR 55x9x CODICE	1000 MH55910R	1500 MH55915R	2000 MH55920R	3000 MH55930R	1200+cd.300 MH55912+03R	2500+cd.500 MH55925+05R	-	-	-	5600+cd.400 MH55956+04R	-	-	5800+cd.200 MH55958+02R	
TR 60x9x CODICE	1000 MH60910R	1500 MH60915R	2000 MH60920R	3000 MH60930R	1200+cd.300 MH60912+03R	2500+cd.500 MH60925+05R	-	-	-	5600+cd.400 MH60956+04R	-	-	5800+cd.200 MH60958+02R	
TR 70x10x CODICE	-	-	-	3000 MH701030R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MH701058+02R	
TR 80x10x CODICE	-	-	-	3000 MH801030R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MH801058+02R	
TR 90x12x CODICE	-	-	-	3000 MH901230R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MH901258+02R	
TR 100x12x CODICE	-	-	-	3000 MH1001230R	-	-	-	-	-	-	-	-	5800+cd.200 MH1001258+02R	

ORDINAZIONE BARRE SINISTRE TABELLA CON ARTICOLI E CODICI PER BARRE FILETTATE DESTRE, PER ORDINAZIONE DI BARRE SINISTRE SPECIFICARE A FINE ARTICOLO CON "Sx" ED A FINE CODICE CON "L" (ANZICHE' "R"); SENZA NESSUNA SPECIFICA LA BARRA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.

IMPORTANTE: Per motivi di reperibilità del materiale le suddette barre possono essere in acciaio 42CrMo4 (acciaio con analoghe caratteristiche meccaniche).

- * Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.
- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin EC 4080" da noi forniti.
- # Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra standard L.1000 = Lunghezza minima accettabile mm L.995)
- **A RICHIESTA:** Barre interamente filettate serie "IF" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre con codolo cilindrico serie "FC" con filettature e codoli a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre filettate TR65x10 e TR75x10.
- **A RICHIESTA:** Barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)
- **A RICHIESTA:** Barre filettate con particolare trattamento di nitrurazione.

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN ACCIAIO "R100"

(39NiCrMo3 W.NR: 1.6510) TR10/100 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFA/R100 (Dx/Sx) - Codice "MH (R/L)" Utilizzo specifico per trasmissioni meccaniche ad alto carico in sicurezza
- Serie BID = Lunghezze standard con filettatura Destra/Sinistra in unico pezzo.



NORME ISO 2901/2/3/4 - DIN 103

art.BFA/R100	BID = CON FILETTATURE Dx/Sx IN UNICO PEZZO		DATI TECNICI RIGUARDANTI TUTTE LE BARRE IF - FC - BID						
	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>SU RICHIESTA</small>	TR/cd. De in Ø ESTERNO	dn Ø NOCCHIOLO mm	dm Ø MEDIO (max) mm	dm Ø MEDIO (min.) mm	Kg al mt. FILETTATURA	Kg al mt. CODOLO	GIRI E CARICHI max
* TR 10x2x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH10230R/L	-	10	7	8,92	8,73	0,500	0,617	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
TR 10x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH10330R/L	-	10	6	8,41	8,19	0,450	0,617	
TR 12x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH12330R/L	-	12	8	10,41	10,18	0,680	0,888	
* TR 14x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH14330R/L	-	14	10	12,41	12,19	0,960	1,208	
TR 14x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH14430R/L	-	14	9	11,90	11,64	0,890	1,208	
TR 16x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH16430R/L	-	16	11	13,90	13,64	1,200	1,578	
TR 18x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH18430R/L	-	18	13	15,90	15,64	1,580	1,998	
TR 20x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH20430R/L	-	20	15	17,89	17,62	1,950	2,466	
* TR 22x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH22530R/L	-	22	16	19,39	19,11	2,340	2,984	
* TR 24x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH24530R/L	-	24	18	21,39	21,09	2,900	3,551	
TR 25x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH25530R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH25560R/L	25	19	22,39	22,09	3,080	3,853	
* TR 26x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH26530R/L	-	26	20	23,39	23,09	3,370	4,168	
* TR 28x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH28530R/L	-	28	22	25,39	25,09	3,960	4,834	
TR 30x6x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH30630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH30660R/L	30	22	26,87	26,54	4,400	5,549	
TR 35x6x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH35630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH35660R/L	35	27	31,88	31,54	6,270	7,552	
TR 40x7x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH40730R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH40760R/L	40	31	36,37	36,02	8,070	9,864	
TR 45x8x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH45830R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH45860R/L	45	35	40,86	40,49	10,300	12,480	
TR 50x8x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH50830R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH50860R/L	50	40	45,86	45,46	12,920	15,410	
TR 55x9x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH55930R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH55960R/L	55	44	50,36	49,93	15,830	18,650	
TR 60x9x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH60930R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH60960R/L	60	49	55,36	54,93	18,850	22,200	
TR 70x10x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH701030R/L <small>SU RICHIESTA</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH701060R/L	70	58	64,85	64,42	26,000	30,210	
TR 80x10x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH801030R/L <small>SU RICHIESTA</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH801060R/L	80	68	74,85	74,42	34,500	39,460	
TR 90x12x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH901230R/L <small>SU RICHIESTA</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH901260R/L	90	76	83,83	83,35	44,000	49,940	
TR 100x12x CODICE	1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MH1001230R/L <small>SU RICHIESTA</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MH1001260R/L	100	86	93,83	93,33	55,200	61,650	

IMPORTANTE: Per motivi di reperibilità del materiale le suddette barre possono essere in acciaio 42CrMo4 (acciaio con analoghe caratteristiche meccaniche).

- * Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.
- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin EC 4080" da noi forniti.
- # Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra bidirezionale TR 1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) = Lunghezza minima accettabile mm L.3005)
- In alternativa alle suddette barre bidirezionali con codoli "Cd.20", normalmente teniamo in magazzino anche barre con codolo centrale più lungo che consentono l'impiego di Supporto anti-flessione. All'occorrenza consigliamo di chiedere la lunghezza del codolo disponibile in nostro magazzino.
- **A RICHIESTA:** Barre filettate bidirezionali serie "BID" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre filettate bidirezionali serie "BID" con filettature e codolo centrale a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre filettate bidirezionali TR65x10 e TR75x10.
- **A RICHIESTA:** barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)
- **A RICHIESTA:** Barre filettate con trattamento di nitrurazione.

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN "INOX 303" (Acciaio inox 18/08 W.NR. 1.4305) TR10/60 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFI/303 (Dx)(Sx) - Codice "ML (R)(L)" Inossidabile agli agenti atmosferici, idoneo per impieghi generici.
- Serie IF = Lunghezze standard interamente filettate - Serie FC = Lunghezze standard con codolo cilindrico "cd." dello stesso Ø nominale della barra TR.

art.BFI/303	IF = INTERAMENTE FILETTATE				FC = FILETTATURA + "cd." CODOLO CILINDRICO CON STESSO DIAMETRO DELLA BARRA IN TOLLERANZA h9									
	1000	1500	2000	3000	1200+ cd.300	2500+ cd.500	2750+ cd.250	2800+ cd.200	2900+ cd.100	5600+ cd.400	5650+ cd.350	5750+ cd.250	5800+ cd.200	
* TR 10x2x CODICE	1000 ML10210R	1500 ML10215R	2000 ML10220R	-	1200+cd.300 ML10212+03R	2500+cd.500 ML10225+05R	-	-	2900+cd.100 ML10229+01R	-	-	-	-	
TR 10x3x CODICE	1000 ML10310R	1500 ML10315R	2000 ML10320R	-	1200+cd.300 ML10312+03R	2500+cd.500 ML10325+05R	-	-	2900+cd.100 ML10329+01R	-	-	-	-	
TR 12x3x CODICE	1000 ML12310R	1500 ML12315R	2000 ML12320R	-	1200+cd.300 ML12312+03R	2500+cd.500 ML12325+05R	-	-	2900+cd.100 ML12329+01R	-	-	-	-	
* TR 14x3x CODICE	1000 ML14310R	1500 ML14315R	2000 ML14320R	-	1200+cd.300 ML14312+03R	2500+cd.500 ML14325+05R	-	-	2900+cd.100 ML14329+01R	-	-	-	-	
TR 14x4x CODICE	1000 ML14410R	1500 ML14415R	2000 ML14420R	-	1200+cd.300 ML14412+03R	2500+cd.500 ML14425+05R	-	-	2900+cd.100 ML14429+01R	-	-	-	-	
TR 16x4x CODICE	1000 ML16410R	1500 ML16415R	2000 ML16420R	-	1200+cd.300 ML16412+03R	2500+cd.500 ML16425+05R	-	2800+cd.200 ML16428+02R	2900+cd.100 ML16429+01R	-	-	-	-	
TR 18x4x CODICE	1000 ML18410R	1500 ML18415R	2000 ML18420R	-	1200+cd.300 ML18412+03R	2500+cd.500 ML18425+05R	-	2800+cd.200 ML18428+02R	2900+cd.100 ML18429+01R	-	-	-	-	
TR 20x4x CODICE	1000 ML20410R	1500 ML20415R	2000 ML20420R	3000 ML20430R	1200+cd.300 ML20412+03R	2500+cd.500 ML20425+05R	-	2800+cd.200 ML20428+02R	-	-	-	-	-	
* TR 22x5x CODICE	1000 ML22510R	1500 ML22515R	2000 ML22520R	-	1200+cd.300 ML22512+03R	2500+cd.500 ML22525+05R	-	2800+cd.200 ML22528+02R	2900+cd.100 ML22529+01R	-	-	-	-	
* TR 24x5x CODICE	1000 ML24510R	1500 ML24515R	2000 ML24520R	-	1200+cd.300 ML24512+03R	2500+cd.500 ML24525+05R	2750+cd.250 ML245275+025R	-	2900+cd.100 ML24529+01R	-	-	-	-	
TR 25x5x CODICE	1000 ML25510R	1500 ML25515R	2000 ML25520R	3000 ML25530R	1200+cd.300 ML25512+03R	2500+cd.500 ML25525+05R	2750+cd.250 ML255275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 ML255575+025R	-	
* TR 26x5x CODICE	1000 ML26510R	1500 ML26515R	2000 ML26520R	-	1200+cd.300 ML26512+03R	2500+cd.500 ML26525+05R	2750+cd.250 ML265275+025R	-	2900+cd.100 ML26529+01R	-	-	-	-	
* TR 28x5x CODICE	1000 ML28510R	1500 ML28515R	2000 ML28520R	-	1200+cd.300 ML28512+03R	2500+cd.500 ML28525+05R	2750+cd.250 ML285275+025R	-	2900+cd.100 ML28529+01R	-	-	-	-	
TR 30x6x CODICE	1000 ML30610R	1500 ML30615R	2000 ML30620R	3000 ML30630R	1200+cd.300 ML30612+03R	2500+cd.500 ML30625+05R	2750+cd.250 ML306275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 ML306575+025R	-	
TR 35x6x CODICE	1000 ML35610R	1500 ML35615R	2000 ML35620R	3000 ML35630R	1200+cd.300 ML35612+03R	2500+cd.500 ML35625+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 ML35665+035R	-	5800+cd.200 ML35658+02R	
TR 40x7x CODICE	1000 ML40710R	1500 ML40715R	2000 ML40720R	3000 ML40730R	1200+cd.300 ML40712+03R	2500+cd.500 ML40725+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 ML407565+035R	-	5800+cd.200 ML40758+02R	
TR 45x8x CODICE	1000 ML45810R	1500 ML45815R	2000 ML45820R	3000 ML45830R	1200+cd.300 ML45812+03R	2500+cd.500 ML45825+05R	-	-	-	5600+cd.400 ML45856+04R	-	-	5800+cd.200 ML45858+02R	
TR 50x8x CODICE	1000 ML50810R	1500 ML50815R	2000 ML50820R	3000 ML50830R	1200+cd.300 ML50812+03R	2500+cd.500 ML50825+05R	-	-	-	5600+cd.400 ML50856+04R	-	-	5800+cd.200 ML50858+02R	
TR 60x9x CODICE	1000 ML60910R	1500 ML60915R	2000 ML60920R	3000 ML60930R	1200+cd.300 ML60912+03R	2500+cd.500 ML60925+05R	-	-	-	5600+cd.400 ML60956+04R	-	-	5800+cd.200 ML60958+02R	

ORDINAZIONE BARRE SINISTRE **TABELLA CON ARTICOLI E CODICI PER BARRE FILETTATE DESTRE, PER ORDINAZIONE DI BARRE SINISTRE SPECIFICARE A FINE ARTICOLO CON "Sx" ED A FINE CODICE CON "L" (ANZICHE' "R"); SENZA NESSUNA SPECIFICA LA BARRA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

- * Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.
- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin 33500" da noi forniti.
- # Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra standard L.1000 = Lunghezza minima accettabile mm L.995)
- A RICHIESTA: Barre filettate TR70x10 e TR80x10.
- A RICHIESTA: Barre interamente filettate serie "IF" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre con codolo cilindrico serie "FC" con filettature e codoli a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN "INOX 303"

(Acciaio inox 18/08 W.NR. 1.4305) TR10/60 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFI/303 (Dx/Sx) - Codice "ML (R/L)" Inossidabile agli agenti atmosferici, idoneo per impieghi generici.
- Serie BID = Lunghezze standard con filettatura Destra/Sinistra in unico pezzo.

art.BFI/303			NORME ISO 2901/2/3/4 - DIN 103						
BID = CON FILETTATURE Dx/Sx IN UNICO PEZZO			DATI TECNICI RIGUARDANTI TUTTE LE BARRE IF - FC - BID						
# Lunghezze Standard	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>SU RICHIESTA</small>	TR/cd. De in Ø ESTERNO	dn Ø NOCCIOLO mm	dm Ø MEDIO (max) mm	dm Ø MEDIO (min.) mm	Kg al mt. FILETTATURA	Kg al mt. CODOLO	GIRI E CARICHI max
* TR 10x2x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML10230R/L	-	10	7	8,92	8,73	0,500	0,617	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
TR 10x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML10330R/L	-	10	6	8,41	8,19	0,450	0,617	
TR 12x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML12330R/L	-	12	8	10,41	10,18	0,680	0,888	
* TR 14x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML14330R/L	-	14	10	12,41	12,19	0,960	1,208	
TR 14x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML14430R/L	-	14	9	11,90	11,64	0,890	1,208	
TR 16x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML16430R/L	-	16	11	13,90	13,64	1,200	1,578	
TR 18x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML18430R/L	-	18	13	15,90	15,64	1,580	1,998	
TR 20x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML20430R/L	-	20	15	17,89	17,62	1,950	2,466	
* TR 22x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML22530R/L	-	22	16	19,39	19,11	2,340	2,984	
* TR 24x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML24530R/L	-	24	18	21,39	21,09	2,900	3,551	
TR 25x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML25530R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) ML25660R/L	25	19	22,39	22,09	3,080	3,853	
* TR 26x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML26530R/L	-	26	20	23,39	23,09	3,370	4,168	
* TR 28x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML28530R/L	-	28	22	25,39	25,09	3,960	4,834	
TR 30x6x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML30630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) ML30660R/L	30	22	26,87	26,54	4,400	5,549	
TR 35x6x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML35630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) ML35660R/L	35	27	31,88	31,54	6,270	7,552	
TR 40x7x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML40730R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) ML40760R/L	40	31	36,37	36,02	8,070	9,864	
TR 45x8x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML45830R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) ML45860R/L	45	35	40,86	40,49	10,300	12,480	
TR 50x8x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML50830R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) ML50860R/L	50	40	45,86	45,46	12,920	15,410	
TR 60x9x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) ML60930R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) ML60960R/L	60	49	55,36	54,93	18,850	22,200	

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.

- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin 33500" da noi forniti.

Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra bidirezionale TR 1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) = Lunghezza minima accettabile mm L.3005)

In alternativa alle suddette barre bidirezionali con codoli "Cd.20", normalmente teniamo in magazzino anche barre con codolo centrale più lungo che consentono l'impiego di Supporto anti-flessione. All'occorrenza consigliamo di chiedere la lunghezza del codolo disponibile in nostro magazzino.

- A RICHIESTA: Barre filettate TR70x10 e TR80x10.

- A RICHIESTA: Barre filettate bidirezionali serie "BID" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).

- A RICHIESTA: Barre filettate bidirezionali serie "BID" con filettature e codolo centrale a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).

- A RICHIESTA: barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN "INOX 304"

(Acciaio inox 18/10 W.NR. 1.4301) TR10/60 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFI/304 (Dx)(Sx) - Codice "MM (R)(L)" Inossidabile con impiego in tutti i settori, idoneo a contatto con gli alimenti.
- Serie IF = Lunghezze standard interamente filettate - Serie FC = Lunghezze standard con codolo cilindrico "cd." dello stesso Ø nominale della barra TR.

art.BFI/304	IF = INTERAMENTE FILETTATE				FC = FILETTATURA + "cd." CODOLO CILINDRICO CON STESSO DIAMETRO DELLA BARRA IN TOLLERANZA h9									
	1000	1500	2000	3000	1200+ cd.300	2500+ cd.500	2750+ cd.250	2800+ cd.200	2900+ cd.100	5600+ cd.400	5650+ cd.350	5750+ cd.250	5800+ cd.200	
* TR 10x2x CODICE	1000 MM10210R	1500 MM10215R	2000 MM10220R	-	1200+cd.300 MM10212+03R	2500+cd.500 MM10225+05R	-	-	2900+cd.100 MM10229+01R	-	-	-	-	
TR 10x3x CODICE	1000 MM10310R	1500 MM10315R	2000 MM10320R	-	1200+cd.300 MM10312+03R	2500+cd.500 MM10325+05R	-	-	2900+cd.100 MM10329+01R	-	-	-	-	
TR 12x3x CODICE	1000 MM12310R	1500 MM12315R	2000 MM12320R	-	1200+cd.300 MM12312+03R	2500+cd.500 MM12325+05R	-	-	2900+cd.100 MM12329+01R	-	-	-	-	
* TR 14x3x CODICE	1000 MM14310R	1500 MM14315R	2000 MM14320R	-	1200+cd.300 MM14312+03R	2500+cd.500 MM14325+05R	-	-	2900+cd.100 MM14329+01R	-	-	-	-	
TR 14x4x CODICE	1000 MM14410R	1500 MM14415R	2000 MM14420R	-	1200+cd.300 MM14412+03R	2500+cd.500 MM14425+05R	-	-	2900+cd.100 MM14429+01R	-	-	-	-	
TR 16x4x CODICE	1000 MM16410R	1500 MM16415R	2000 MM16420R	-	1200+cd.300 MM16412+03R	2500+cd.500 MM16425+05R	-	2800+cd.200 MM16428+02R	2900+cd.100 MM16429+01R	-	-	-	-	
TR 18x4x CODICE	1000 MM18410R	1500 MM18415R	2000 MM18420R	-	1200+cd.300 MM18412+03R	2500+cd.500 MM18425+05R	-	2800+cd.200 MM18428+02R	2900+cd.100 MM18429+01R	-	-	-	-	
TR 20x4x CODICE	1000 MM20410R	1500 MM20415R	2000 MM20420R	3000 MM20430R	1200+cd.300 MM20412+03R	2500+cd.500 MM20425+05R	-	2800+cd.200 MM20428+02R	-	-	-	-	-	
* TR 22x5x CODICE	1000 MM22510R	1500 MM22515R	2000 MM22520R	-	1200+cd.300 MM22512+03R	2500+cd.500 MM22525+05R	-	2800+cd.200 MM22528+02R	2900+cd.100 MM22529+01R	-	-	-	-	
* TR 24x5x CODICE	1000 MM24510R	1500 MM24515R	2000 MM24520R	-	1200+cd.300 MM24512+03R	2500+cd.500 MM24525+05R	2750+cd.250 MM245275+025R	-	2900+cd.100 MM24529+01R	-	-	-	-	
TR 25x5x CODICE	1000 MM25510R	1500 MM25515R	2000 MM25520R	3000 MM25530R	1200+cd.300 MM25512+03R	2500+cd.500 MM25525+05R	2750+cd.250 MM255275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MM25575+025R	-	
* TR 26x5x CODICE	1000 MM26510R	1500 MM26515R	2000 MM26520R	-	1200+cd.300 MM26512+03R	2500+cd.500 MM26525+05R	2750+cd.250 MM265275+025R	-	2900+cd.100 MM26529+01R	-	-	-	-	
* TR 28x5x CODICE	1000 MM28510R	1500 MM28515R	2000 MM28520R	-	1200+cd.300 MM28512+03R	2500+cd.500 MM28525+05R	2750+cd.250 MM285275+025R	-	2900+cd.100 MM28529+01R	-	-	-	-	
TR 30x6x CODICE	1000 MM30610R	1500 MM30615R	2000 MM30620R	3000 MM30630R	1200+cd.300 MM30612+03R	2500+cd.500 MM30625+05R	2750+cd.250 MM306275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MM306575+025R	-	
TR 35x6x CODICE	1000 MM35610R	1500 MM35615R	2000 MM35620R	3000 MM35630R	1200+cd.300 MM35612+03R	2500+cd.500 MM35625+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MM356565+035R	-	5800+cd.200 MM35658+02R	
TR 40x7x CODICE	1000 MM40710R	1500 MM40715R	2000 MM40720R	3000 MM40730R	1200+cd.300 MM40712+03R	2500+cd.500 MM40725+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MM407565+035R	-	5800+cd.200 MM40758+02R	
TR 45x8x CODICE	1000 MM45810R	1500 MM45815R	2000 MM45820R	3000 MM45830R	1200+cd.300 MM45812+03R	2500+cd.500 MM45825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MM45856+04R	-	-	5800+cd.200 MM45858+02R	
TR 50x8x CODICE	1000 MM50810R	1500 MM50815R	2000 MM50820R	3000 MM50830R	1200+cd.300 MM50812+03R	2500+cd.500 MM50825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MM50856+04R	-	-	5800+cd.200 MM50858+02R	
TR 60x9x CODICE	1000 MM60910R	1500 MM60915R	2000 MM60920R	3000 MM60930R	1200+cd.300 MM60912+03R	2500+cd.500 MM60925+05R	-	-	-	5600+cd.400 MM60956+04R	-	-	5800+cd.200 MM60958+02R	

ORDINAZIONE BARRE SINISTRE **TABELLA CON ARTICOLI E CODICI PER BARRE FILETTATE DESTRE, PER ORDINAZIONE DI BARRE SINISTRE SPECIFICARE A FINE ARTICOLO CON "Sx" ED A FINE CODICE CON "L" (ANZICHE' "R"); SENZA NESSUNA SPECIFICA LA BARRA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

- * Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.
- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin 33500" da noi forniti.
- # Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra standard L.1000 = Lunghezza minima accettabile mm L.995)
- A RICHIESTA: Barre filettate TR70x10 e TR80x10.
- A RICHIESTA: Barre interamente filettate serie "IF" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre con codolo cilindrico serie "FC" con filettature e codoli a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- A RICHIESTA: Barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN "INOX 304"

(Acciaio inox 18/10 W.NR. 1.4301) TR10/60 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFI/304 (Dx/Sx) - Codice "MM (R/L)" Inossidabile con impiego in tutti i settori, idoneo a contatto con gli alimenti.
- Serie BID = Lunghezze standard con filettatura Destra/Sinistra in unico pezzo.

art.BFI/304			NORME ISO 2901/2/3/4 - DIN 103						
BID = CON FILETTATURE Dx/Sx IN UNICO PEZZO			DATI TECNICI RIGUARDANTI TUTTE LE BARRE IF - FC - BID						
# Lunghezze Standard	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>SU RICHIESTA</small>	TR/cd. De in Ø ESTERNO	dn Ø NOCCIOLO mm	dm Ø MEDIO (max) mm	dm Ø MEDIO (min.) mm	Kg al mt. FILETTATURA	Kg al mt. CODOLO	GIRI E CARICHI max
* TR 10x2x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM10230R/L	-	10	7	8,92	8,73	0,500	0,617	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
TR 10x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM10330R/L	-	10	6	8,41	8,19	0,450	0,617	
TR 12x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM12330R/L	-	12	8	10,41	10,18	0,680	0,888	
* TR 14x3x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM14330R/L	-	14	10	12,41	12,19	0,960	1,208	
TR 14x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM14430R/L	-	14	9	11,90	11,64	0,890	1,208	
TR 16x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM16430R/L	-	16	11	13,90	13,64	1,200	1,578	
TR 18x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM18430R/L	-	18	13	15,90	15,64	1,580	1,998	
TR 20x4x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM20430R/L	-	20	15	17,89	17,62	1,950	2,466	
* TR 22x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM22530R/L	-	22	16	19,39	19,11	2,340	2,984	
* TR 24x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM24530R/L	-	24	18	21,39	21,09	2,900	3,551	
TR 25x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM25530R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MM25560R/L	25	19	22,39	22,09	3,080	3,853	
* TR 26x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM26530R/L	-	26	20	23,39	23,09	3,370	4,168	
* TR 28x5x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM28530R/L	-	28	22	25,39	25,09	3,960	4,834	
TR 30x6x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM30630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MM30660R/L	30	22	26,87	26,54	4,400	5,549	
TR 35x6x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM35630R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MM35660R/L	35	27	31,88	31,54	6,270	7,552	
TR 40x7x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM40730R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MM40760R/L	40	31	36,37	36,02	8,070	9,864	
TR 45x8x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM45830R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MM45860R/L	45	35	40,86	40,49	10,300	12,480	
TR 50x8x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM50830R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MM50860R/L	50	40	45,86	45,46	12,920	15,410	
TR 60x9x CODICE	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) MM60930R/L	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) MM60960R/L	60	49	55,36	54,93	18,850	22,200	

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.

- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin 33500" da noi forniti.

Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra bidirezionale TR 1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) = Lunghezza minima accettabile mm L.3005)

In alternativa alle suddette barre bidirezionali con codoli "Cd.20", normalmente teniamo in magazzino anche barre con codolo centrale più lungo che consentono l'impiego di Supporto anti-flessione. All'occorrenza consigliamo di chiedere la lunghezza del codolo disponibile in nostro magazzino.

- A RICHIESTA: Barre filettate TR70x10 e TR80x10.

- A RICHIESTA: Barre filettate bidirezionali serie "BID" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).

- A RICHIESTA: Barre filettate bidirezionali serie "BID" con filettature e codolo centrale a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).

- A RICHIESTA: barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN "INOX 316" (Acciaio inox 18/12 W.NR. 1.4401) TR10/60 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFI/316 (Dx)(Sx) - Codice "MN (R)(L)" Inossidabile specifico per settori nautici/marini e chimici/corrosivi.
- Serie IF = Lunghezze standard interamente filettate - Serie FC = Lunghezze standard con codolo cilindrico "cd." dello stesso Ø nominale della barra TR.

art.BFI/316	IF = INTERAMENTE FILETTATE				FC = FILETTATURA + "cd." CODOLO CILINDRICO CON STESSO DIAMETRO DELLA BARRA IN TOLLERANZA h9									
	1000	1500	2000	3000	1200+ cd.300	2500+ cd.500	2750+ cd.250	2800+ cd.200	2900+ cd.100	5600+ cd.400	5650+ cd.350	5750+ cd.250	5800+ cd.200	
* TR 10x2x CODICE	1000 MN10210R	1500 MN10215R	2000 MN10220R	-	1200+cd.300 MN10212+03R	2500+cd.500 MN10225+05R	-	-	2900+cd.100 MN10229+01R	-	-	-	-	
TR 10x3x CODICE	1000 MN10310R	1500 MN10315R	2000 MN10320R	-	1200+cd.300 MN10312+03R	2500+cd.500 MN10325+05R	-	-	2900+cd.100 MN10329+01R	-	-	-	-	
TR 12x3x CODICE	1000 MN12310R	1500 MN12315R	2000 MN12320R	-	1200+cd.300 MN12312+03R	2500+cd.500 MN12325+05R	-	-	2900+cd.100 MN12329+01R	-	-	-	-	
* TR 14x3x CODICE	1000 MN14310R	1500 MN14315R	2000 MN14320R	-	1200+cd.300 MN14312+03R	2500+cd.500 MN14325+05R	-	-	2900+cd.100 MN14329+01R	-	-	-	-	
TR 14x4x CODICE	1000 MN14410R	1500 MN14415R	2000 MN14420R	-	1200+cd.300 MN14412+03R	2500+cd.500 MN14425+05R	-	-	2900+cd.100 MN14429+01R	-	-	-	-	
TR 16x4x CODICE	1000 MN16410R	1500 MN16415R	2000 MN16420R	-	1200+cd.300 MN16412+03R	2500+cd.500 MN16425+05R	-	2800+cd.200 MN16428+02R	2900+cd.100 MN16429+01R	-	-	-	-	
TR 18x4x CODICE	1000 MN18410R	1500 MN18415R	2000 MN18420R	-	1200+cd.300 MN18412+03R	2500+cd.500 MN18425+05R	-	2800+cd.200 MN18428+02R	2900+cd.100 MN18429+01R	-	-	-	-	
TR 20x4x CODICE	1000 MN20410R	1500 MN20415R	2000 MN20420R	3000 MN20430R	1200+cd.300 MN20412+03R	2500+cd.500 MN20425+05R	-	2800+cd.200 MN20428+02R	-	-	-	-	-	
* TR 22x5x CODICE	1000 MN22510R	1500 MN22515R	2000 MN22520R	-	1200+cd.300 MN22512+03R	2500+cd.500 MN22525+05R	-	2800+cd.200 MN22528+02R	2900+cd.100 MN22529+01R	-	-	-	-	
* TR 24x5x CODICE	1000 MN24510R	1500 MN24515R	2000 MN24520R	-	1200+cd.300 MN24512+03R	2500+cd.500 MN24525+05R	2750+cd.250 MN245275+025R	-	2900+cd.100 MN24529+01R	-	-	-	-	
TR 25x5x CODICE	1000 MN25510R	1500 MN25515R	2000 MN25520R	3000 MN25530R	1200+cd.300 MN25512+03R	2500+cd.500 MN25525+05R	2750+cd.250 MN255275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MN25575+025R	-	
* TR 26x5x CODICE	1000 MN26510R	1500 MN26515R	2000 MN26520R	-	1200+cd.300 MN26512+03R	2500+cd.500 MN26525+05R	2750+cd.250 MN265275+025R	-	2900+cd.100 MN26529+01R	-	-	-	-	
* TR 28x5x CODICE	1000 MN28510R	1500 MN28515R	2000 MN28520R	-	1200+cd.300 MN28512+03R	2500+cd.500 MN28525+05R	2750+cd.250 MN285275+025R	-	2900+cd.100 MN28529+01R	-	-	-	-	
TR 30x6x CODICE	1000 MN30610R	1500 MN30615R	2000 MN30620R	3000 MN30630R	1200+cd.300 MN30612+03R	2500+cd.500 MN30625+05R	2750+cd.250 MN306275+025R	-	-	-	-	5750+cd.250 MN30675+025R	-	
TR 35x6x CODICE	1000 MN35610R	1500 MN35615R	2000 MN35620R	3000 MN35630R	1200+cd.300 MN35612+03R	2500+cd.500 MN35625+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MN356565+035R	-	5800+cd.200 MN35658+02R	
TR 40x7x CODICE	1000 MN40710R	1500 MN40715R	2000 MN40720R	3000 MN40730R	1200+cd.300 MN40712+03R	2500+cd.500 MN40725+05R	-	-	-	-	5650+cd.350 MN407565+035R	-	5800+cd.200 MN40758+02R	
TR 45x8x CODICE	1000 MN45810R	1500 MN45815R	2000 MN45820R	3000 MN45830R	1200+cd.300 MN45812+03R	2500+cd.500 MN45825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MN45856+04R	-	-	5800+cd.200 MN45858+02R	
TR 50x8x CODICE	1000 MN50810R	1500 MN50815R	2000 MN50820R	3000 MN50830R	1200+cd.300 MN50812+03R	2500+cd.500 MN50825+05R	-	-	-	5600+cd.400 MN50856+04R	-	-	5800+cd.200 MN50858+02R	
TR 60x9x CODICE	1000 MN60910R	1500 MN60915R	2000 MN60920R	3000 MN60930R	1200+cd.300 MN60912+03R	2500+cd.500 MN60925+05R	-	-	-	5600+cd.400 MN60956+04R	-	-	5800+cd.200 MN60958+02R	

ORDINAZIONE BARRE SINISTRE **TABELLA CON ARTICOLI E CODICI PER BARRE FILETTATE DESTRE, PER ORDINAZIONE DI BARRE SINISTRE SPECIFICARE A FINE ARTICOLO CON "Sx" ED A FINE CODICE CON "L" (ANZICHE' "R"); SENZA NESSUNA SPECIFICA LA BARRA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

- * Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.
- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin 33500" da noi forniti.
- # Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra standard L.1000 = Lunghezza minima accettabile mm L.995)
- **A RICHIESTA:** Barre filettate TR70x10 e TR80x10.
- **A RICHIESTA:** Barre interamente filettate serie "IF" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre con codolo cilindrico serie "FC" con filettature e codoli a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)

BARRE FILETTATE STANDARD/INOX 316

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN "INOX 316"

(Acciaio inox 18/12 W.NR. 1.4401) TR10/60 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFI/316 (Dx/Sx) - Codice "MN (R/L)" Inossidabile specifico per settori nautici/marini e chimici/corrosivi.
- Serie BID = Lunghezze standard con filettatura Destra/Sinistra in unico pezzo.

art.BFI/316			NORME ISO 2901/2/3/4 - DIN 103						
# Lunghezze Standard			DATI TECNICI RIGUARDANTI TUTTE LE BARRE IF - FC - BID						
1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)			TR/cd. De in Ø ESTERNO						
3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>SU RICHIESTA</small>			Ø NOCCIOLO mm						
-			Ø MEDIO (max) mm						
-			Ø MEDIO (min.) mm						
-			Kg al mt. FILETTATURA						
-			Kg al mt. CODOLO						
-			GIRI E CARICHI max						
* TR 10x2x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN10230R/L</small>	-	10	7	8,92	8,73	0,500	0,617	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
TR 10x3x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN10330R/L</small>	-	10	6	8,41	8,19	0,450	0,617	
TR 12x3x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN12330R/L</small>	-	12	8	10,41	10,18	0,680	0,888	
* TR 14x3x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN14330R/L</small>	-	14	10	12,41	12,19	0,960	1,208	
TR 14x4x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN14430R/L</small>	-	14	9	11,90	11,64	0,890	1,208	
TR 16x4x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN16430R/L</small>	-	16	11	13,90	13,64	1,200	1,578	
TR 18x4x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN18430R/L</small>	-	18	13	15,90	15,64	1,580	1,998	
TR 20x4x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN20430R/L</small>	-	20	15	17,89	17,62	1,950	2,466	
* TR 22x5x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN22530R/L</small>	-	22	16	19,39	19,11	2,340	2,984	
* TR 24x5x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN24530R/L</small>	-	24	18	21,39	21,09	2,900	3,551	
TR 25x5x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN25530R/L</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>MN25560R/L</small>	25	19	22,39	22,09	3,080	3,853	
* TR 26x5x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN26530R/L</small>	-	26	20	23,39	23,09	3,370	4,168	
* TR 28x5x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN28530R/L</small>	-	28	22	25,39	25,09	3,960	4,834	
TR 30x6x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN30630R/L</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>MN30660R/L</small>	30	22	26,87	26,54	4,400	5,549	
TR 35x6x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN35630R/L</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>MN35660R/L</small>	35	27	31,88	31,54	6,270	7,552	
TR 40x7x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN40730R/L</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>MN40760R/L</small>	40	31	36,37	36,02	8,070	9,864	
TR 45x8x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN45830R/L</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>MN45860R/L</small>	45	35	40,86	40,49	10,300	12,480	
TR 50x8x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN50830R/L</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>MN50860R/L</small>	50	40	45,86	45,46	12,920	15,410	
TR 60x9x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>MN60930R/L</small>	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>MN60960R/L</small>	60	49	55,36	54,93	18,850	22,200	

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.

- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin 33500" da noi forniti.

Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra bidirezionale TR 1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) = Lunghezza minima accettabile mm L.3005)

In alternativa alle suddette barre bidirezionali con codoli "Cd.20", normalmente teniamo in magazzino anche barre con codolo centrale più lungo che consentono l'impiego di Supporto anti-flessione. All'occorrenza consigliamo di chiedere la lunghezza del codolo disponibile in nostro magazzino.

- **A RICHIESTA:** Barre filettate TR70x10 e TR80x10.

- **A RICHIESTA:** Barre filettate bidirezionali serie "BID" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).

- **A RICHIESTA:** Barre filettate bidirezionali serie "BID" con filettature e codolo centrale a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).

- **A RICHIESTA:** barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)

BARRE FILETATE TRAPEZIE IN LEGA D'ALLUMINIO

(6026 T6) TR10/40 DESTRE e SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFL (Dx)(Sx) - Codice "MO" (R)(L)" Per carichi leggeri e velocità di movimentazione medio/alte.
- Serie IF = Lunghezze standard interamente filettate - Serie FC = Lunghezze standard con codolo cilindrico "cd." dello stesso Ø nominale della barra TR.

art.BFL # Lunghezze Standard	IF = INTERAMENTE FILETTATE				FC = FILETTATURA + "cd." CODOLO CILINDRICO CON STESSO DIAMETRO DELLA BARRA IN TOLLERANZA h9									
	1000	1500	2000	3000	1200+ cd.300	2500+ cd.500	2750+ cd.250	2800+ cd.200	2900+ cd.100	5600+ cd.400	5650+ cd.350	5750+ cd.250	5800+ cd.200	
* TR 10x2x CODICE	1000 MO10210R	1500 MO10215R	2000 MO10220R	-	1200+cd.300 MO10212+03R	2500+cd.500 MO10225+05R	-	-	2900+cd.100 MO10229+01R	-	-	-	-	
TR 10x3x CODICE	1000 MO10310R	1500 MO10315R	2000 MO10320R	-	1200+cd.300 MO10312+03R	2500+cd.500 MO10325+05R	-	-	2900+cd.100 MO10329+01R	-	-	-	-	
TR 12x3x CODICE	1000 MO12310R	1500 MO12315R	2000 MO12320R	-	1200+cd.300 MO12312+03R	2500+cd.500 MO12325+05R	-	-	2900+cd.100 MO12329+01R	-	-	-	-	
* TR 14x3x CODICE	1000 MO14310R	1500 MO14315R	2000 MO14320R	-	1200+cd.300 MO14312+03R	2500+cd.500 MO14325+05R	-	-	2900+cd.100 MO14329+01R	-	-	-	-	
TR 14x4x CODICE	1000 MO14410R	1500 MO14415R	2000 MO14420R	-	1200+cd.300 MO14412+03R	2500+cd.500 MO14425+05R	-	-	2900+cd.100 MO14429+01R	-	-	-	-	
TR 16x4x CODICE	1000 MO16410R	1500 MO16415R	2000 MO16420R	-	1200+cd.300 MO16412+03R	2500+cd.500 MO16425+05R	-	2800+cd.200 MO16428+02R	2900+cd.100 MO16429+01R	-	-	-	-	
TR 18x4x CODICE	1000 MO18410R	1500 MO18415R	2000 MO18420R	-	1200+cd.300 MO18412+03R	2500+cd.500 MO18425+05R	-	2800+cd.200 MO18428+02R	2900+cd.100 MO18429+01R	-	-	-	-	
TR 20x4x CODICE	1000 MO20410R	1500 MO20415R	2000 MO20420R	-	1200+cd.300 MO20412+03R	2500+cd.500 MO20425+05R	-	2800+cd.200 MO20428+02R	2900+cd.100 MO20429+01R	-	-	-	-	
TR 25x5x CODICE	1000 MO25510R	1500 MO25515R	2000 MO25520R	-	1200+cd.300 MO25512+03R	2500+cd.500 MO25525+05R	2750+cd.250 MO255275+025R	-	2900+cd.100 MO25529+01R	-	-	-	-	
TR 30x6x CODICE	1000 MO30610R	1500 MO30615R	2000 MO30620R	-	1200+cd.300 MO30612+03R	2500+cd.500 MO30625+05R	2750+cd.250 MO306275+025R	-	2900+cd.100 MO30629+01R	-	-	-	-	
TR 35x6x CODICE	1000 MO35610R	1500 MO35615R	2000 MO35620R	-	1200+cd.300 MO35612+03R	2500+cd.500 MO35625+05R	-	-	2900+cd.100 MO35629+01R	-	-	-	-	
TR 40x7x CODICE	1000 MO40710R	1500 MO40715R	2000 MO40720R	-	1200+cd.300 MO40712+03R	2500+cd.500 MO40725+05R	-	2800+cd.200 MO40728+02R	-	-	-	-	-	

ORDINAZIONE BARRE SINISTRE	TABELLA CON ARTICOLI E CODICI PER BARRE FILETATE DESTRE, PER ORDINAZIONE DI BARRE SINISTRE SPECIFICARE A FINE ARTICOLO CON "Sx" ED A FINE CODICE CON "L" (ANZICHE' "R"); SENZA NESSUNA SPECIFICA LA BARRA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.
-----------------------------------	--

- * Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.
- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin EC 4001" da noi forniti.
- # Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra standard L.1000 = Lunghezza minima accettabile mm L.995)
- **A RICHIESTA:** Barre interamente filettate serie "IF" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre con codolo cilindrico serie "FC" con filettature e codoli a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)
- **A RICHIESTA:** Barre con trattamento di anodizzazione normale o speciale.

BARRE FILETTATE STANDARD/LEGA D'ALLUMINIO

BARRE FILETTATE TRAPEZIE IN LEGA D'ALLUMINIO

(6026 T6) TR10/40 DESTRE E SINISTRE (7e classe 100 in asportazione)

- art.BFL (Dx/Sx) - Codice "MO" (R/L)" Per carichi leggeri e velocità di movimentazione medio/alte.
- Serie BID = Lunghezze standard con filettatura Destra/Sinistra in unico pezzo.

NORME ISO 2901/2/3/4 - DIN 103			DATI TECNICI RIGUARDANTI TUTTE LE BARRE IF - FC - BID						
art.BFL	BID = CON FILETTATURE Dx/Sx IN UNICO PEZZO		TR/cd. De in Ø ESTERNO	dn Ø NOCCIOLO mm	dm Ø MEDIO (max) mm	dm Ø MEDIO (min.) mm	Kg al mt. FILETTATURA	Kg al mt. CODOLO	GIRI E CARICHI max
# Lunghezze Standard	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020)	3000 Dx + cd.20 + 3000 Sx (Lt.6020) <small>SU RICHIESTA</small>							
* TR 10x2x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M010230R/L</small>	-	10	7	8,92	8,73	0,176	0,210	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
TR 10x3x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M010330R/L</small>	-	10	6	8,41	8,19	0,158	0,210	
TR 12x3x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M012330R/L</small>	-	12	8	10,41	10,18	0,240	0,300	
* TR 14x3x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M014330R/L</small>	-	14	10	12,41	12,19	0,338	0,410	
TR 14x4x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M014430R/L</small>	-	14	9	11,90	11,64	0,320	0,410	
TR 16x4x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M016430R/L</small>	-	16	11	13,90	13,64	0,422	0,540	
TR 18x4x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M018430R/L</small>	-	18	13	15,90	15,64	0,555	0,680	
TR 20x4x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M020430R/L</small>	-	20	15	17,89	17,62	0,685	0,840	
TR 25x5x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M025530R/L</small>	-	25	19	22,39	22,09	1,085	1,320	
TR 30x6x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M030630R/L</small>	-	30	22	26,87	26,54	1,550	1,900	
TR 35x6x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M035630R/L</small>	-	35	27	31,88	31,54	2,200	2,600	
TR 40x7x <small>CODICE</small>	1500 Dx + cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) <small>M040730R/L</small>	-	40	31	36,37	36,02	2,850	3,400	

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.

- Saldabilità di accessori sulla barra filettata con elettrodi "Castolin EC 4001" da noi fornibili.

Le lunghezze standard delle barre sopraelencate sono normalmente maggiorate salvo casi eccezionali dove, per ragioni di materia prima, effettuiamo il taglio tollerando una minorazione della lunghezza fino ad un massimo del 0,5% (esempio: barra bidirezionale TR 1500 Dx + Cd.20 + 1500 Sx (Lt.3020) = Lunghezza minima accettabile mm L.3005)

In alternativa alle suddette barre bidirezionali con codoli "Cd.20", normalmente teniamo in magazzino anche barre con codolo centrale più lungo che consentono l'impiego di Supporto anti-flessione. All'occorrenza consigliamo di chiedere la lunghezza del codolo disponibile in nostro magazzino.

- **A RICHIESTA:** Barre filettate bidirezionali serie "BID" con lunghezze diverse da quelle elencate, ricavabili dal pronto magazzino reparto taglio (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** Barre filettate bidirezionali serie "BID" con filettature e codolo centrale a lunghezze diverse da quelle sopra elencate (vedi listino BFC per taglio e smussi).
- **A RICHIESTA:** barre con passi diversi da quelli sopra elencati. (vedi pag. 43 A/B)
- **A RICHIESTA:** Barre con trattamento di anodizzazione normale o speciale.

Magazzino barre filettate per il taglio con lunghezza a richiesta.



Magazzino barre tagliate da utilizzare in base alla lunghezza richiesta del cliente.



Accessori utilizzabili sulle viti trapezie con i terminali lavorati a completamento dei prodotti finiti come illustrato nelle foto sottostanti. (Accessori elencati nelle pagine successive).



Barre filettate trapezie e relative chioccioline, con viti lavorate nei terminali, complete di accessori sopra illustrati e di seguito presentati.



art.ABA art.ABI

ANELLI DI BATTUTA ACCIAIO "ABA" realizzati in acciaio R50 brunito, con doppio grano di fissaggio, per barre TR10/80.

ANELLI DI BATTUTA INOX "ABI" realizzati in acciaio inox AISI 303, con doppio grano di fissaggio, per barre TR10/80.

Sono accessori ideali per **ottenere spallamenti solidi** su tutte le tipologie di barre e soprattutto su quelle interamente filettate. Il bloccaggio avviene per mezzo di **due grani a testa piana** (anziché uno come similari da commercio) per una maggiore tenuta con l'adesione di tutta la superficie interna dell'anello sul terminale.

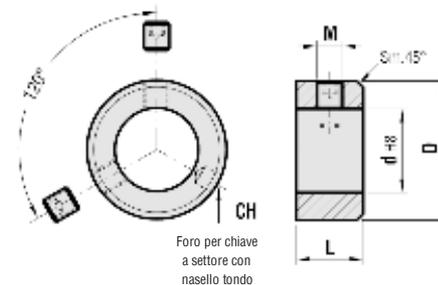
Come per gli anelli AM/A e AMS/A elencati nelle pagine successive, gli ABA/ABI sono dotati di foro di retta per la chiave a settore a nasello tondo.



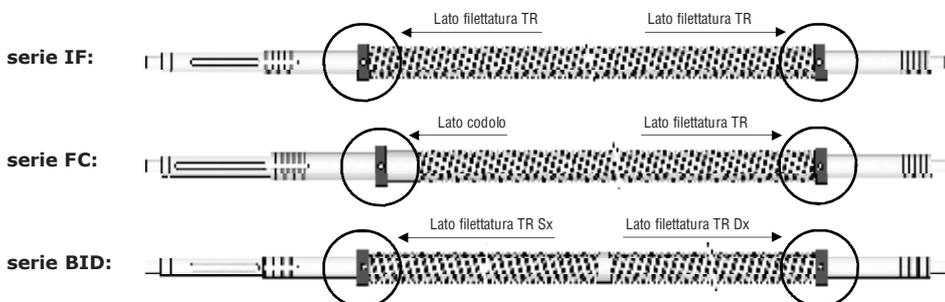
Anello di battuta ABA in acciaio R50 brunito con n.2 grani di fissaggio



Anello di battuta ABI in inox AISI 303 con n.2 grani di fissaggio



ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON NOSTRE VITI TRAPEZIE:



Utilizzo anelli ABA/ABI con barra serie "IF" interamente filettata (vedi vite trapezia versione "IF/C2" pag. 26)

Utilizzo anelli ABA/ABI con barra filettata serie "FC" con codolo tornito (vedi vite trapezia versione "FC/TK" pag. 26)

Utilizzo ABA/ABI con barra filettata serie "BID" bidirezionale Dx/Sx (vedi vite trapezia versione "BID pag. 26)

CODIFICAIONE E DIMENSIONAMENTO (utilizzo degli anelli ABA/ABI in riferimento alla tipologia di barra filettata):

Barra filettata serie "IF/BID" (lato filettato TR tornito al diametro di nocciolo)	Barra filettata serie "FC" (lato codolo tornito con sufficiente spallamento)	CODICE ABA	Anello utilizzabile art.ABA (acciaio)	CODICE ABI	Anello utilizzabile art.ABI (inox)	d H8	D	L	Sm. 45°	M n.2 grani	CH Chiave x ABA/ABI	PESO Kg
TR10x2	-	A00A071208	ABA-071208	A00I071208	ABI-071208	7	12	8	1	M4x3	12/14	0,004
TR10x3	-	A00A061208	ABA-061208	A00I061208	ABI-061208	6	12	8	1	M4x3	12/14	0,005
TR12x3	TR10	A00A081608	ABA-081608	A00I081608	ABI-081608	8	16	8	1	M4x4	16/20	0,009
TR14x3	TR12	A00A101608	ABA-101608	A00I101608	ABI-101608	10	16	8	1	M4x3	16/20	0,007
TR14x4	TR10	A00A091608	ABA-091608	A00I091608	ABI-091608	9	16	8	1	M4x3	16/20	0,008
TR16x4	TR12	A00A102010	ABA-102010	A00I102010	ABI-102010	10	20	10	1	M5x5	16/20	0,017
TR18x4	TR14	A00A122010	ABA-122010	A00I122010	ABI-122010	12	20	10	1	M5x4	16/20	0,015
TR20x4	TR16	A00A152512	ABA-152512	A00I152512	ABI-152512	15	25	12	1	M6x5	25/28	0,028
TR22x5	TR16	A00A152512	ABA-152512	A00I152512	ABI-152512	15	25	12	1	M6x5	25/28	0,028
TR24x5 - TR25x5	TR18 - TR20	A00A173012	ABA-173012	A00I173012	ABI-173012	17	30	12	1,5	M5x5	30/32	0,043
TR26x5	TR22 - TR24 - TR25	A00A203012	ABA-203012	A00I203012	ABI-203012	20	30	12	1,5	M5x5	30/32	0,036
TR28x5 - TR30x6	TR22 - TR24 - TR25	A00A203214	ABA-203214	A00I203214	ABI-203214	20	32	14	1,5	M6x6	30/32	0,051
TR32x6	TR26 - TR28 - TR30	A00A253516	ABA-253516	A00I253516	ABI-253516	25	35	16	1,5	M5x5	34/36	0,057
TR35x6 - TR36x6	TR26 - TR28 - TR30	A00A254016	ABA-254016	A00I254016	ABI-254016	25	40	16	1,5	M8x7	40/42	0,092
TR40x7	TR32 - TR35 - TR36	A00A304516	ABA-304516	A00I304516	ABI-304516	30	45	16	1,5	M8x7	45/50	0,107
TR45x8 - TR46x8	TR36 - TR40	A00A355016	ABA-355016	A00I355016	ABI-355016	35	50	16	1,5	M8x7	45/50	0,119
TR50x8	TR45 - TR46	A00A405518	ABA-405518	A00I405518	ABI-405518	40	55	18	2	M8x7	52/55	0,150
TR55x9	TR45 - TR46	A00A406018	ABA-406018	A00I406018	ABI-406018	40	60	18	2	M8x10	58/62	0,213
TR60x9	TR50	A00A456518	ABA-456518	A00I456518	ABI-456518	45	65	18	2	M8x10	68/75	0,233
TR65x10	TR55	A00A506518	ABA-506518	A00I506518	ABI-506518	50	65	18	2	M8x7	68/75	0,182
TR70x10	TR60	A00A557018	ABA-557018	A00I557018	ABI-557018	55	70	18	2	M8x7	68/75	0,200
TR80x10	TR70	A00A658020	ABA-658020	A00I658020	ABI-658020	65	80	20	2	M8x7	80/90	0,251
Anelli speciali		A00A121610S	ABA-121610	A00I121610S	ABI-121610	12	16	10	1	SENZA GRANI	/	0,007
Anelli speciali		A00A152012S	ABA-152012	A00I152012S	ABI-152012	15	20	12	1	SENZA GRANI	/	0,013
Anelli speciali		A00A456018S	ABA-456018	A00I456018S	ABI-456018	45	60	18	2	M8x7	58/62	0,167

- Gli anelli "ABA/ABI" per viti con diametri superiori a quelli riportati in tabella, vengono realizzati su richiesta con dimensioni da concordare con il cliente.
 - Per le barre filettate serie "IF e BID" siamo obbligati ad utilizzare Anelli con il diametro inferiore al nocciolo delle vite TR mentre per le barre della serie "FC" possiamo utilizzare Anelli di grandezza diversa come da tabella.
 [Esempio]: Barra FC TR20x4 lato filettatura = anello ABA 152512 (foro Ø15) mentre dal lato codolo è possibile utilizzare l'anello ABA 173012 (foro Ø17)

art.MFA art.MFI

MANICOTTI FILETTATI ACCIAIO "MFA" realizzati in acciaio R80 (36SmPb14) brunito, per barre TR10/80.

MANICOTTI FILETTATI INOX "MFI" realizzati in acciaio inox AISI 303, per barre TR 10/80

Sono accessori ideali per essere **utilizzati come spallamenti fissi o semifissi** per cuscinetti assiali o bronzine su barre filettate trapezie con codolo cilindrico. Il carico è sostenuto dalla filettatura del manicotto sul codolo mentre il bloccaggio (per antisvitamento) avviene tramite spinatura e/o saldatura del manicotto medesimo con appositi elettrodi: *Castolin "EC 4080"* per MFA, *Castolin "33500"* per MFI (elettrodi da noi fornibili).

Normalmente, come illustrato nelle foto il Manicotto viene fornito corredato di spina elastica in acciaio per MFA, e in inox per MFI.



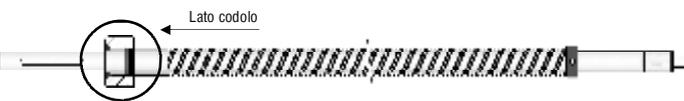
Su richiesta, in quantità sufficienti, sono realizzabili Manicotti filettati in lega 6082 di alluminio.

• ESEMPI DI APPLICAZIONE SU NOSTRE VITI TRAPEZIE CON BLOCCAGGIO PER ANTISVITAMENTO:

Utilizzo MFA/MFI avvitato e **spinato** su barra filettata **serie FC con codolo cilindrico** (vedi vite trapezia vers. FC/MF nelle foto con spinatura).



Utilizzo MFA/MFI avvitato e **saldato** su barra filettata **serie FC con codolo cilindrico** (vedi vite trapezia vers. FC/MF pag. 26 e nelle foto a fianco).



Utilizzo MFA/MFI avvitato e **spinato** su barra **serie IF interamente filettata**.



Utilizzo MFA/MFI avvitato e **saldato** su barra **serie IF interamente filettata**.



Fissaggio con avvitatura e saldatura sporgente a vista

Fissaggio con avvitatura e saldatura in profondità con successiva spianatura



• CODIFICAZIONE E DIMENSIONAMENTO (utilizzo dei manicotti MFA/MFI in riferimento alla tipologia di barra filettata):

Barra filettata serie "FC" (lato codolo tornito con sufficiente spallamento)	Barra filettata serie "IF/BID" (lato filettato TR tornito al diametro di nocciolo)	CODICE MFA	Manicotto utilizzabile art.MFA (acciaio)	CODICE MFI	Manicotto utilizzabile art.MFI (inox)	M	D	L	Sm.45°	ØxL spina	PESO Kg
TR10	TR16	A01A10	MFA 10	A01110	MFI 10	M10x0,75	25	10	1	Ø2x24	0,035
TR12 - TR14	TR18	A01A12	MFA 12	A01112	MFI 12	M12x1	30	14	1	Ø2,5x30	0,065
TR16	TR20 - TR22	A01A15	MFA 15	A01115	MFI 15	M15x1	35	16	1	Ø3x32	0,100
TR18	TR24 - TR25	A01A17	MFA 17	A01117	MFI 17	M17x1	40	18	1,5	Ø3x40	0,150
TR20 - TR22 - TR24	TR26 - TR28 - TR30	A01A20	MFA 20	A01120	MFI 20	M20x1	45	20	1,5	Ø4x45	0,200
TR25 - TR26 - TR28	TR32 - TR35 - TR36	A01A25	MFA 25	A01125	MFI 25	M25x1,5	50	25	1,5	Ø4x50	0,300
TR30 - TR32	TR40	A01A30	MFA 30	A01130	MFI 30	M30x1,5	55	30	2	Ø5x55	0,400
TR35 - TR36	TR45 - TR46	A01A35	MFA 35	A01135	MFI 35	M35x1,5	60	35	2	Ø5x60	0,520
TR40	TR50 - TR55	A01A40	MFA 40	A01140	MFI 40	M40x1,5	70	40	2	Ø6x70	0,830
TR45 - TR46	TR60	A01A45	MFA 45	A01145	MFI 45	M45x1,5	80	45	3	Ø6x80	1,230
TR50	TR65	A01A50	MFA 50	A01150	MFI 50	M50x1,5	80	50	3	Ø6x80	1,220
TR55	TR70	A01A55	MFA 55	A01155	MFI 55	M55x2	90	55	3	Ø8x90	1,750
TR60 - TR65	TR80	A01A60	MFA 60	A01160	MFI 60	M60x2	100	60	3	Ø8x100	2,400

– I manicotti "MFA/MFI" di 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100 tutti con filettatura passo 2 (mm) ISO 965/III, per quantità sufficienti, vengono realizzati su richiesta.

– Utilizzando il manicotto con filettatura di una misura inferiore a quanto sopra elencato, sempre sul codolo della vite serie "FC", tornando quest'ultimo è possibile ottenere uno spallamento di battuta al manicotto medesimo. Scegliendo il manicotto con foro filettato non superiore al diametro di nocciolo della vite trapezia, è possibile utilizzarlo anche con viti della serie "IF" (interamente filettate) come da tabella sopra elencata.

art.GBA

art.GBI

GHIERE DI BLOCCAGGIO ACCIAIO "GBA" realizzate in acciaio R80 (36SMnPb14) zincato, per barre TR10/80.

GHIERE DI BLOCCAGGIO INOX "GBI" realizzate in acciaio inox AISI 303, per barre TR10/80.

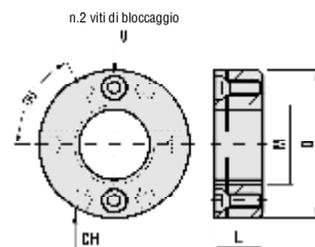
Questa tipologia di ghiera, da noi realizzata, consente di regolare la pressione sui cuscinetti con morbido avvitarmento eliminando totalmente il gioco assiale su di essi, garantendo il sostegno omogeneo del carico e mantenendo una perfetta rotazione della vite trapezia. Il bloccaggio della ghiera, dopo il posizionamento, avviene stringendo gradualmente le due viti (V) TCE a testa appositamente svasate situate sul fianco della ghiera, le quali imprime una pressione assiale sulla filettatura ottenendo così il bloccaggio con ottimo anti-svitamento. Questo articolo si distingue soprattutto dal fatto che consente di effettuare più regolazioni nel tempo con estrema semplicità in quanto una volta che abbiamo allentato le viti (V) TCE la ghiera si sblocca e consente un nuovo posizionamento. Il ripetersi della regolazione non causa nessun scompenso al sistema di bloccaggio che per la regolazione stessa può necessitare dell'apporto della Chiave a settore con nasello tondo che va ad azionare sull'esterno della ghiera medesima appositamente predisposta. Dal momento che le viti (V) TCE sono incassate nella ghiera GBA/GBI è possibile l'abbinamento con la ghiera KM e rosetta per una seconda sicurezza di anti-svitamento (vedi Kit di ghiera GBA/GBI). Nella pagina successiva trovate la tavola riguardante le capacità di carico delle ghiera con le relative coppie di bloccaggio e la loro resistenza allo svitamento. Come già detto, in alcune circostanze occorre allentare o stringere la ghiera GBA/GBI con la relativa chiave a settore con nasello tondo elencata nella tavola sottostante. **Nella tabella sottostante, per una corretta ordinazione della ghiera medesima, abbiamo abbinato alle serie di barre filettate il codice e l'articolo della ghiera GBA/GBI occorrente.**



Ghiera di bloccaggio GBA in acciaio R80 con zincatura bianca.



Ghiera di bloccaggio GBI in inox AISI 303



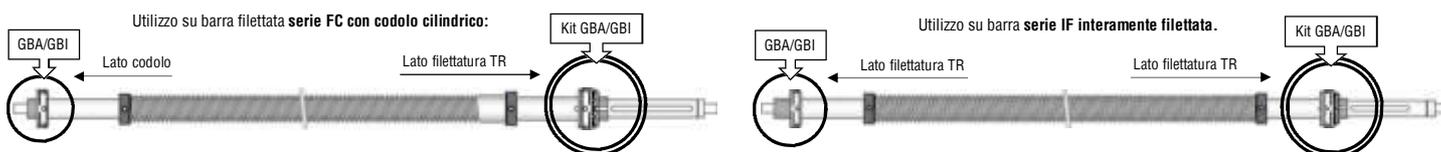
Fori per chiave a settore con nasello tondo.

CODIFICAIONE E DIMENSIONAMENTO

Utilizzo delle ghiera GBA/GBI in riferimento alla tipologia di barra filettata						Dati tecnici e dimensionali delle ghiera GBA/GBI					
Barra filettata serie "FC" (lato codolo tornito con sufficiente spallamento)	Barra filettata serie "IF/BID" (lato filettato TR tornito al Ø nocciolo)	CODICE GBA acciaio R80	Ghiera utilizzabile art.GBA (acciaio)	CODICE GBI inox AISI 303	Ghiera utilizzabile art.GBI (inox)	M	D	L	CH chiave per GBA/GBI	V n.2 viti svasate	PESO Kg
* TR10-12	TR16	A02AS10	GBA 10	A02IS10	GBI 10	M10x0,75	25	10	25/28	M3x6	0,024
TR14	TR18	A02AS12	GBA 12	A02IS12	GBI 12	M12x1	30	14	30/32	M4x8	0,052
TR16	TR20-22	A02AS15	GBA 15	A02IS15	GBI 15	M15x1	35	15	34/36	M4x10	0,085
TR18-20	TR24-25	A02AS17	GBA 17	A02IS17	GBI 17	M17x1	40	16	40/42	M4x10	0,112
TR22-24-25	TR26-28-30	A02AS20	GBA 20	A02IS20	GBI 20	M20x1	45	16	45/50	M5x10	0,147
TR26-28-30	TR32-35-36	A02AS25	GBA 25	A02IS25	GBI 25	M25x1,5	50	16	45/50	M5x10	0,174
TR32-35-36	TR40	A02AS30	GBA 30	A02IS30	GBI 30	M30x1,5	55	16	52/55	M5x10	0,182
TR40	TR45-46	A02AS35	GBA 35	A02IS35	GBI 35	M35x1,5	60	16	58/62	M5x10	0,212
TR45-46	TR50-55	A02AS40	GBA 40	A02IS40	GBI 40	M40x1,5	70	18	68/75	M5x12	0,330
TR50	TR60	A02AS45	GBA 45	A02IS45	GBI 45	M45x1,5	80	20	80/90	M6x12	0,490
TR55	TR65	A02AS50	GBA 50	A02IS50	GBI 50	M50x1,5	80	23	80/90	M6x14	0,510
TR60	TR70	A02AS55	GBA 55	A02IS55	GBI 55	M55x2	90	25	80/90	M6x16	0,740
TR65	TR80	A02AS60	GBA 60	A02IS60	GBI 60	M60x2	100	28	95/100	M6x20	1,040

* Per utilizzare la ghiera GBA 10 sulla barra filettata TR10 serie FC (lato codolo) è necessario creare una battuta di appoggio inserendo una chiocciola CCA TR10 a fine filettatura spinandola o comunque bloccandola.
 - Le Ghiera GBA/GBI di 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100 tutte con filettatura passo 2 (mm) ISO 965/III, per quantità sufficienti, vengono realizzate su richiesta.

ESEMPI DI APPLICAZIONE GHIERE GBA-GBI SULLE VITI TRAPEZIE:



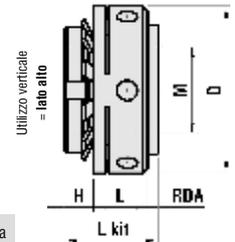
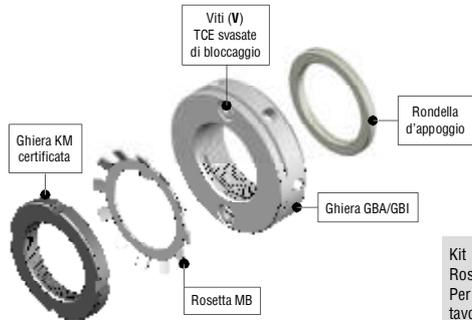
art.GBA/Kit

art.GBI/Kit

KIT CON GHIERE DI BLOCCAGGIO ACCIAIO "GBA" per barre TR10/80.

KIT CON GHIERE DI BLOCCAGGIO INOX "GBI" per barre TR10/80.

Le ghiera GBA/GBI, come già detto sono abbinabili con le ghiera del tipo KM certificate a carico garantito che unitamente alla rosetta MB formano un Kit con alta capacità di carico oltre ad una doppia sicurezza di anti-svitamento. Questo kit completo di rondella d'appoggio, viene utilizzato soprattutto per movimentazioni verticali in sicurezza in quanto, oltre alle caratteristiche tecniche delle ghiera GBA/GBI già descritte, si va ad aggiungere un ulteriore tenuta del carico sostenibile dalla ghiera KM con sicurezza di anti-svitamento data dalla rosetta MB. Nella tavola tecnica sottostante trovate le capacità di carico di ogni singola ghiera con la coppia di bloccaggio e la resistenza allo svitamento per le ghiera GBA/GBI. **Nella tabella sottostante, per una corretta ordinazione dei Kit GBA/GBI, abbiamo abbinato alle serie di barre filettate il codice e l'articolo del Kit occorrente.**



Kit con la corretta sequenza di montaggio per utilizzo in orizzontale e in verticale dove la ghiera KM con la Rosetta MB vengono montate in ultima fase a totale garanzia di tenuta con anti-svitamento. Per serrare la ghiera KM si utilizza la stessa chiave a setto a nasello quadro delle ghiera "GHA" elencate nella tavola della pagina successiva mentre per le GBA/GBI sono elencate nel riferimento "CH" tav. sottostante.

Per i casi particolarmente sollecitati, al sistema Kit suddetto è possibile aggiungere una seconda ghiera KM con ulteriore rosetta MB raggiungendo così una tripla sicurezza. La seconda ghiera KM unitamente alla rosetta MB va ordinata singolarmente in aggiunta al Kit standard specificandola quando è in inox. **Esempio di ordinazione:** ghiera certificata KM 4 - M20x1 (o ghiera inox KM 4 - M20x1), rosetta MB 4 - Ø20 (o rosetta inox MB 4 - Ø20).

CODIFICAZIONE E DIMENSIONAMENTO

Utilizzo delle ghiera GBA/kit e GBI/kit in riferimento alla tipologia di barra filettata				Dati tecnici e dimensionali dei Kit con ghiera GBA/GBI										
Barra filettata serie "FC" (lato codolo tornito con sufficiente spallamento)	Barra filettata serie "IF/BID" (lato filettato TR tornito al Ø nocciolo)	CODICE GBA/kit acciaio R80	Ghiera utilizzabile art.GBA/kit (acciaio)	CODICE GBI/kit inox AISI 303	Ghiera utilizzabile art.GBI/kit (inox)	M	D	L	H ghiera KM + rosetta MB	RDA rondella d'appoggio	L kit	CH chiave per GBA/GBI	V n.2 viti svasate	Kit PESO Kg
* TR10-12	TR16	A02AK10	GBA/kit 10	A02IK10	GBI/kit 10	M10x0,75	25	10	5	1,5	16,5	25/28	M3x6	0,030
TR14	TR18	A02AK12	GBA/kit 12	A02IK12	GBI/kit 12	M12x1	30	14	5	2	21	30/32	M4x8	0,063
TR16	TR20-22	A02AK15	GBA/kit 15	A02IK15	GBI/kit 15	M15x1	35	15	6	2,5	23,5	34/36	M4x10	0,105
TR18-20	TR24-25	A02AK17	GBA/kit 17	A02IK17	GBI/kit 17	M17x1	40	16	6	3	25	40/42	M4x10	0,137
TR22-24-25	TR26-28-30	A02AK20	GBA/kit 20	A02IK20	GBI/kit 20	M20x1	45	16	7	3	26	45/50	M5x10	0,180
TR26-28-30	TR32-35-36	A02AK25	GBA/kit 25	A02IK25	GBI/kit 25	M25x1,5	50	16	8,5	3	27,5	45/50	M5x10	0,222
TR32-35-36	TR40	A02AK30	GBA/kit 30	A02IK30	GBI/kit 30	M30x1,5	55	16	8,5	4	28,5	52/55	M5x10	0,250
TR40	TR45-46	A02AK35	GBA/kit 35	A02IK35	GBI/kit 35	M35x1,5	60	16	9,5	4	29,5	58/62	M5x10	0,310
TR45-46	TR50-55	A02AK40	GBA/kit 40	A02IK40	GBI/kit 40	M40x1,5	70	18	10,5	4	32,5	68/75	M5x12	0,470
TR50	TR60	A02AK45	GBA/kit 45	A02IK45	GBI/kit 45	M45x1,5	80	20	11,5	4	35,5	80/90	M6x12	0,675
TR55	TR65	A02AK50	GBA/kit 50	A02IK50	GBI/kit 50	M50x1,5	80	23	12,5	5	40,5	80/90	M6x14	0,730
TR60	TR70	A02AK55	GBA/kit 55	A02IK55	GBI/kit 55	M55x2	90	25	12,5	5	42,5	80/90	M6x16	0,985
TR65	TR80	A02AK60	GBA/kit 60	A02IK60	GBI/kit 60	M60x2	100	28	12,5	5	45,5	95/100	M6x20	1,335

* Per utilizzare la ghiera GBA/kit 10 sulla barra filettata TR10 serie FC (lato codolo) è necessario creare una battuta di appoggio inserendo una chiocciola CCA TR10 a fine filettatura spinandola o comunque bloccandola. I seguenti componenti del "Kit" sopra illustrati sono fornibili su richiesta anche singolarmente: Ghiera KM in acciaio (certificate) - Ghiera KM in inox - Rosette MB zincate - Rosette MB inox - Rondelle RDA inox.

DATI TECNICI IN RIFERIMENTO ALLA RESISTENZA MECCANICA DELLE GHIERE

Tavola riguardante la capacità di carico delle ghiera con coppie di serraggio sulle viti TCE e relativa resistenza allo svitamento.									
Ghiera GBA (Acciaio R80)	Capacità di carico statico (Kg)	Max coppia di serraggio sulle viti (V) TCE (Nm)	Resistenza della ghiera GBA allo svitamento (Nm)	Capacità di carico statico Ghiera KM... (SKF) (Kg)	Ghiera GBI (Inox AISI 303)	Capacità di carico statico (Kg)	Max coppia di serraggio sulle viti (V) TCE (Nm)	Resistenza della ghiera GBI allo svitamento (Nm)	Capacità di carico statico Ghiera KM inox (Kg)
GBA 10	1.497	1,2 ÷ 2	4	KM 0 - Kg 998	GBI 10	838	1 ÷ 1,5	3	559
GBA 12	2.705	3 ÷ 3,5	9	KM 1 - Kg 1.202	GBI 12	1.515	2,5 ÷ 3	7	673
GBA 15	3.274	3 ÷ 3,5	13	KM 2 - Kg 1.488	GBI 15	1.833	2,5 ÷ 3	10	833
GBA 17	4.393	3 ÷ 3,5	15	KM 3 - Kg 1.997	GBI 17	2.460	2,5 ÷ 3	12	1.118
GBA 20	4.476	6 ÷ 7	20	KM 4 - Kg 2.446	GBI 20	2.506	5 ÷ 5,5	16	1.370
GBA 25	5.041	6 ÷ 7	22	KM 5 - Kg 3.211	GBI 25	2.823	5 ÷ 5,5	18	1.798
GBA 30	5.840	6 ÷ 7	24	KM 6 - Kg 3.720	GBI 30	3.270	5 ÷ 5,5	20	2.083
GBA 35	6.370	6 ÷ 7	28	KM 7 - Kg 5.096	GBI 35	3.567	5 ÷ 5,5	22	2.854
GBA 40	8.406	6 ÷ 7	35	KM 8 - Kg 6.320	GBI 40	4.707	5 ÷ 5,5	28	3.539
GBA 45	9.541	10 ÷ 11	67	KM 9 - Kg 7.951	GBI 45	5.342	8 ÷ 9	54	4.452
GBA 50	12.685	10 ÷ 11	76	KM 10 - Kg 9.327	GBI 50	7.104	8 ÷ 9	60	5.223
GBA 55	14.457	10 ÷ 11	86	KM 11 - Kg 9.327	GBI 55	8.096	8 ÷ 9	68	5.223
GBA 60	17.623	10 ÷ 11	96	KM 12 - Kg 9.683	GBI 60	9.869	8 ÷ 9	76	5.422

art.GHA/N

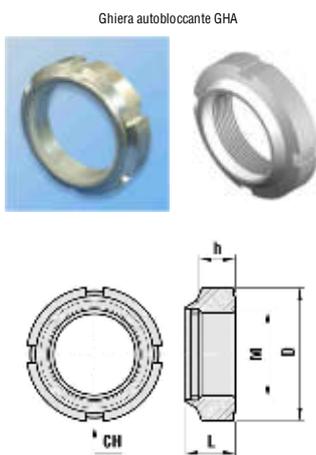
art.GHA/P

GHIERA AUTOBLOCCANTE CON INSERTO IN NYLON da M10x0,75 a M17x1 serie normale - da M20x1 a M60x2 serie pesante.

La ghiera autobloccante "GHA" con inserto in nylon realizzata in acciaio zincato è un articolo nettamente più economico rispetto alle ghiera GBA/GBI, naturalmente ha delle qualità tecniche inferiori e viene da noi consigliata prevalentemente per l'utilizzo sui terminali delle viti trapezie per movimentazioni manuali/orizzontali dove non vi sono particolari sollecitazioni che inducono allo svitamento delle ghiera medesima a fronte di carichi non particolarmente pesanti. L'impiego di questa ghiera autobloccante in alcune circostanze necessita di particolari soluzioni tecniche qui di seguito elencate per il suo corretto utilizzo. La ghiera autobloccante "GHA" come già detto ha un inserto in nylon di seguito alla filettatura che la rende costantemente frenata al punto che, per poterla avvitare sul terminale della vite con la relativa chiave a settore a nasello quadro, necessita del bloccaggio della vite stessa. Questa operazione è particolarmente semplice se la vite ha una movimentazione manuale con volantino e linguetta in quanto quest'ultimo se inserito sul terminale della vite trapezia consente il suo bloccaggio e l'avvitamento della ghiera medesima sia nel primo montaggio che al momento della regolazione sul macchinario. Le "GHA" vanno utilizzate esclusivamente su filettature che non hanno nessuna cava (al contrario di quelle per le ghiera KM con rosetta) in quanto il gradino della cava stessa può tagliare il nylon della ghiera autobloccante facendo perdere l'effetto frenante.

Sempre per una corretta ordinazione delle ghiera "GHA" abbiamo abbinato alle serie di barre filettate il codice e l'articolo della ghiera occorrente.

Per il serraggio delle ghiera GHA, come per le KM, utilizzare la chiavi a settore con nasello quadro elencate qui a fianco.



CODIFICAIONE E DIMENSIONAMENTO

Utilizzo delle ghiera autobloccanti GHA in riferimento alla tipologia di barra filettata

Barra filettata serie "FC" (lato codolo tornito con sufficiente spallamento)	Barra filettata serie "IF/BID" (lato filettato TR tornito al Ø nocciolo)	CODICE GHA	Ghiera utilizzabile art.GHA/..	M	D	L	h	CH chiave per GHA	PESO Kg
* TR10-12	TR16	10210	GHA/N 10	M10x0,75	18	7,4	4,5	16/20	0,006
TR14	TR18	10212	GHA/N 12	M12x1	21	7,4	4,5	16/20	0,009
TR16	TR20-22	10215	GHA/N 15	M15x1	24	8,4	5,5	25/28	0,012
TR18-20	TR24-25	10217	GHA/N 17	M17x1	28	8,4	5,5	25/28	0,016
TR22-24-25	TR26-28-30	10220	GHA/P 20	M20x1	32	13	9,5	30/32	0,036
TR26-28-30	TR32-35-36	10225	GHA/P 25	M25x1,5	38	14	10,5	34/36	0,053
TR32-35-36	TR40	10230	GHA/P 30	M30x1,5	44	14	10,5	40/42	0,068
TR40	TR45-46	10235	GHA/P 35	M35x1,5	50	15	11	45/50	0,088
TR45-46	TR50-55	10240	GHA/P 40	M40x1,5	56	16,5	12	52/55	0,114
TR50	TR60	10245	GHA/P 45	M45x1,5	62	16,5	12,2	58/62	0,140
TR55	TR65	10250	GHA/P 50	M50x1,5	68	18,5	12,5	68/75	0,188
TR60	TR70	10255	GHA/P 55	M55x2	75	18,5	12,5	68/75	0,225
TR65	TR80	10260	GHA/P 60	M60x2	80	18,5	13,5	80/90	0,238

* Per utilizzare la ghiera GHA 10 sulla barra filettata TR10 serie FC (lato codolo) è necessario creare una battuta di appoggio inserendo una chiocciola CCA TR10 a fine filettatura spinandola o comunque bloccandola.

SOLUZIONI TECNICHE PER UN CORRETTO UTILIZZO DELLE GHIERE AUTOBLOCCANTI "GHA"

Per l'avvitamento delle ghiera GHA sul terminale della vite è assolutamente sconsigliato ricorrere al bloccaggio di quest'ultima con pinze a grip o attrezzi simili che possono intaccare l'esterno della vite medesima o il terminale lavorato e pertanto, per effettuare tale operazione, suggeriamo le seguenti soluzioni:

- Soluzione 1** = su tutte le viti trapezie che hanno un diametro sufficiente possiamo effettuare almeno da un lato un esagono incassato nel quale è possibile inserire una chiave esagonale che agisce da leva per il bloccaggio della vite trapezia in modo da effettuare l'avvitamento della ghiera autobloccante GHA (vedi foto).
- Soluzione 2** = utilizzare l'anello di battuta ABA/ABI a pag.46 oppure l'anello a morsetto AM/A con foro di retta per la chiave a settore con nasello tondo, da montare sul codolo tornito della vite trapezia in modo che con la chiave suddetta si possa bloccare la vite stessa durante l'avvitatura o svitatura della ghiera autobloccante GHA. Con questa soluzione l'anello ABA/ABI o il sotto descritto l'anello AM/A possono rimanere inseriti nella vite e svolgere la funzione di battuta. Nella tabella sottostante sono elencati i codici, gli articoli e le chiavi a settore a nasello tondo occorrenti per il bloccaggio della vite con l'anello AM/A.

Per rendere più semplice l'ordinazione degli anelli AM/A abbiamo abbinato alla serie di barre filettate il codice e l'articolo dell'anello occorrente.

CODIFICAIONE E DIMENSIONAMENTO

Utilizzo degli anelli a morsetto AM/A in riferimento alla tipologia di barra filettata

Barra filettata serie "FC" (lato codolo tornito con sufficiente spallamento)	Barra filettata serie "IF/BID" (lato filettato TR tornito al Ø nocciolo)	CODICE AM/A	Anello utilizzabile art.AM/A (acciaio)	d	D	L	CH chiave per AM/A	PESO Kg
/	TR10x2-10x3	104A06	AM/A 6	6	20	9	16/20	0,017
TR10-12	TR12x3-14x4	104A08	AM/A 8	8	22	9	16/20	0,020
/	TR14x3-16x4	104A10	AM/A 10	10	26	11	25/28	0,034
TR14	TR18x4	104A12	AM/A 12	12	30	11	30/32	0,044
TR16-18	TR20x4	104A15	AM/A 15	15	36	13	34/36	0,076
TR20	TR25x5	104A17	AM/A 17	17	36	13	34/36	0,075
TR25	TR30x6	104A20	AM/A 20	20	42	15	40/42	0,113
TR30	TR35x6-36x6	104A25	AM/A 25	25	48	15	45/50	0,141
TR35-36	TR40x7	104A30	AM/A 30	30	55	15	52/55	0,170
TR40	TR45x8	104A35	AM/A 35	35	60	15	58/62	0,202
TR45	TR50x8-55x9	104A40	AM/A 40	40	65	15	58/62	0,224
TR50 *	TR60x9 *	104A45	AM/A 45	45	...	...	...	...
TR55 *	/	104A50	AM/A 50	50	...	...	...	...
TR60 *	/	104A55	AM/A 55	55	...	...	...	...

- Su richiesta è possibile fornire gli Anelli a morsetto AM/I in acciaio Inox.

- Per le viti trapezie con diametri meno utilizzati: Ø22 - Ø24 - Ø26 - Ø28 - Ø32 oltre a quelle con asterisco: Ø50 - Ø55 - Ø60 gli Anelli a morsetto AM/A li forniamo su richiesta con dimensioni da definire.

Immagini, disegni e dati tecnici di proprietà esclusiva della Bimeccanica, riservati ai termini di legge.

- Soluzione 3** = utilizzare l'**anello a morsetto scomponibile AMS/A**, anch'esso predisposto di foro per la presa della chiave a settore con nasello tondo, da montare temporaneamente per la sola avvitatura e regolazione della ghiera autobloccante direttamente sull'esterno della vite trapezia, in modo che con la chiave suddetta si possa fare da leva di bloccaggio alla vite come per la soluzione precedente. Con questo metodo l'anello scomponibile si può lasciare montato sulla vite medesima, solo per movimentazioni manuali, in quanto in automazione allentandosi potrebbe causare problemi alla trasmissione meccanica. Normalmente questo articolo viene utilizzato come strumento per il montaggio e dato in dotazione al macchinario per le regolazioni successive. Consigliamo di valutare le soluzioni suddette con priorità in ordine di numero.

Nella tavola a fianco sono elencate le dimensioni delle chiavi a settore a nasello tondo occorrenti per il bloccaggio della vite trapezia mediante l'anello AMS/A.



AM/SA (Anello a morsetto scomponibile)

CODIFICAIONE E DIMENSIONAMENTO

Utilizzo degli anelli a morsetto AMS/A in rif. al diametro esterno della barra filettata								
Barra filettata (Ø esterno)	CODICE AMS/A	Anello utilizzabile art.AMS/A (acciaio)	d	D	L	CH chiave per AMS/A	PESO Kg	
TR10	105A10	AMS/A 10	10	26	11	25/28	0,034	
TR12	105A12	AMS/A 12	12	30	11	30/32	0,044	
TR14	105A14	AMS/A 14	14	32	11	30/32	0,050	
TR16	105A16	AMS/A 16	16	36	13	34/36	0,076	
TR18	105A18	AMS/A 18	18	42	15	40/42	0,121	
TR20	105A20	AMS/A 20	20	42	15	40/42	0,113	
TR25	105A25	AMS/A 25	25	48	15	45/50	0,141	
TR30	105A30	AMS/A 30	30	55	15	52/55	0,170	
TR35	105A35	AMS/A 35	35	60	15	58/62	0,202	
TR36	105A36	AMS/A 36	36	60	15	58/62	0,202	
TR40	105A40	AMS/A 40	40	65	15	58/62	0,224	
TR45 *	105A45	AMS/A 45	45	...	...	...	...
TR50 *	105A50	AMS/A 50	50	...	...	...	...
TR55 *	105A55	AMS/A 55	55	...	...	...	...
TR60 *	105A60	AMS/A 60	60	...	...	...	...

- Per le viti trapezie con diametri meno utilizzati: Ø22 - Ø24 - Ø26 - Ø28 - Ø32 oltre a quelle con asterisco: Ø45 - Ø50 - Ø55 - Ø60 gli Anelli a morsetto scomponibili AMS/A li forniamo su richiesta con dimensioni da definire.
- Gli anelli **AM/A** e **AMS/A** nelle movimentazioni manuali, posizionati sul diametro esterno della vite trapezia, possono essere utilizzati anche come elementi di battuta per limitare la corsa del meccanismo stesso.

Vite con ghiera GHA avvitabile come da (Soluzione 1):



Vite con supporto e Ghiera GHA avvitabile con Anello AM/A come da (Soluzione 2):



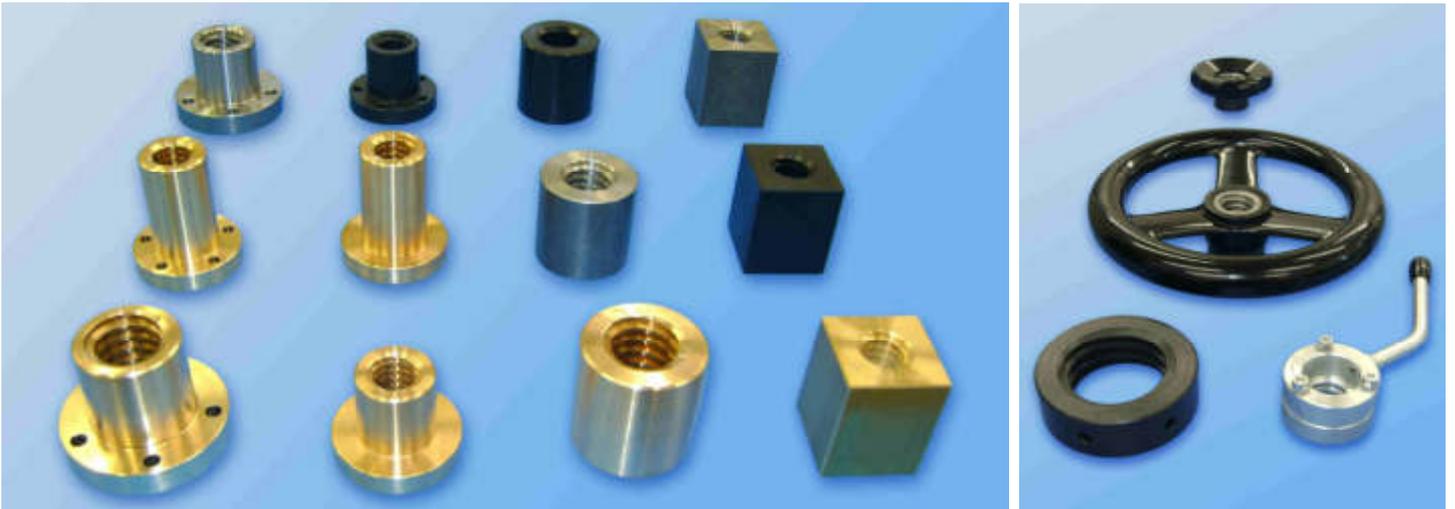
Vite con supporto e Ghiera GHA avvitabile con AMS/A come da (Soluzione 3):



PRODOTTI STANDARD



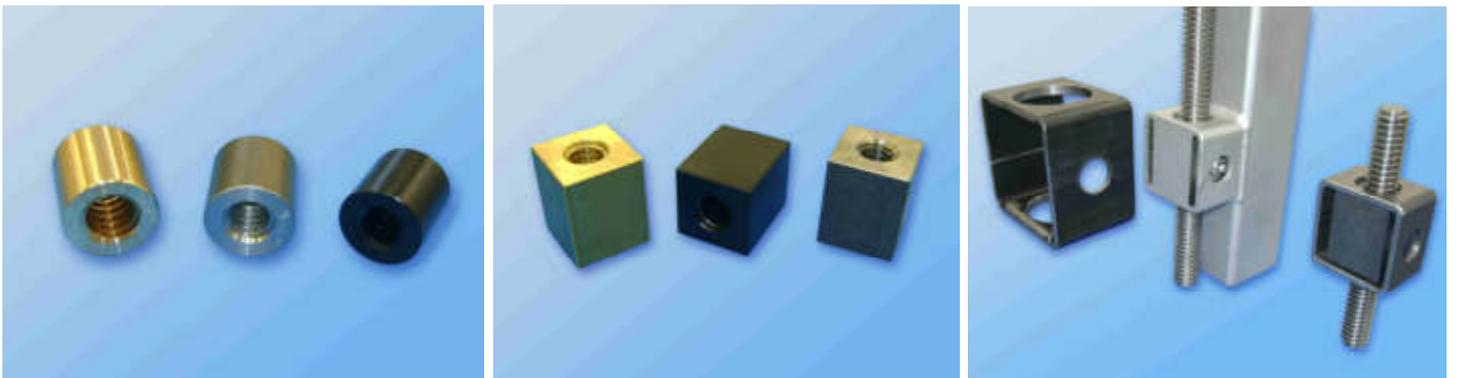
Chiocciole/madreviti "serie Standard" con componenti/accessori. Gamma completa nelle forme e tipologie di materiali



Chiocciole flangiate con componenti/accessori assemblate singolarmente con Flangia di sicurezza o Bicchieri parapolvere.



Chiocciole cilindriche + chiocciole quadre con Tallone di sicurezza per saldatura della chiocciola quadra in acciaio.

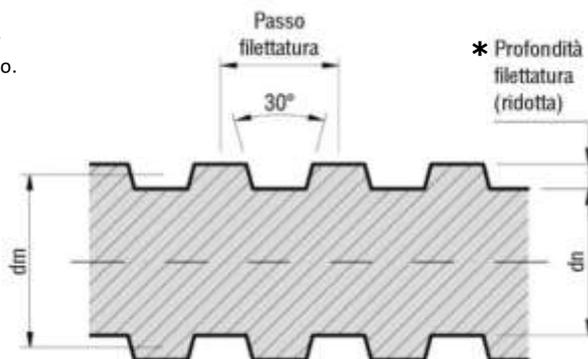


NOVITA'
BARRE FILETATE TRAPEZIE A PASSO LUNGO CON FILETTATURA DESTRA e/o SINISTRA AD UN PRINCIPIO CON PROFONDITA' RIDOTTA

(dn = diametro nocciolo come le barre standard "ISO" di pari diametro elencate a pag. 30)


ARTICOLI DAL PRONTO MAGAZZINO

Filettatura trapezoidale a profilo meno profondo.


Art.BFA/R50 TR 20x12x4000+cd500 DESTRE e/o SINISTRE (ø 20 *profondità fil. mm 2,5 dm 17,30 dn 15)

 in acciaio R50 (RITAGLIABILI A RICHIESTA)
 Codice DX = MA201240+05R
 Codice SX = MA201240+05L

Art.BFA/R50 TR 25x10x4000+cd500 DESTRE e/o SINISTRE (ø 25 *profondità fil. mm 3 dm 22 dn 19)

 in acciaio R50 (RITAGLIABILI A RICHIESTA)
 Codice DX = MA251040+05R
 Codice SX = MA251040+05L

Art.BFA/R50 TR 30x10x4000+cd500 DESTRE e/o SINISTRE (ø 30 *profondità fil. mm 3,5 dm 26 dn 23)

 in acciaio R50 (RITAGLIABILI A RICHIESTA)
 Codice DX = MA301040+05R
 Codice SX = MA301040+05L


- Su richiesta sono fornibili anche con filettatura DX/SX in pezzo unico (BIDIREZIONALI)
- Su richiesta realizziamo le suddette barre filettate in altri materiali:
 Acciaio R80 - Acciaio R100 - inox 303 - 304 - 316 - ed anche in lega d'alluminio fino a L.3000.

CHIOCCIOLE/MADREVITI IN ACCOPPIAMENTO ALLE BARRE SUDDETTE A PASSO LUNGO

Filettatura TR 20x12 (dm 17,30) - TR 25x10 (dm 22) - TR 30x10 (dm 26) DX o SX
Disponibili dal pronto magazzino nelle seguenti forme, dimensioni e materiali come le standard "ISO" elencate nel presente catalogo alle pagine descritte con la sola variante del passo ed esattamente:

- Art. CFB** = Chiocciole flangiate in bronzo (a passo lungo) vedi dimensioni a pag. 58
- Art. CFB/SF** = Chiocciole flangiate in bronzo senza fori (a passo lungo) vedi dimensioni a pag. 59
- Art. CFN** = Chiocciole flangiate in Nylon (a passo lungo) vedi dimensioni a pag. 63
- Art. CCB** = Chiocciole cilindriche in bronzo (a passo lungo) vedi dimensioni a pag. 71
- Art. CCN** = Chiocciole cilindriche in Nylon (a passo lungo) vedi dimensioni a pag. 73
- Art. CQO** = Chiocciole quadre in ottone (a passo lungo) vedi dimensioni a pag. 81
- Art. CQN** = Chiocciole quadre in Nylon (a passo lungo) vedi dimensioni a pag. 83

ATTENZIONE: Tutte le chiocciole e le barre filettate a passo lungo se utilizzate in verticale o in obliquo possono avere reversibilità al carico.

 Utilizzando le viti e le chiocciole a passo lungo si aumenta notevolmente la velocità lineare del movimento. Rimane valida la tabella teorica base a pag. 15 a condizione che il carico massimo venga diminuito in modo inversamente proporzionale all'aumento del passo in tabella. Inoltre può rendersi necessario un azionamento al motore con rampa di accelerazione e di decelerazione con frenatura a fermo per evitare eventuali reversibilità del carico. Per soluzioni tecniche di sicurezza consigliamo di visionare le pagine relative ai gruppi di manovra "Safety" presenti sul catalogo GDM scaricabile dal nostro sito www.bimeccanica.it

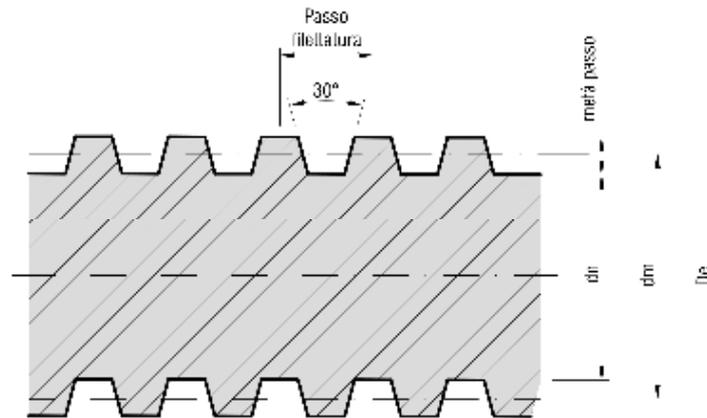
BARRE FILETATE TRAPEZIE A PASSO LUNGO DAL ϕ 35 AL ϕ 80 REALIZZABILI SU RICHIESTA CON FILETTATURA DESTRA e/o SINISTRA AD UN PRINCIPIO A PROFILO "ISO" FINO AL PASSO DI 12 mm.

Barre fornibili nelle seguenti versioni: **IF** = Interamente filettate

FC = Filettate con codolo cilindrico

BID = bidirezionali con filettatura DX/SX in unico pezzo

Filettatura trapezoidale
a profilo "ISO"
(Vedi disegno a pag. 16)



Esempi di ordinazioni: Barra filettata TR 35x10x2000 DX in INOX AISI 304

Esempi di ordinazioni: Barra filettata TR 40x10x3000 DX in acciaio R50

Esempi di ordinazioni: Barra filettata TR 50x12x4000 SX in acciaio R80

Esempi di ordinazioni: Barra filettata TR 60x12x5000 SX in acciaio R100

Esempi di ordinazioni: Barra filettata TR 80x12x5800+cd200 DX in acciaio R50



Esempio di accoppiamento chiocciola e barra filettata TR 50x12 con codolo cilindrico a diametro della vite.

Le chiocciole per questa tipologia di barre a passo lungo sono realizzabili con forme, dimensioni e materiali come tutte le nostre standard elencate nel presente catalogo da pag.54 a pag.87, oppure su disegno del cliente.

Quanto suddetto vale anche per la realizzazione a richiesta di barre e chiocciole con passi più corti delle nostre standard "ISO"

NB: - Per informazioni tecniche sulle nostre barre filettate consultare le pagine 24 - 25

Per caratteristiche tecniche dei materiali con i quali realizziamo le varie tipologie di barre filettate consultare le pagine 28 e 29.

ATTENZIONE: Tutte le chiocciole e le barre filettate a passo lungo se utilizzate in verticale o in obliquo possono avere reversibilità al carico e pertanto in fase di progettazione del meccanismo consigliamo di valutare l'impiego di soluzioni tecniche di frenatura.

Per soluzioni tecniche di sicurezza in verticale/obliquo consigliamo di visionare i Gruppi di manovra "Safety" sul nostro sito www.bimeccanica.it

CHIOCCIOLE/MADREVITI A PROFILO TRAPEZOIDALE CON PASSI "STANDARD" E COMPONENTI/ACCESSORI

• **CARATTERISTICHE DELLE CHIOCCIOLE/MADREVITI FILETTATE TRAPEZIE - DESTRE e SINISTRE:**

Le chioccioline elencate nel catalogo sono esclusivamente di **produzione Bimeccanica, made in italy**, realizzate in specifici materiali nelle forme più congeniali che facilitano la loro applicazione con una gamma che va dalla TR10x2 alla TR80x10.

Le chioccioline TR90x12 e TR100x12 vengono normalmente realizzate nelle forme e dimensioni definite con il cliente in merito ad ogni singola applicazione.

Per quanto riguarda i carichi dinamici massimi e le massime velocità di traslazione utilizzando le chioccioline in **bronzo, ottone e nylon** vale quanto già descritto per le barre filettate e pertanto per un corretto impiego consigliamo di attenersi ai dati elencati nella "Tabella base teorica" (vedi pag.15) unitamente alle informative di "Guida ai prodotti". Per le chioccioline in acciaio ricordiamo che il loro utilizzo è esclusivo per i posizionamenti manuali con possibilità di appoggio di carichi elevati come descritto più avanti.

Le chioccioline con passi Standard vengono da noi realizzate con forme, dimensioni e forature di fissaggio (dove previste) secondo nostri esclusivi disegni ed hanno filettature trapezie 30° destre e sinistre eseguite in asportazione a norme ISO 2901-2-3-4 equivalenti alle DIN 103. Per ragioni di intercambiabilità ricambi la nostra azienda si impegna al mantenimento delle dimensioni e forature dei propri articoli Standard; qualora per ragioni tecniche dovremo cambiare una quota dimensionale determinante, automaticamente sarà creato un nuovo articolo con il mantenimento del precedente sempre per esigenze di ricambi.

Come per le barre filettate sono per noi di produzione standard le chioccioline con le filettature con i diametri e passi previsti dalle precedenti norme UNIM 124 ed esattamente: TR10x3 - TR14x4 - TR25x5 - TR35x6 - TR45x8.

Le nostre chioccioline/madreviti vengono da noi realizzate in qualità di tolleranza **7H** (tolleranze elencate sulle tavole di ogni singolo articolo) con accoppiamento sulla barra in tolleranza **7e**.

Normalmente le nostre chioccioline e le relative barre filettate le realizziamo con **diametro medio al centro della tolleranza ISO** in modo che si possa garantire una buona precisione assiale unitamente ad un buon allineamento con la vite trapezia al montaggio.

Attenzione: per effetto della geometria del profilo trapezoidale a 30° il gioco assiale è corrispondente ad 1/3 del gioco radiale (esempio: con un gioco radiale fra la vite e la chiocciola di mm 0,30 il gioco assiale è di mm 0,10).

PER IL MANTENIMENTO ED IL CONTROLLO DEL MINIMO GIOCO ASSIALE CONSIGLIAMO DI VALUTARE L'IMPIEGO DEI NOSTRI SUPPORTI "LVZ" DEI GRUPPI COMPACT E "LXY" DEI SUPPORTI GRUPPI EXCELLENT (SISTEMA DA NOI BREVETTATO) CHE TROVATE NEL CATALOGO TECNICO GDM.

Per soddisfare le molteplici esigenze tecniche di trasmissioni meccaniche a vite trapezia, la nostra azienda ha ampliato la gamma di chioccioline/madreviti e accessori dal pronto magazzino, nelle varie tipologie e nei diversi materiali i quali sono tutti certificati con qualità differenti per le più svariate applicazioni ed esattamente:

• **GAMMA STANDARD DI CHIOCCIOLE/MADREVITI con accessori:**

- **CHIOCCIOLE FLANGIATE IN BRONZO "CFB"** = da TR10 a TR80 Dx e Sx (con e senza fori di fissaggio)
- **CHIOCCIOLE FLANGIATE IN BRONZO SERIE LUNGA "CFB/H"** = da TR20 a TR80 Dx e Sx (con e senza fori di fissaggio)
- **CHIOCCIOLE FLANGIATE IN ACCIAIO "CFA"** = da TR10 a TR60 Dx e Sx
- **CHIOCCIOLE FLANGIATE IN NYLON "CFN"** = da TR10 a TR40 Dx e Sx
- o **FLANGE DI SICUREZZA CON PARAPOLVERE "FDS"** (accessori) = per chioccioline flangiate da TR20 a TR60
- o **BICCHIERI PARAPOLVERE "BP"** (accessori) = per chioccioline flangiate da TR20 a TR60

- **CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN BRONZO "CCB"** = da TR10 a TR80 Dx e Sx
- **CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN ACCIAIO "CCA"** = da TR10 a TR80 Dx e Sx
- **CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN NYLON "CCN"** = da TR10 a TR40 Dx e Sx
- **CHIOCCIOLE VOLANTINO DI MANOVRA "CVL"** = da TR16, 20, 25, 30 Dx
- **CHIOCCIOLE VOLANTINO DI BLOCCAGGIO "CVR"** = da TR16, 20, 25, 30 Dx
- o **GHIERE FILETTATE TRAPEZIE "GH/TR"** = da TR20 a TR60 Dx
- o **GHIERE FILETTATE TRAPEZIE CON MANIGLIA "GH/TRM"** = da TR20, 25, 30 Dx

- > **CHIOCCIOLE QUADRE IN OTTONE "CQO"** = da TR10 a TR60 Dx e Sx
- > **CHIOCCIOLE QUADRE IN NYLON "CQN"** = da TR10 a TR40 Dx e Sx
- > **CHIOCCIOLE QUADRE IN ACCIAIO "CQA"** = da TR10 a TR60 Dx e Sx
- o **TALLONI DI SICUREZZA "TDS"** (accessori) = per chioccioline CQA da TR20 a TR60

Prima della scelta del prodotto semilavorato (barra con chiocciola/madrevite) consigliamo di consultare i nostri prodotti finiti nel catalogo tecnico GDM in quanto essendo prodotti innovativi e precostruiti facilitano e velocizzano la realizzazione completa di meccanismi per movimentazioni a vite trapezie con lunghezze a richiesta in base alle corse massime occorrenti (vedi sito web www.bimeccanica.it).

• **TIPOLOGIE DELLE CHIOCCIOLE/MADREVITI STANDARD**

Le nostre chiocciole standard per un migliore impiego si differenziano nella forma e nella tipologia dei materiali ed esattamente:

– **CHIOCCIOLE FLANGIATE**

Le più complete, in quanto la particolare flangia, sufficientemente dimensionata, ha la doppia funzione meccanica di rendere estremamente facile il fissaggio garantendo allo stesso tempo, se montata correttamente come da successivo schema di applicazione, una perfetta distribuzione del carico sulla flangia consentendo la massima stabilità. **Disponibili in bronzo CuSn12 (TR10/80 anche nella versione senza fori di fissaggio), in acciaio R50 (TR10/60) ed in nylon POM-C (TR10/40).**

Su richiesta, con dimensioni e fori di fissaggio da definire sono fornibili anche TR90x12 e TR100x12.

– **CHIOCCIOLE CILINDRICHE**

Dalla classica forma, di facile applicazione come elencato negli schemi successivi. **Disponibili in bronzo CuSn12 UNI 7013/72 (TR10/80), in nylon POM-C (TR10/40), in acciaio R50 (TR10/80)**, quest'ultime in acciaio si diversificano da quelle in bronzo e in nylon oltretutto dall'esclusivo utilizzo per posizionamenti manuali, per il loro diametro esterno normalmente più grande. Su richiesta, con dimensioni da definire sono fornibili anche TR90x12 e TR100x12.

– **CHIOCCIOLE QUADRE**

Dalla forma robusta, che consentono una facile applicazione ed un ottimo fissaggio realizzabile eseguendo su richiesta la foratura sui lati delle chiocciole. **Disponibili in ottone (TR10/60), in nylon POM-C (TR10/40) e in acciaio R50 (TR10/60).** Quest'ultime in acciaio si possono fissare alla struttura della macchina anche mediante saldatura diretta, oppure con l'ausilio del Tallone di sicurezza per carichi elevati (vedi pag.84/87).

• **CARATTERISTICHE ED IMPIEGHI DELLE CHIOCCIOLE STANDARD IN RELAZIONE AL TIPO DI MATERIALE**

– **B12 - Bronzo CuSn12 UNI 7013-72**

Lega di rame e stagno da noi utilizzata per la realizzazione delle chiocciole maggiormente impiegate in quanto offre il miglior compromesso tra resistenza e scorrevolezza. Particolarmente resistente all'usura e alla corrosione anche in ambiente marino. La scarsa aggressività verso la vite e le buone doti autolubrificanti (grazie alla presenza di Stagno), permettono la costruzione di madreviti adatte a movimentare alti carichi dinamici, anche con cicli semi-continui e velocità medio/alte (vedi nostra Tabella teorica Base a pag.15). Le chiocciole in bronzo per raggiungere le migliori condizioni di impiego necessitano di lubrificazione con grassi specifici da noi elencati nel *Catalogo tecnico GDM*.

Resistenza meccanica 270 N/mm², HB 90/100.

– **Ottone OT58**

Lega rame zinco da noi utilizzata in barre trafilate per la realizzazione delle chiocciole quadre, sicuramente più economiche rispetto al Bronzo B12 UNI. Materiale inossidabile agli agenti atmosferici, presenta buone doti di resistenza. Grazie al basso coefficiente d'attrito e alle buone doti di scorrevolezza è indicato per la realizzazione di madreviti per movimentazione di carichi dinamici di basso e medio carico. Si consiglia comunque come per tutte le altre tipologie di lubrificare con grasso specifico. Nonostante i valori di resistenza meccanica superiori l'OT58 è meno resistente all'usura nel contatto radente fra chiocciola e barra rispetto al Bronzo B12 UNI in quanto è un materiale più secco e meno autolubrificante. Pertanto come suddetto è consigliabile per utilizzi di basso e medio carico.

Resistenza meccanica 350 N/mm², HB 75/100.

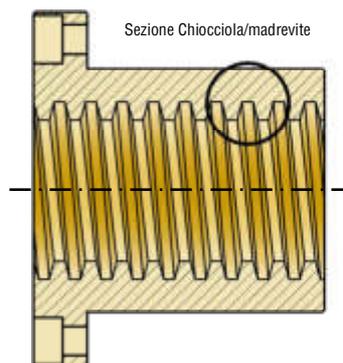
– **Nylon delrin Nero POM-C**

Questo tecnopolimero con il quale realizziamo le nostre chiocciole in nylon è un materiale autolubrificante, non aggressivo per la vite e particolarmente indicato per applicazione con basso carico dinamico ed alte velocità di traslazione. Materiale atossico, a norme FDA, pertanto utilizzabile anche nel settore alimentare. Può essere impiegato fino a temperature di utilizzo costante comprese fra i - 40°C e +100°C anche se avvicinando la temperatura a quest'ultimo valore diminuiscono le sue caratteristiche meccaniche. Il carico dinamico massimo normalmente è di 1/4 rispetto al bronzo con una velocità di scorrimento maggiore di circa il 20% (vedi nostra Tabella teorica base a pag.15). Resistenza meccanica 70 N/mm².

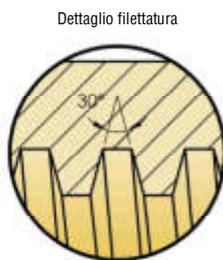
– **Acciaio R50 11SMnPb37 (W.NR: 1.0737)**

Questo materiale viene da noi utilizzato per madreviti che devono sorreggere carichi statici, svolgendo la funzione di posizionamento manuale o che comunque hanno una movimentazione a bassi giri e cicli non continui. È consigliata abbondante lubrificazione con grassi specifici da noi elencati nel *Catalogo tecnico GDM*. Dovendo fissare le nostre chiocciole in acciaio mediante saldatura, raccomandiamo di saldarle sempre in appoggio alla struttura con elettrodi *Castolin "EC 4080"*. Alle chiocciole quadre in acciaio, come suddetto, se vengono saldate a sbalzo con carichi elevati, si devono aggiungere i nostri Talloni di sicurezza **TDS** (vedi pag. 84-87) saldati a sostegno della chiocciola stessa per evitare rischi di tenuta del carico in quanto questa tipologia di acciaio R50 non è particolarmente indicata per la saldatura. Resistenza meccanica 460/650 N/mm², HB 120/200.

Su specifica richiesta del cliente, salvo valutazione di fattibilità da parte del nostro ufficio tecnico, siamo in grado di **realizzare chiocciole in materiali diversi da quelli sopra elencati** quali ad esempio Bronzo B5 (RG85.5.5.5), Bronzalluminio, Ghisa, Alluminio e vari tipi di Tecnopolimeri in base all'impiego che la madrevite andrà a svolgere.



Sezione Chiocciola/madrevite

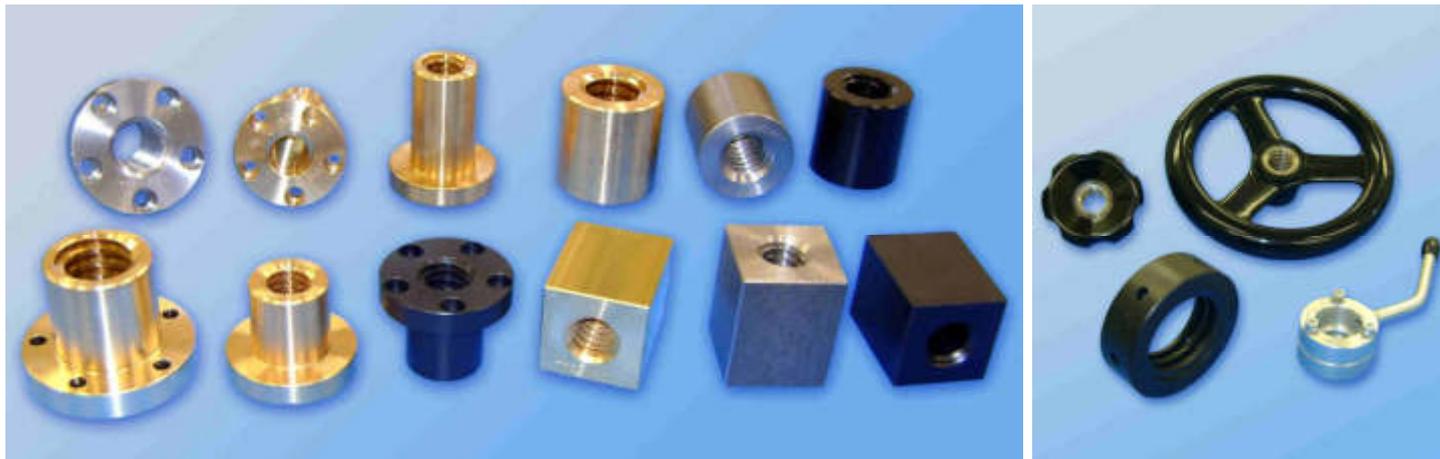


Dettaglio filettatura



Realizzate con macchine di precisione, presentano una perfetta geometria e un'ottima finitura sul profilo filettato per avere la massima scorrevolezza. La tolleranza è in classe 7H per accoppiamento con le nostre barre in riferimento alle norme ISO 2901/4.

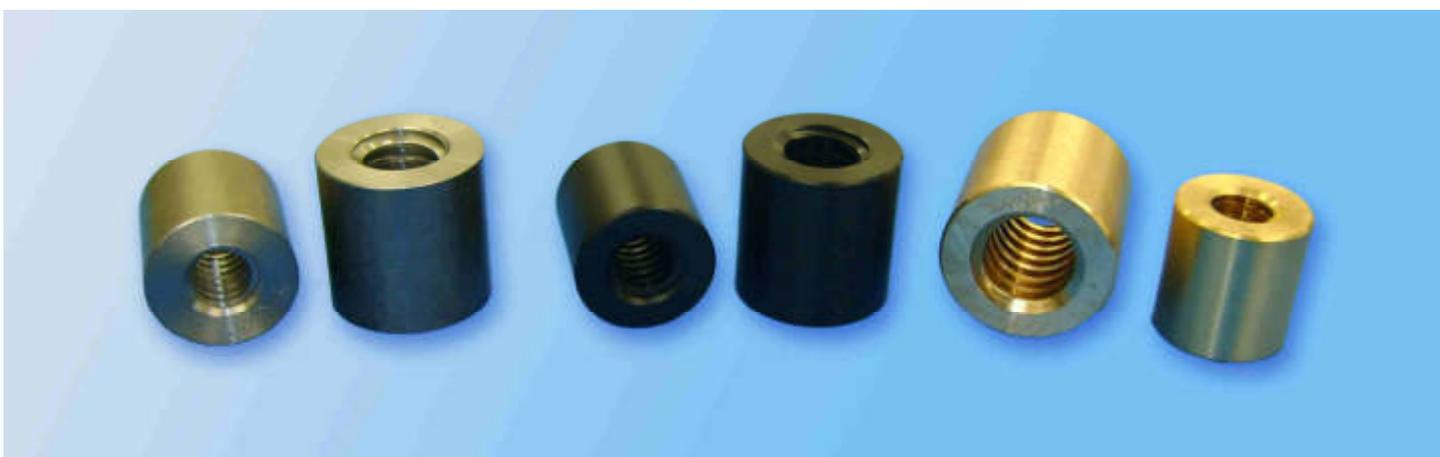
Chiocciole/madreviti "serie Standard" con componenti/accessori. Gamma completa nelle forme e tipologie di materiali.



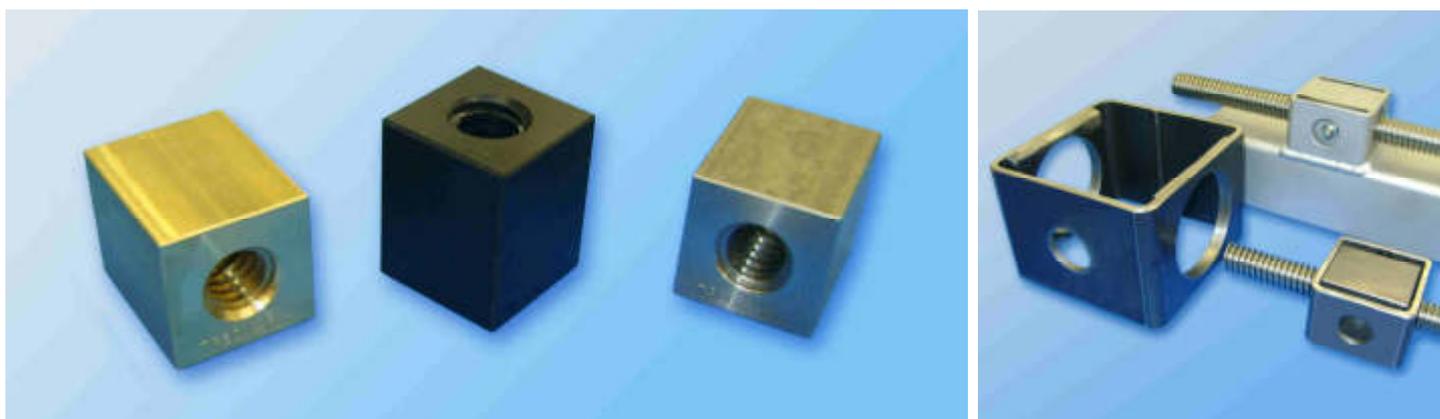
Chiocciole flangiate con componenti/accessori, assemblate singolarmente con Flangia di sicurezza e Bicchieri parapolvere



Chiocciole cilindriche CCA - CCN - CCB "serie Standard".



Chiocciole quadre CQO - CQN - CQA con Tallone di sicurezza per saldatura della chiocciola quadra in acciaio.



art.CFB

CHIOCCIOLE FLANGIATE IN BRONZO TR10/80 in Bronzo CuSn12 UNI 7013-72 R300 N/mm², (HB 90/100)

Caratteristiche del materiale: ideale per movimentazioni medio veloci, carichi notevoli, utilizzo con lubrificazione.

Le chioccioline flangiate in bronzo vengono da noi realizzate sia da barra in colata continua che da fusione in conchiglia in lega Cu.Sn.12 UNI 7013-72 certificato.

Con questa tipologia di materiale nello scorrimento con la vite si ha un basso coefficiente d'attrito, buona resistenza all'usura e scarsa aggressività verso la vite con efficiente autolubrificazione dovuta dallo stagno (componente determinante la qualità di questa lega). La lubrificazione è comunque determinante per il raggiungimento delle massime prestazioni e per questo consigliamo di visionare i lubrificanti sul nostro *Catalogo tecnico GDM* (www.bimeccanica.it). Questa tipologia di chiocciola è sicuramente la più utilizzata, impiegabile per movimentazioni medio/veloci con notevoli carichi e con ottimi risultati di morbido scorrimento per una perfetta trasmissione meccanica (vedi velocità e carichi max alle pag. 14/17). Come potete constatare qui di seguito **questa tipologia di chiocciola è predisposta di accessori con i quali sono possibili molteplici applicazioni a garanzia di una maggiore durata e sicurezza.**

Le caratteristiche tecniche sono analoghe alle cilindriche in bronzo, più avanti descritte, in quanto realizzate con la stessa lega. Nella nostra serie di chioccioline standard le flangiate sono sicuramente le più complete; la flangia, sufficientemente dimensionata, ha la doppia funzione meccanica di rendere estremamente semplice il fissaggio e l'intercambiabilità e nello stesso tempo, **se montata correttamente con la flangia a sostegno del carico** fa sì che la perfetta applicazione meccanica diventi anche di massima stabilità. In verticale, con carico medio e pesante, la flangia deve essere posizionata in basso, oppure posizionata in alto aggiungendo la **Flangia di sicurezza FDS** (vedi pag. 66-67) la quale, oltre a sostenere maggiormente il carico, agisce da accessorio per la pulizia completa del profilo della vite e della chiocciola abbinandovi anche il **Bicchiere parapolvere BP** (vedi pag. 68-69) con la possibile aggiunta del collettore per soffiato.

Per applicazioni particolarmente sollecitate consigliamo l'utilizzo delle **Chioccioline flangiate in bronzo della serie lunga "CFB/H"** elencate nelle pagine successive.



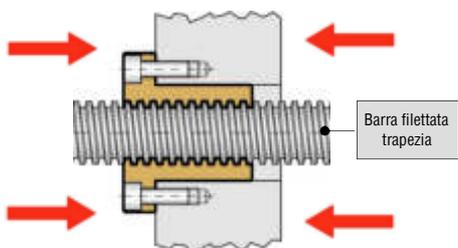
Le CFB sono disponibili in magazzino anche **SENZA FORI DI FISSAGGIO.**

• **APPLICAZIONE IN ORIZZONTALE E VERTICALE:**

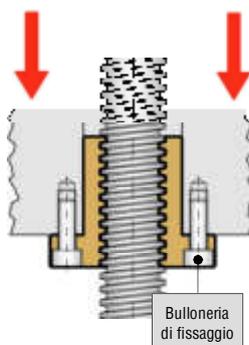
Sede cilindrica con fissaggio meccanico della flangia

UTILIZZO IN VERTICALE
con carico medio/pesante, flangia correttamente posizionata in basso.

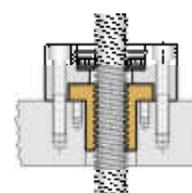
UTILIZZO IN ORIZZONTALE
in spinta e in trazione



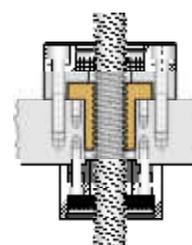
SPINTA GRAVITAZIONALE DEL CARICO



Utilizzi in **verticale e orizzontale** con carico medio/pesante, chiocciola posizionata con flangia in alto.



Applicazione con Flangia di sicurezza **art.FDS**



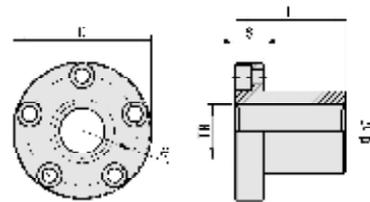
Applicazione con Flangia di sicurezza **art.FDS** e Bicchiere parapolvere **art.BP** (vedi descrizione tecniche alle pag. 66/69)

Per la lubrificazione suggeriamo un foro trasversale al supporto/chiocciola filettato alle estremità per l'inserimento di un ingrassatore o di un raccordo.

Per le CFB con foro e canale di lubrificazione, vedi ricambi per gruppi di manovra Excellent Steel sul Catalogo tecnico GDM (www.bimeccanica.it)

PRIMA DELLA SCELTA DEL TIPO DI CHIOCCIOLA DA UTILIZZARE, VISIONARE I GRUPPI DI MANOVRA = CATALOGO TECNICO GDM (www.bimeccanica.it)

art.CFB CHIOCCIOLE FLANGIATE IN BRONZO "SERIE NORMALE" TR10/80 in Bronzo CuSn12 UNI 7013-72 R300 N/mm², (HB 90/100)



Fornibili con canale e foro di lubrificazione **art.CFB/L** vedi ricambi Excellent Steel, nel **catalogo tecnico GDM**

	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D ₀ ^{+0,2}	d h7	L	NUMERO FILETTI	S	R	VITI PER FISSAGGIO	NUMERO FORI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MG102R	CFB TR 10x2 Dx	32	16	20	10	8	12	M4	3	9,00	9,25	0,062	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
	TR 10x3	MG103R	CFB TR 10x3 Dx	32	16	20	6,7	8	12	M4	3	8,50	8,78	0,062	
	TR 12x3	MG123R	CFB TR 12x3 Dx	35	18	22	7,3	8	13	M4	4	10,50	10,80	0,072	
	* TR 14x3	MG143R	CFB TR 14x3 Dx	40	20	25	8,3	10	15	M5	4	12,50	12,80	0,110	
	TR 14x4	MG144R	CFB TR 14x4 Dx	40	20	25	6,3	10	15	M5	4	12,00	12,35	0,110	
	TR 16x4	MG164R	CFB TR 16x4 Dx	42	22	30	7,5	10	16	M5	4	14,00	14,35	0,130	
	TR 18x4	MG184R	CFB TR 18x4 Dx	45	25	35	8,7	10	17,5	M5	4	16,00	16,35	0,165	
	TR 20x4	MG204R	CFB TR 20x4 Dx	50	30	40	10	10	20	M5	5	18,00	18,35	0,245	
	* TR 22x5	MG225R	CFB TR 22x5 Dx	50	30	40	8	10	20	M5	5	19,50	19,87	0,225	
	* TR 24x5	MG245R	CFB TR 24x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	21,50	21,90	0,400	
	TR 25x5	MG255R	CFB TR 25x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	22,50	22,90	0,385	
	* TR 26x5	MG265R	CFB TR 26x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	23,50	23,90	0,370	
	* TR 28x5	MG285R	CFB TR 28x5 Dx	65	40	50	10	12	26,5	M6	5	25,50	25,90	0,500	
	TR 30x6	MG306R	CFB TR 30x6 Dx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	27,00	27,45	0,480	
	* TR 32x6	MG326R	CFB TR 32x6 Dx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	29,00	29,45	0,460	
	TR 35x6	MG356R	CFB TR 35x6 Dx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	32,00	32,45	0,830	
	TR 36x6	MG366R	CFB TR 36x6 Dx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	33,00	33,45	0,800	
	TR 40x7	MG407R	CFB TR 40x7 Dx	80	55	65	9,3	12	34	M6	6	36,50	36,97	0,980	
	TR 45x8	MG458R	CFB TR 45x8 Dx	85	60	80	10	12	36,5	M6	8	41,00	41,50	1,270	
	* TR 46x8	MG468R	CFB TR 46x8 Dx	85	60	80	10	12	36,5	M6	8	42,00	42,53	1,220	
	TR 50x8	MG508R	CFB TR 50x8 Dx	90	65	80	10	12	39	M6	8	46,00	46,53	1,400	
TR 55x9	MG559R	CFB TR 55x9 Dx	100	70	95	10,6	15	42,5	M8	6	50,50	51,06	1,890		
TR 60x9	MG609R	CFB TR 60x9 Dx	105	75	95	10,6	15	45	M8	6	55,50	56,06	2,020		
TR 70x10	MG7010R	CFB TR 70x10 Dx	120	90	120	12	18	52,5	M8	8	65,00	65,56	3,820		
TR 80x10	MG8010R	CFB TR 80x10 Dx	130	100	120	12	18	57,5	M8	8	75,00	75,56	4,230		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	MG102L	CFB TR 10x2 Sx	32	16	20	10	8	12	M4	3	9,00	9,25	0,062	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
	TR 10x3 Sx	MG103L	CFB TR 10x3 Sx	32	16	20	6,7	8	12	M4	3	8,50	8,78	0,062	
	TR 12x3 Sx	MG123L	CFB TR 12x3 Sx	35	18	22	7,3	8	13	M4	4	10,50	10,80	0,072	
	* TR 14x3 Sx	MG143L	CFB TR 14x3 Sx	40	20	25	8,3	10	15	M5	4	12,50	12,80	0,110	
	TR 14x4 Sx	MG144L	CFB TR 14x4 Sx	40	20	25	6,3	10	15	M5	4	12,00	12,35	0,110	
	TR 16x4 Sx	MG164L	CFB TR 16x4 Sx	42	22	30	7,5	10	16	M5	4	14,00	14,35	0,130	
	TR 18x4 Sx	MG184L	CFB TR 18x4 Sx	45	25	35	8,7	10	17,5	M5	4	16,00	16,35	0,165	
	TR 20x4 Sx	MG204L	CFB TR 20x4 Sx	50	30	40	10	10	20	M5	5	18,00	18,35	0,245	
	* TR 22x5 Sx	MG225L	CFB TR 22x5 Sx	50	30	40	8	10	20	M5	5	19,50	19,87	0,225	
	* TR 24x5 Sx	MG245L	CFB TR 24x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	21,50	21,90	0,400	
	TR 25x5 Sx	MG255L	CFB TR 25x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	22,50	22,90	0,385	
	* TR 26x5 Sx	MG265L	CFB TR 26x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	23,50	23,90	0,370	
	* TR 28x5 Sx	MG285L	CFB TR 28x5 Sx	65	40	50	10	12	26,5	M6	5	25,50	25,90	0,500	
	TR 30x6 Sx	MG306L	CFB TR 30x6 Sx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	27,00	27,45	0,480	
	* TR 32x6 Sx	MG326L	CFB TR 32x6 Sx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	29,00	29,45	0,460	
	TR 35x6 Sx	MG356L	CFB TR 35x6 Sx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	32,00	32,45	0,830	
	TR 36x6 Sx	MG366L	CFB TR 36x6 Sx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	33,00	33,45	0,800	
	TR 40x7 Sx	MG407L	CFB TR 40x7 Sx	80	55	65	9,3	12	34	M6	6	36,50	36,97	0,980	
	TR 45x8 Sx	MG458L	CFB TR 45x8 Sx	85	60	80	10	12	36,5	M6	8	41,00	41,50	1,270	
	* TR 46x8 Sx	MG468L	CFB TR 46x8 Sx	85	60	80	10	12	36,5	M6	8	42,00	42,53	1,220	
	TR 50x8 Sx	MG508L	CFB TR 50x8 Sx	90	65	80	10	12	39	M6	8	46,00	46,53	1,400	
TR 55x9 Sx	MG559L	CFB TR 55x9 Sx	100	70	95	10,6	15	42,5	M8	6	50,50	51,06	1,890		
TR 60x9 Sx	MG609L	CFB TR 60x9 Sx	105	75	95	10,6	15	45	M8	6	55,50	56,06	2,020		
TR 70x10 Sx	MG7010L	CFB TR 70x10 Sx	120	90	120	12	18	52,5	M8	8	65,00	65,56	3,820		
TR 80x10 Sx	MG8010L	CFB TR 80x10 Sx	130	100	120	12	18	57,5	M8	8	75,00	75,56	4,230		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE e DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

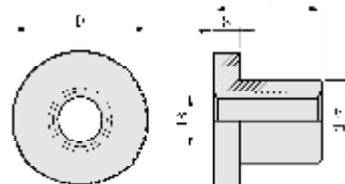
* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. Le chiodi suddette sono disponibili a passo lungo nei diametri di TR 20x12 - TR 25x10 - TR 30x10, (a pag. 43 A/B)

- **A RICHIESTA:** Chiodi flangiati in bronzo TR90x12 e TR100x12 con dimensioni da definire con il cliente in merito ad ogni singola applicazione.

- **A RICHIESTA:** Chiodi flangiati in bronzo TR65x10 e TR75x10.

- **A RICHIESTA:** Chiodi flangiati in bronzo con passi, dimensioni esterne e forature diversi da quelli sopra elencati.

art.CFB/SF CHIOCCIOLE FLANGIATE IN BRONZO "SERIE NORMALE" SENZA FORI DI FISSAGGIO TR10/80 in Bronzo CuSn12 UNI



	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D ₀ +0,2	d h7	L	NUMERO FILETTI	S	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MG102RSF	CFB TR 10x2 Dx S.F.	32	16	20	10	8	9,00	9,25	0,068	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
	TR 10x3	MG103RSF	CFB TR 10x3 Dx S.F.	32	16	20	6,7	8	8,50	8,78	0,068	
	TR 12x3	MG123RSF	CFB TR 12x3 Dx S.F.	35	18	22	7,3	8	10,50	10,80	0,082	
	* TR 14x3	MG143RSF	CFB TR 14x3 Dx S.F.	40	20	25	8,3	10	12,50	12,80	0,125	
	TR 14x4	MG144RSF	CFB TR 14x4 Dx S.F.	40	20	25	6,3	10	12,00	12,35	0,125	
	TR 16x4	MG164RSF	CFB TR 16x4 Dx S.F.	42	22	30	7,5	10	14,00	14,35	0,148	
	TR 18x4	MG184RSF	CFB TR 18x4 Dx S.F.	45	25	35	8,7	10	16,00	16,35	0,182	
	TR 20x4	MG204RSF	CFB TR 20x4 Dx S.F.	50	30	40	10	10	18,00	18,35	0,265	
	* TR 22x5	MG225RSF	CFB TR 22x5 Dx S.F.	50	30	40	8	10	19,50	19,87	0,245	
	* TR 24x5	MG245RSF	CFB TR 24x5 Dx S.F.	60	35	45	9	12	21,50	21,90	0,435	
	TR 25x5	MG255RSF	CFB TR 25x5 Dx S.F.	60	35	45	9	12	22,50	22,90	0,420	
	* TR 26x5	MG265RSF	CFB TR 26x5 Dx S.F.	60	35	45	9	12	23,50	23,90	0,405	
	* TR 28x5	MG285RSF	CFB TR 28x5 Dx S.F.	65	40	50	10	12	25,50	25,90	0,530	
	TR 30x6	MG306RSF	CFB TR 30x6 Dx S.F.	65	40	50	8,3	12	27,00	27,45	0,510	
	* TR 32x6	MG326RSF	CFB TR 32x6 Dx S.F.	65	40	50	8,3	12	29,00	29,45	0,490	
	TR 35x6	MG356RSF	CFB TR 35x6 Dx S.F.	75	50	60	10	12	32,00	32,45	0,850	
	TR 36x6	MG366RSF	CFB TR 36x6 Dx S.F.	75	50	60	10	12	33,00	33,45	0,835	
	TR 40x7	MG407RSF	CFB TR 40x7 Dx S.F.	80	55	65	9,3	12	36,50	36,97	1,000	
	TR 45x8	MG458RSF	CFB TR 45x8 Dx S.F.	85	60	80	10	12	41,00	41,50	1,310	
	* TR 46x8	MG468RSF	CFB TR 46x8 Dx S.F.	85	60	80	10	12	42,00	42,53	1,300	
TR 50x8	MG508RSF	CFB TR 50x8 Dx S.F.	90	65	80	10	12	46,00	46,53	1,460		
TR 55x9	MG559RSF	CFB TR 55x9 Dx S.F.	100	70	95	10,6	15	50,50	51,06	2,010		
TR 60x9	MG609RSF	CFB TR 60x9 Dx S.F.	105	75	95	10,6	15	55,50	56,06	2,180		
TR 70x10	MG7010RSF	CFB TR 70x10 Dx S.F.	120	90	120	12	18	65,00	65,56	3,780		
TR 80x10	MG8010RSF	CFB TR 80x10 Dx S.F.	130	100	120	12	18	75,00	75,56	4,380		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	MG102LSF	CFB TR 10x2 Sx S.F.	32	16	20	10	8	9,00	9,25	0,068	
	TR 10x3 Sx	MG103LSF	CFB TR 10x3 Sx S.F.	32	16	20	6,7	8	8,50	8,78	0,068	
	TR 12x3 Sx	MG123LSF	CFB TR 12x3 Sx S.F.	35	18	22	7,3	8	10,50	10,80	0,082	
	* TR 14x3 Sx	MG143LSF	CFB TR 14x3 Sx S.F.	40	20	25	8,3	10	12,50	12,80	0,125	
	TR 14x4 Sx	MG144LSF	CFB TR 14x4 Sx S.F.	40	20	25	6,3	10	12,00	12,35	0,125	
	TR 16x4 Sx	MG164LSF	CFB TR 16x4 Sx S.F.	42	22	30	7,5	10	14,00	14,35	0,148	
	TR 18x4 Sx	MG184LSF	CFB TR 18x4 Sx S.F.	45	25	35	8,7	10	16,00	16,35	0,182	
	TR 20x4 Sx	MG204LSF	CFB TR 20x4 Sx S.F.	50	30	40	10	10	18,00	18,35	0,265	
	* TR 22x5 Sx	MG225LSF	CFB TR 22x5 Sx S.F.	50	30	40	8	10	19,50	19,87	0,245	
	* TR 24x5 Sx	MG245LSF	CFB TR 24x5 Sx S.F.	60	35	45	9	12	21,50	21,90	0,435	
	TR 25x5 Sx	MG255LSF	CFB TR 25x5 Sx S.F.	60	35	45	9	12	22,50	22,90	0,420	
	* TR 26x5 Sx	MG265LSF	CFB TR 26x5 Sx S.F.	60	35	45	9	12	23,50	23,90	0,405	
	* TR 28x5 Sx	MG285LSF	CFB TR 28x5 Sx S.F.	65	40	50	10	12	25,50	25,90	0,530	
	TR 30x6 Sx	MG306LSF	CFB TR 30x6 Sx S.F.	65	40	50	8,3	12	27,00	27,45	0,510	
	* TR 32x6 Sx	MG326LSF	CFB TR 32x6 Sx S.F.	65	40	50	8,3	12	29,00	29,45	0,490	
	TR 35x6 Sx	MG356LSF	CFB TR 35x6 Sx S.F.	75	50	60	10	12	32,00	32,45	0,850	
	TR 36x6 Sx	MG366LSF	CFB TR 36x6 Sx S.F.	75	50	60	10	12	33,00	33,45	0,835	
	TR 40x7 Sx	MG407LSF	CFB TR 40x7 Sx S.F.	80	55	65	9,3	12	36,50	36,97	1,000	
	TR 45x8 Sx	MG458LSF	CFB TR 45x8 Sx S.F.	85	60	80	10	12	41,00	41,50	1,310	
	* TR 46x8 Sx	MG468LSF	CFB TR 46x8 Sx S.F.	85	60	80	10	12	42,00	42,53	1,300	
TR 50x8 Sx	MG508LSF	CFB TR 50x8 Sx S.F.	90	65	80	10	12	46,00	46,53	1,460		
TR 55x9 Sx	MG559LSF	CFB TR 55x9 Sx S.F.	100	70	95	10,6	15	50,50	51,06	2,010		
TR 60x9 Sx	MG609LSF	CFB TR 60x9 Sx S.F.	105	75	95	10,6	15	55,50	56,06	2,180		
TR 70x10 Sx	MG7010LSF	CFB TR 70x10 Sx S.F.	120	90	120	12	18	65,00	65,56	3,780		
TR 80x10 Sx	MG8010LSF	CFB TR 80x10 Sx S.F.	130	100	120	12	18	75,00	75,56	4,380		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

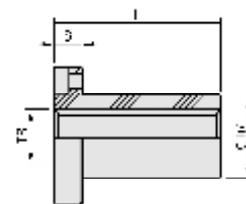
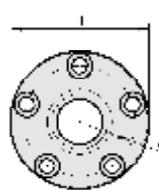
* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. Le chiocciole suddette sono disponibili a passo lungo nei diametri di TR 20x12 - TR 25x10 - TR 30x10, (a pag. 43 A/B)

- **A RICHIESTA:** Chiocciole flangiate in bronzo TR90x12 e TR100x12 con dimensioni da definire con il cliente in merito ad ogni singola applicazione.

- **A RICHIESTA:** Chiocciole flangiate in bronzo TR65x10 e TR75x10.

- **A RICHIESTA:** Chiocciole flangiate in bronzo con passi, dimensioni esterne diversi da quelli sopra elencati.

art.CFB/H **CHIOCCIOLE FLANGIATE IN BRONZO "SERIE LUNGA" TR20/80** in Bronzo CuSn12 UNI 7013-72 R300 N/mm², (HB 90/100)
(per carichi pesanti - filetti in presa maggiori del 50% rispetto alla serie normale)



Fornibili con canale e foro di lubrificazione **art.CFB/HL** vedi ricambi Technology LK/LJ nel catalogo tecnico GDM

	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D ⁰ _{+0,2}	d h7	L	NUMERO FILETTI	S	R	VITI PER FISSAGGIO	NUMERO FORI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	TR 20x4	MT204R	CFB/H TR 20x4 Dx	50	30	60	15	10	20	M5	5	18,00	18,35	0,330	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA BASE TEORICA ALLE PAG. 14/17 CON MAGGIORAZIONE DEL CARICO DEL 25% RISPETTO ALLA TABELLA BASE.
	TR 25x5	MT255R	CFB/H TR 25x5 Dx	60	35	70	14	12	24	M6	5	22,50	22,90	0,515	
	TR 30x6	MT306R	CFB/H TR 30x6 Dx	65	40	80	13,3	12	26,5	M6	5	27,00	27,45	0,660	
	TR 35x6	MT356R	CFB/H TR 35x6 Dx	75	50	100	16,7	12	31,5	M6	6	32,00	32,45	1,215	
	TR 36x6	MT366R	CFB/H TR 36x6 Dx	75	50	100	16,7	12	31,5	M6	6	33,00	33,45	1,170	
	TR 40x7	MT407R	CFB/H TR 40x7 Dx	80	55	110	15,7	12	34	M6	6	36,50	36,97	1,470	
	TR 45x8	MT458R	CFB/H TR 45x8 Dx	85	60	120	15	12	36,5	M6	8	41,00	41,50	1,760	
	TR 50x8	MT508R	CFB/H TR 50x8 Dx	90	65	130	16,3	12	39	M6	8	46,00	46,53	2,080	
	TR 55x9	MT559R	CFB/H TR 55x9 Dx	100	70	150	16,7	15	42,5	M8	6	50,50	51,06	2,740	
	TR 60x9	MT609R	CFB/H TR 60x9 Dx	105	75	150	16,7	15	45	M8	6	55,50	56,06	2,960	
* TR 70x10	MT7010R	CFB/H TR 70x10 Dx	120	90	180	18	18	52,5	M8	8	65,00	65,56	5,450		
* TR 80x10	MT8010R	CFB/H TR 80x10 Dx	130	100	180	18	18	57,5	M8	8	75,00	75,56	6,070		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	TR 20x4 Sx	MT204L	CFB/H TR 20x4 Sx	50	30	60	15	10	20	M5	5	18,00	18,35	0,330	
	TR 25x5 Sx	MT255L	CFB/H TR 25x5 Sx	60	35	70	14	12	24	M6	5	22,50	22,90	0,515	
	TR 30x6 Sx	MT306L	CFB/H TR 30x6 Sx	65	40	80	13,3	12	26,5	M6	5	27,00	27,45	0,660	
	TR 35x6 Sx	MT356L	CFB/H TR 35x6 Sx	75	50	100	16,7	12	31,5	M6	6	32,00	32,45	1,215	
	TR 36x6 Sx	MT366L	CFB/H TR 36x6 Sx	75	50	100	16,7	12	31,5	M6	6	33,00	33,45	1,170	
	TR 40x7 Sx	MT407L	CFB/H TR 40x7 Sx	80	55	110	15,7	12	34	M6	6	36,50	36,97	1,470	
	TR 45x8 Sx	MT458L	CFB/H TR 45x8 Sx	85	60	120	15	12	36,5	M6	8	41,00	41,50	1,760	
	TR 50x8 Sx	MT508L	CFB/H TR 50x8 Sx	90	65	130	16,3	12	39	M6	8	46,00	46,53	2,080	
	TR 55x9 Sx	MT559L	CFB/H TR 55x9 Sx	100	70	150	16,7	15	42,5	M8	6	50,50	51,06	2,740	
	TR 60x9 Sx	MT609L	CFB/H TR 60x9 Sx	105	75	150	16,7	15	45	M8	6	55,50	56,06	2,960	
* TR 70x10 Sx	MT7010L	CFB/H TR 70x10 Sx	120	90	180	18	18	52,5	M8	8	65,00	65,56	5,450		
* TR 80x10 Sx	MT8010L	CFB/H TR 80x10 Sx	130	100	180	18	18	57,5	M8	8	75,00	75,56	6,070		

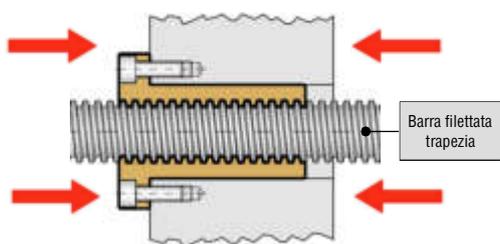
ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.

- * Gli articoli con asterisco sono fornibili su richiesta (per quantità sufficienti).
- **A RICHIESTA:** Chioccioli flangiati in bronzo con **passi, dimensioni esterne e forature** diversi da quelli sopra elencati.

• APPLICAZIONE IN ORIZZONTALE E VERTICALE:

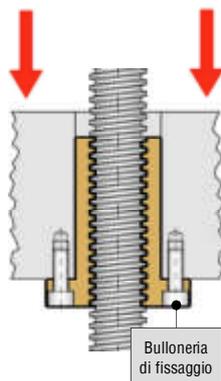
Sede cilindrica con fissaggio meccanico della flangia

UTILIZZO IN ORIZZONTALE
in spinta e in trazione.

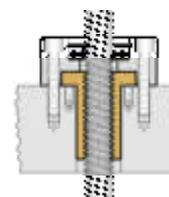


UTILIZZO IN VERTICALE
con carico medio/pesante, flangia correttamente posizionata in basso.

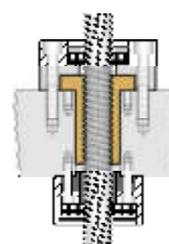
SPINTA GRAVITAZIONALE DEL CARICO



Utilizzi in **verticale** e **orizzontale**
con carico medio/pesante, chiocciola
posizionata con flangia in alto.



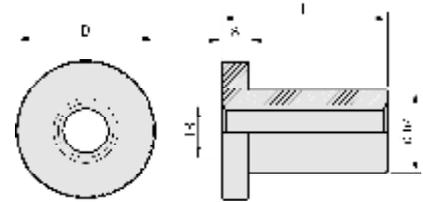
Applicazione con Flangia di sicurezza **art.FDS**



Applicazione con Flangia di sicurezza **art.FDS**
e Bicchiere parapolvere **art.BP**
(vedi descrizione tecniche alle pag. 66/69)

art.CFB/HSF

CHIOCCIOLE FLANGIATE IN BRONZO "SERIE LUNGA" SENZA FORI DI FISSAGGIO TR20/80 in Bronzo CuSn12 UNI
(per carichi pesanti - filetti in presa maggiori del 50% rispetto alla serie normale)



	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D _{+0,2} ⁰	d h7	L	NUMERO FILETTI	S	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	TR 20x4	MT204RSF	CFB/H TR 20x4 Dx S.F.	50	30	60	15	10	18,00	18,35	0,345	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA BASE TEORICA ALLE PAG. 14/17 CON MAGGIORAZIONE DEL CARICO DEL 25% RISPETTO ALLA TABELLA BASE.
	TR 25x5	MT255RSF	CFB/H TR 25x5 Dx S.F.	60	35	70	14	12	22,50	22,90	0,540	
	TR 30x6	MT306RSF	CFB/H TR 30x6 Dx S.F.	65	40	80	13,3	12	27,00	27,45	0,685	
	TR 35x6	MT356RSF	CFB/H TR 35x6 Dx S.F.	75	50	100	16,7	12	32,00	32,45	1,245	
	TR 36x6	MT366RSF	CFB/H TR 36x6 Dx S.F.	75	50	100	16,7	12	33,00	33,45	1,200	
	TR 40x7	MT407RSF	CFB/H TR 40x7 Dx S.F.	80	55	110	15,7	12	36,50	36,97	1,500	
	TR 45x8	MT458RSF	CFB/H TR 45x8 Dx S.F.	85	60	120	15	12	41,00	41,50	1,820	
	TR 50x8	MT508RSF	CFB/H TR 50x8 Dx S.F.	90	65	130	16,3	12	46,00	46,53	2,120	
	TR 55x9	MT559RSF	CFB/H TR 55x9 Dx S.F.	100	70	150	16,7	15	50,50	51,06	2,820	
	TR 60x9	MT609RSF	CFB/H TR 60x9 Dx S.F.	105	75	150	16,7	15	55,50	56,06	3,050	
	* TR 70x10	MT7010RSF	CFB/H TR 70x10 Dx S.F.	120	90	180	18	18	65,00	65,56	5,560	
* TR 80x10	MT8010RSF	CFB/H TR 80x10 Dx S.F.	130	100	180	18	18	75,00	75,56	6,180		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	TR 20x4 Sx	MT204LSF	CFB/H TR 20x4 Sx S.F.	50	30	60	15	10	18,00	18,35	0,345	
	TR 25x5 Sx	MT255LSF	CFB/H TR 25x5 Sx S.F.	60	35	70	14	12	22,50	22,90	0,540	
	TR 30x6 Sx	MT306LSF	CFB/H TR 30x6 Sx S.F.	65	40	80	13,3	12	27,00	27,45	0,685	
	TR 35x6 Sx	MT356LSF	CFB/H TR 35x6 Sx S.F.	75	50	100	16,7	12	32,00	32,45	1,245	
	TR 36x6 Sx	MT366LSF	CFB/H TR 36x6 Sx S.F.	75	50	100	16,7	12	33,00	33,45	1,200	
	TR 40x7 Sx	MT407LSF	CFB/H TR 40x7 Sx S.F.	80	55	110	15,7	12	36,50	36,97	1,500	
	TR 45x8 Sx	MT458LSF	CFB/H TR 45x8 Sx S.F.	85	60	120	15	12	41,00	41,50	1,820	
	TR 50x8 Sx	MT508LSF	CFB/H TR 50x8 Sx S.F.	90	65	130	16,3	12	46,00	46,53	2,120	
	TR 55x9 Sx	MT559LSF	CFB/H TR 55x9 Sx S.F.	100	70	150	16,7	15	50,50	51,06	2,820	
	TR 60x9 Sx	MT609LSF	CFB/H TR 60x9 Sx S.F.	105	75	150	16,7	15	55,50	56,06	3,050	
	* TR 70x10 Sx	MT7010LSF	CFB/H TR 70x10 Sx S.F.	120	90	180	18	18	65,00	65,56	5,560	
* TR 80x10 Sx	MT8010LSF	CFB/H TR 80x10 Sx S.F.	130	100	180	18	18	75,00	75,56	6,180		

- **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

* Gli articoli con asterisco sono fornibili su richiesta (per quantità sufficienti).

- **A RICHIESTA:** Chiocciole flangiate in bronzo con **passi, dimensioni esterne** diversi da quelli sopra elencati.

CFB/H = Chiocciole flangiate in bronzo "Standard serie lunga" da TR20 a TR60/80



art.CFN

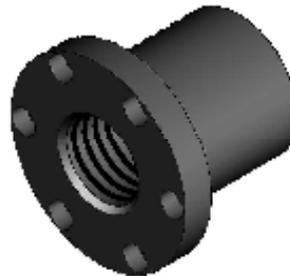
CHIOCCIOLE FLANGIATE IN NYLON TR10/40 in resina acetica nera POM.C a norme FDA (R70 N/mm²)

Caratteristiche del materiale: ideale per movimentazioni veloci, carichi medio/bassi, possibili impieghi a secco, adatte per il settore alimentare in quanto materiale a norme FDA. Sono impiegabili con barre filettate in inox dove è necessario evitare problemi di ossidabilità, e per esigenze di leggerezza ne consigliamo l'utilizzo con le nostre barre in lega d'alluminio "BFL".

Le chiocciole flangiate in nylon vengono da noi realizzate con materiale tecnopolimero **POM.C resina acetica a norme FDA (idonee anche a contatto con gli alimenti)**. Dato il bassissimo coefficiente d'attrito, la buona resistenza all'usura, la non aggressività verso la vite anche se in lega d'alluminio, **con possibilità di lavorare all'occorrenza senza lubrificazione**. Ricordiamo comunque che nei settori difficoltosi per la lubrificazione, ad esempio l'alimentare è possibile l'impiego di lubrificanti specifici vedi *Catalogo tecnico GDM*. Questa tipologia di chiocciola (insieme alle CCN e le CQN) è sicuramente la più idonea per **applicazioni ad alte velocità di traslazione e può lavorare a velocità maggiori di quelle previste con il bronzo di circa il 20% in più a fronte di un carico nettamente più basso di circa il 75% in meno sempre riferito al bronzo** (vedi velocità e carichi massimi alle pag. 14/17 stabiliti con chiocciole in bronzo).

Le caratteristiche tecniche sono analoghe alle cilindriche in nylon in quanto realizzate con lo stesso materiale. Nella nostra serie di chiocciole standard le flangiate sono sicuramente le più complete; la flangia sufficientemente dimensionata ha la doppia funzione meccanica di rendere estremamente semplice il fissaggio e l'intercambiabilità e nello stesso tempo, se montata correttamente con la flangia a sostegno del carico fa sì che la perfetta applicazione meccanica diventi anche di massima stabilità; **in verticale è consigliabile montare la flangia posizionata in basso**, oppure con flangia in alto con l'apporto della **Flangia di sicurezza FDS** (vedi pag. 66-67) la quale, oltre a sostenere maggiormente il carico, agisce da accessorio per la lubrificazione e la pulizia del profilo della filettatura. Come raffigurato nel riquadro sottostante si può ottenere la lubrificazione e la pulizia completa del profilo della vite e della chiocciola abbinandovi anche il **Bicchiere parapolvere BP** (vedi pag. 68-69) con la possibile aggiunta del collettore per soffiETTO.

I campi di impiego di queste chiocciole, con vite in lega d'alluminio, dove si necessita la massima leggerezza è il settore aeronautico, oppure con barre filettate in acciaio inox 304 e 316 rispettivamente per i settori alimentare e marino, o con vite in acciaio R50 standard per i settori più comuni. Questa tipologia di chiocciola ha riscontrato un notevole interesse dei progettisti soprattutto nelle più moderne applicazioni meccaniche. Le dimensioni esterne, la lunghezza e la foratura di fissaggio sono uguali alle chiocciole flangiate in bronzo CFB "serie normale".

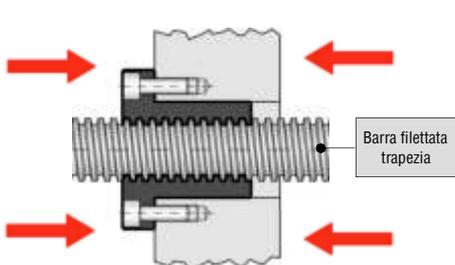


• APPLICAZIONE IN ORIZZONTALE E VERTICALE:

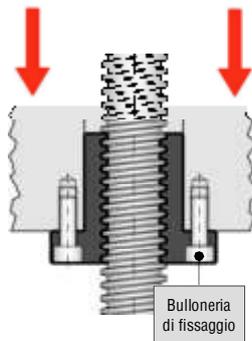
Sede cilindrica con fissaggio meccanico della flangia

UTILIZZO IN VERTICALE
con carico medio, flangia correttamente posizionata in basso.

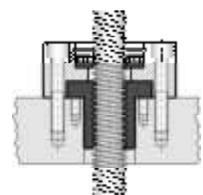
UTILIZZO IN ORIZZONTALE
in spinta e in trazione.



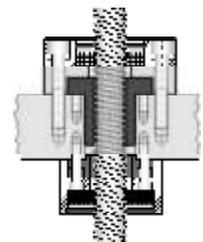
SPINTA GRAVITAZIONALE DEL CARICO



Utilizzi in **verticale** e **orizzontale** con carico medio, chiocciola posizionata con flangia in alto.



Applicazione con Flangia di sicurezza **art.FDS**



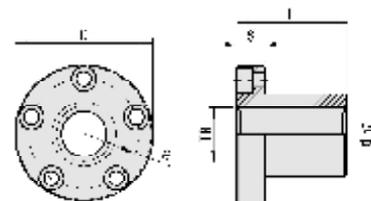
Applicazione con Flangia di sicurezza **art.FDS** e Bicchiere parapolvere **art.BP** (vedi descrizione tecniche alle pag. 66/69)

Per la lubrificazione suggeriamo un foro trasversale al supporto/chiocciola filettato alle estremità per l'inserimento di un ingrassatore o di un raccordo.

Per le CFN con foro e canale di lubrificazione, vedi ricambi per gruppi di manovra Excellent Light sul Catalogo tecnico GDM (www.bimeccanica.it)

PRIMA DELLA SCELTA DEL TIPO DI CHIOCCIOLA DA UTILIZZARE, VISIONARE I GRUPPI DI MANOVRA = CATALOGO TECNICO GDM (www.bimeccanica.it)

art.CFN CHIOCCIOLE FLANGIATE IN NYLON TR10/40 in resina acetalica nera POM.C a norme FDA (R70 N/mm²)



Fornibili con canale e foro di lubrificazione art.CFN/L vedi ricambi Excellent Light nel Catalogo tecnico GDM

	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D ₀ ^{+0,2}	d h7	L	NUMERO FILETTI	S	R	VITI PER FISSAGGIO	NUMERO FORI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MQ102R	CFN TR 10x2 Dx	32	16	20	10	8	12	M4	3	9,00	9,25	0,010	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE RIFERTA AL BRONZO ALLE PAG. 14/17 (CARICO DINAMICO = 1/4 DEL BRONZO - VELOCITA' +20% DEL BRONZO)
	TR 10x3	MQ103R	CFN TR 10x3 Dx	32	16	20	6,7	8	12	M4	3	8,50	8,78	0,010	
	TR 12x3	MQ123R	CFN TR 12x3 Dx	35	18	22	7,3	8	13	M4	4	10,50	10,80	0,012	
	* TR 14x3	MQ143R	CFN TR 14x3 Dx	40	20	25	8,3	10	15	M5	4	12,50	12,80	0,018	
	TR 14x4	MQ144R	CFN TR 14x4 Dx	40	20	25	6,3	10	15	M5	4	12,00	12,35	0,018	
	TR 16x4	MQ164R	CFN TR 16x4 Dx	42	22	30	7,5	10	16	M5	4	14,00	14,35	0,022	
	TR 18x4	MQ184R	CFN TR 18x4 Dx	45	25	35	8,7	10	17,5	M5	4	16,00	16,35	0,028	
	TR 20x4	MQ204R	CFN TR 20x4 Dx	50	30	40	10	10	20	M5	5	18,00	18,35	0,040	
	* TR 22x5	MQ225R	CFN TR 22x5 Dx	50	30	40	8	10	20	M5	5	19,50	19,87	0,038	
	* TR 24x5	MQ245R	CFN TR 24x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	21,50	21,90	0,065	
	TR 25x5	MQ255R	CFN TR 25x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	22,50	22,90	0,070	
	* TR 26x5	MQ265R	CFN TR 26x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	23,50	23,90	0,060	
	* TR 28x5	MQ285R	CFN TR 28x5 Dx	65	40	50	10	12	26,5	M6	5	25,50	25,90	0,080	
	TR 30x6	MQ306R	CFN TR 30x6 Dx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	27,00	27,45	0,085	
	* TR 32x6	MQ326R	CFN TR 32x6 Dx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	29,00	29,45	0,070	
	TR 35x6	MQ356R	CFN TR 35x6 Dx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	32,00	32,45	0,140	
TR 36x6	MQ366R	CFN TR 36x6 Dx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	33,00	33,45	0,135		
TR 40x7	MQ407R	CFN TR 40x7 Dx	80	55	65	9,3	12	34	M6	6	36,50	36,97	0,165		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	MQ102L	CFN TR 10x2 Sx	32	16	20	10	8	12	M4	3	9,00	9,25	0,010	
	TR 10x3 Sx	MQ103L	CFN TR 10x3 Sx	32	16	20	6,7	8	12	M4	3	8,50	8,78	0,010	
	TR 12x3 Sx	MQ123L	CFN TR 12x3 Sx	35	18	22	7,3	8	13	M4	4	10,50	10,80	0,012	
	* TR 14x3 Sx	MQ143L	CFN TR 14x3 Sx	40	20	25	8,3	10	15	M5	4	12,50	12,80	0,018	
	TR 14x4 Sx	MQ144L	CFN TR 14x4 Sx	40	20	25	6,3	10	15	M5	4	12,00	12,35	0,018	
	TR 16x4 Sx	MQ164L	CFN TR 16x4 Sx	42	22	30	7,5	10	16	M5	4	14,00	14,35	0,022	
	TR 18x4 Sx	MQ184L	CFN TR 18x4 Sx	45	25	35	8,7	10	17,5	M5	4	16,00	16,35	0,028	
	TR 20x4 Sx	MQ204L	CFN TR 20x4 Sx	50	30	40	10	10	20	M5	5	18,00	18,35	0,040	
	* TR 22x5 Sx	MQ225L	CFN TR 22x5 Sx	50	30	40	8	10	20	M5	5	19,50	19,87	0,038	
	* TR 24x5 Sx	MQ245L	CFN TR 24x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	21,50	21,90	0,065	
	TR 25x5 Sx	MQ255L	CFN TR 25x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	22,50	22,90	0,070	
	* TR 26x5 Sx	MQ265L	CFN TR 26x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	23,50	23,90	0,060	
	* TR 28x5 Sx	MQ285L	CFN TR 28x5 Sx	65	40	50	10	12	26,5	M6	5	25,50	25,90	0,080	
	TR 30x6 Sx	MQ306L	CFN TR 30x6 Sx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	27,00	27,45	0,085	
	* TR 32x6 Sx	MQ326L	CFN TR 32x6 Sx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	29,00	29,45	0,070	
	TR 35x6 Sx	MQ356L	CFN TR 35x6 Sx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	32,00	32,45	0,140	
TR 36x6 Sx	MQ366L	CFN TR 36x6 Sx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	33,00	33,45	0,135		
TR 40x7 Sx	MQ407L	CFN TR 40x7 Sx	80	55	65	9,3	12	34	M6	6	36,50	36,97	0,165		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. Le chioccioline suddette sono disponibili a passo lungo nei diametri di TR 20x12 - TR 25x10 - TR 30x10, (a pag. 43 A/B)

- **A RICHIESTA:** Chioccioline flangiate in acciaio con canale e foro di lubrificazione (dimensionate come i ricambi per i Gruppi di manovra "Excellent Light", vedi Catalogo tecnico GDM).

- **A RICHIESTA:** Chioccioline flangiate nylon con passi, dimensioni esterne e forature diversi da quelli sopra elencati.

art.CFA

CHIOCCIOLE FLANGIATE IN ACCIAIO TR10/60 in 11SMnPb37 W.NR:1.0737 - R500 N/mm², (HB 120/200)

Caratteristiche del materiale: ideale per movimentazioni di posizionamento a basse velocità, con buona lubrificazione.

Le chiocciolate flangiate in acciaio vengono da noi realizzate da barra trafilata h9/h11 in acciaio R50 certificato.

Si tratta di un articolo nettamente più economico della analoghe flangiate in bronzo con un campo di impiego più specifico e limitato. Utilizzabili per movimentazioni manuali con una buona lubrificazione, in quanto materiale non antifrizione come il bronzo. La lubrificazione è determinante per il raggiungimento della migliore efficienza dell'articolo stesso e per questo consigliamo di visionare i lubrificanti sul nostro *catalogo tecnico GDM* (www.bimeccanica.it). Questo articolo è comunque di ottima solidità per il sostegno dei carichi soprattutto in posizionamento statico (vedi l'utilizzo sui nostri Stabilizzatori nel *catalogo tecnico SLV*).

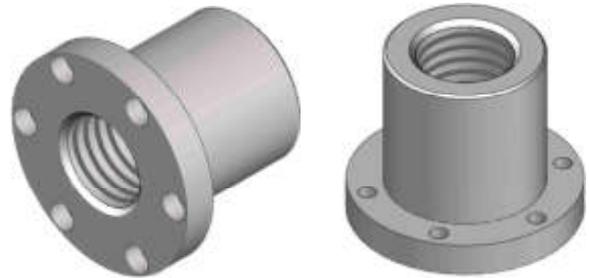
Le caratteristiche tecniche, come sopra descritto sono analoghe alla chiocciolate cilindriche in acciaio, ma data la loro forma sono sicuramente più pratiche.

La flangia, sufficientemente dimensionata, ha la doppia funzione meccanica di rendere estremamente semplice il fissaggio e l'intercambiabilità e nello stesso tempo, **se montata correttamente con la flangia a sostegno del carico** fa sì che la perfetta applicazione meccanica diventi anche di massima stabilità.

In verticale con carico medio e pesante la flangia deve essere posizionata in basso, oppure posizionata in alto aggiungendo la **Flangia di sicurezza FDS** (descritta nelle pagine successive) la quale, oltre a sostenere maggiormente il carico, agisce da accessorio per la lubrificazione e la pulizia del profilo della filettatura.

Come raffigurato nel riquadro sottostante si può ottenere la lubrificazione e la pulizia completa del profilo della vite e della chiocciola abbinandovi anche il **Bicchiera parapolvere BP** (vedi pag. 68-69) con la possibile aggiunta del collettore per soffiato.

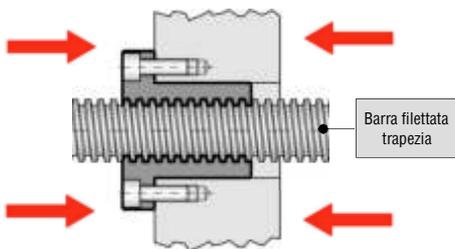
Con eventuale **trattamento di nitrurazione**, effettuabile su richiesta, è possibile far conferire alla chiocciola "CFA" una maggiore resistenza all'usura con migliore scivolosità di contatto, sempreché questo avvenga con la vite ugualmente nitrurata e ben lubrificata. Questa soluzione viene da noi praticata in alcuni modelli dei nostri "Stabilizzatori livellanti" visionabili come suddetto sul *catalogo tecnico SLV*.



• APPLICAZIONE IN ORIZZONTALE E VERTICALE:

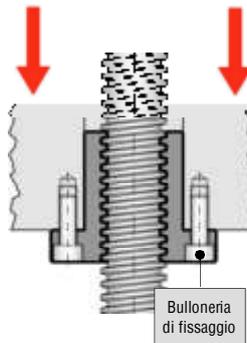
Sede cilindrica con fissaggio meccanico della flangia

UTILIZZO IN ORIZZONTALE
in spinta e in trazione.

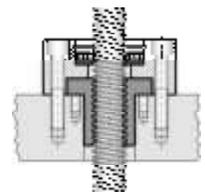


UTILIZZO IN VERTICALE
con carico medio/pesante, flangia correttamente posizionata in basso.

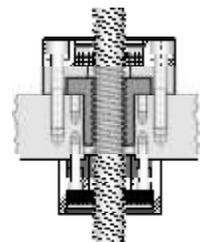
SPINTA GRAVITAZIONALE DEL CARICO



Utilizzi in **verticale e orizzontale** con carico medio/pesante, chiocciola posizionata con flangia in alto.



Applicazione con Flangia di sicurezza **art.FDS**

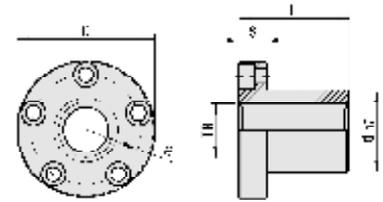


Applicazione con Flangia di sicurezza **art.FDS** e Bicchiera parapolvere **art.BP** (vedi descrizione tecniche alle pag. 66/69)

Per la lubrificazione suggeriamo un foro trasversale al supporto/chiocciola filettato alle estremità per l'inserimento di un ingrassatore o di un raccordo.

PRIMA DELLA SCELTA DEL TIPO DI CHIOCCIOLA DA UTILIZZARE, VISIONARE I GRUPPI DI MANOVRA = CATALOGO TECNICO GDM (www.bimeccanica.it)

art.CFA CHIOCCIOLE FLANGIATE IN ACCIAIO TR10/60 in 11SMnPb37 W.NR.1.0737 - R500 N/mm², (HB 120/200)



	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D _{+0,2} ⁰	d _{h7}	L	NUMERO FILETTI	S	R	VITI PER FISSAGGIO	NUMERO FORI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MF102R	CFA TR 10x2 Dx	32	16	20	10	8	12	M4	3	9,00	9,25	0,052	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE RIFERITA AL BRONZO ALLE PAG. 14/17 (CARICO STATICO SUPERIORE AL BRONZO - CARICO DINAMICO E VELOCITA' NETTAMENTE INFERIORI AL BRONZO)
	TR 10x3	MF103R	CFA TR 10x3 Dx	32	16	20	6,7	8	12	M4	3	8,50	8,78	0,052	
	TR 12x3	MF123R	CFA TR 12x3 Dx	35	18	22	7,3	8	13	M4	4	10,50	10,80	0,062	
	* TR 14x3	MF143R	CFA TR 14x3 Dx	40	20	25	8,3	10	15	M5	4	12,50	12,80	0,095	
	TR 14x4	MF144R	CFA TR 14x4 Dx	40	20	25	6,3	10	15	M5	4	12,00	12,35	0,095	
	TR 16x4	MF164R	CFA TR 16x4 Dx	42	22	30	7,5	10	16	M5	4	14,00	14,35	0,115	
	TR 18x4	MF184R	CFA TR 18x4 Dx	45	25	35	8,7	10	17,5	M5	4	16,00	16,35	0,150	
	TR 20x4	MF204R	CFA TR 20x4 Dx	50	30	40	10	10	20	M5	5	18,00	18,35	0,215	
	* TR 22x5	MF225R	CFA TR 22x5 Dx	50	30	40	8	10	20	M5	5	19,50	19,87	0,200	
	* TR 24x5	MF245R	CFA TR 24x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	21,50	21,90	0,345	
	TR 25x5	MF255R	CFA TR 25x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	22,50	22,90	0,340	
	* TR 26x5	MF265R	CFA TR 26x5 Dx	60	35	45	9	12	24	M6	5	23,50	23,90	0,330	
	* TR 28x5	MF285R	CFA TR 28x5 Dx	65	40	50	10	12	26,5	M6	5	25,50	25,90	0,440	
	TR 30x6	MF306R	CFA TR 30x6 Dx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	27,00	27,45	0,420	
	* TR 32x6	MF326R	CFA TR 32x6 Dx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	29,00	29,45	0,385	
	TR 35x6	MF356R	CFA TR 35x6 Dx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	32,00	32,45	0,720	
	TR 36x6	MF366R	CFA TR 36x6 Dx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	33,00	33,45	0,700	
	TR 40x7	MF407R	CFA TR 40x7 Dx	80	55	65	9,3	12	34	M6	6	36,50	36,97	0,860	
	TR 45x8	MF458R	CFA TR 45x8 Dx	85	60	80	10	12	36,5	M6	8	41,00	41,50	1,120	
	* TR 46x8	MF468R	CFA TR 46x8 Dx	85	60	80	10	12	36,5	M6	8	42,00	42,53	1,100	
TR 50x8	MF508R	CFA TR 50x8 Dx	90	65	80	10	12	39	M6	8	46,00	46,53	1,220		
TR 55x9	MF559R	CFA TR 55x9 Dx	100	70	95	10,6	15	42,5	M8	6	50,50	51,06	1,690		
TR 60x9	MF609R	CFA TR 60x9 Dx	105	75	95	10,6	15	45	M8	6	55,50	56,06	1,810		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2	MF102L	CFA TR 10x2 Sx	32	16	20	10	8	12	M4	3	9,00	9,25	0,052	
	TR 10x3	MF103L	CFA TR 10x3 Sx	32	16	20	6,7	8	12	M4	3	8,50	8,78	0,052	
	TR 12x3	MF123L	CFA TR 12x3 Sx	35	18	22	7,3	8	13	M4	4	10,50	10,80	0,062	
	* TR 14x3	MF143L	CFA TR 14x3 Sx	40	20	25	8,3	10	15	M5	4	12,50	12,80	0,095	
	TR 14x4	MF144L	CFA TR 14x4 Sx	40	20	25	6,3	10	15	M5	4	12,00	12,35	0,095	
	TR 16x4	MF164L	CFA TR 16x4 Sx	42	22	30	7,5	10	16	M5	4	14,00	14,35	0,115	
	TR 18x4	MF184L	CFA TR 18x4 Sx	45	25	35	8,7	10	17,5	M5	4	16,00	16,35	0,150	
	TR 20x4	MF204L	CFA TR 20x4 Sx	50	30	40	10	10	20	M5	5	18,00	18,35	0,215	
	* TR 22x5	MF225L	CFA TR 22x5 Sx	50	30	40	8	10	20	M5	5	19,50	19,87	0,200	
	* TR 24x5	MF245L	CFA TR 24x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	21,50	21,90	0,345	
	TR 25x5	MF255L	CFA TR 25x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	22,50	22,90	0,340	
	* TR 26x5	MF265L	CFA TR 26x5 Sx	60	35	45	9	12	24	M6	5	23,50	23,90	0,330	
	* TR 28x5	MF285L	CFA TR 28x5 Sx	65	40	50	10	12	26,5	M6	5	25,50	25,90	0,440	
	TR 30x6	MF306L	CFA TR 30x6 Sx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	27,00	27,45	0,420	
	* TR 32x6	MF326L	CFA TR 32x6 Sx	65	40	50	8,3	12	26,5	M6	5	29,00	29,45	0,385	
	TR 35x6	MF356L	CFA TR 35x6 Sx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	32,00	32,45	0,720	
	TR 36x6	MF366L	CFA TR 36x6 Sx	75	50	60	10	12	31,5	M6	6	33,00	33,45	0,700	
	TR 40x7	MF407L	CFA TR 40x7 Sx	80	55	65	9,3	12	34	M6	6	36,50	36,97	0,860	
	TR 45x8	MF458L	CFA TR 45x8 Sx	85	60	80	10	12	36,5	M6	8	41,00	41,50	1,120	
	* TR 46x8	MF468L	CFA TR 46x8 Sx	85	60	80	10	12	36,5	M6	8	42,00	42,53	1,100	
TR 50x8	MF508L	CFA TR 50x8 Sx	90	65	80	10	12	39	M6	8	46,00	46,53	1,220		
TR 55x9	MF559L	CFA TR 55x9 Sx	100	70	95	10,6	15	42,5	M8	6	50,50	51,06	1,690		
TR 60x9	MF609L	CFA TR 60x9 Sx	105	75	95	10,6	15	45	M8	6	55,50	56,06	1,810		

• ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.

- **A RICHIESTA:** per quantità sufficienti sono fornibili Chioccioline flangiate in acciaio TR70x10 e TR80x10.

- **A RICHIESTA:** Chioccioline flangiate in acciaio con canale e foro di lubrificazione (dimensionate come i ricambi per i Gruppi di manovra "Excellent", vedi catalogo tecnico GDM).

- **A RICHIESTA:** Chioccioline flangiate in acciaio con passi, dimensioni esterne e forature diversi da quelli sopra elencati.

- **A RICHIESTA:** Chioccioline flangiate in acciaio, serie Standard con trattamento di nitrurazione.

art.FDS

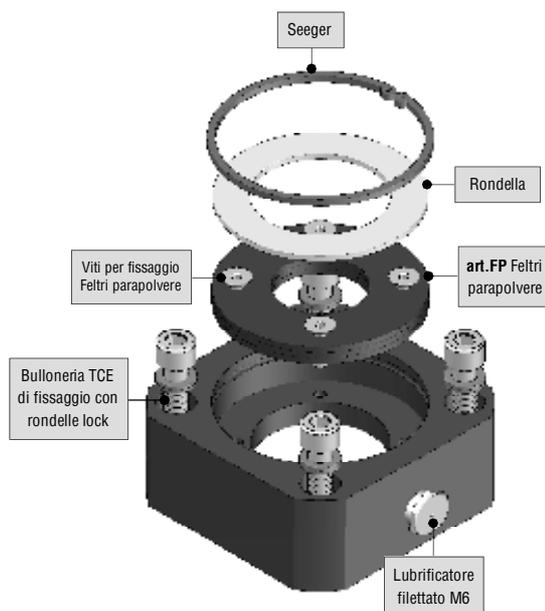
FLANGIA DI SICUREZZA con parapolvere e lubrificatore mod.20/60 utilizzabile su chioccioli flangiati

La Flangia di sicurezza con parapolvere e lubrificatore è un accessorio **realizzato in acciaio nitrato**, il cui utilizzo è consigliato per carichi medi e pesanti a sostegno delle chioccioli, **nei casi in cui vengono montate in verticale con la flangia della chiocciola posizionata in alto**. L'aggiunta della Flangia di sicurezza **permette di sostenere il massimo carico dinamico e statico in sicurezza verticale**. Il funzionamento di quest'accessorio è caratterizzato dal fissaggio sulla base indipendente dalla chiocciola, mediante bulloni TCE ben dimensionati, in ausilio a quelli utilizzati sulla chiocciola, garantendo così un'ulteriore sicurezza al carico in sollevamento. Inoltre la Flangia di sicurezza garantisce mediante dei feltri parapolvere, che seguono perfettamente il profilo della barra filettata, la protezione della vite e della chiocciola da agenti esterni che potrebbero danneggiarne lo scorrimento. Non è di secondaria importanza il fatto che questi **feltri intercambiabili** riescono a trattenere il grasso inserito dall'apposito lubrificatore all'interno della chiocciola, mantenendo così una lubrificazione costante.

A totale protezione dell'applicazione è possibile montare dal lato opposto della Flangia di sicurezza, il **Bicchiere parapolvere (art.BP)** vedi pagine seguenti) in modo da avere, oltre alla sicurezza del carico dato dalla Flangia di sicurezza anche la completa protezione di tutto il sistema.

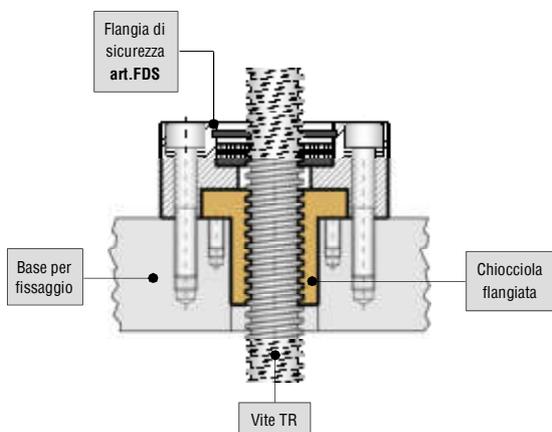
Per esigenze di maggiore protezione sulla **Flangia di sicurezza FDS** e sul **Bicchiere BP** è previsto il montaggio del collettore (fornibile a richiesta) per l'applicazione del soffietto in gomma da far realizzare appositamente.

• **COMPOSIZIONE FLANGIA DI SICUREZZA art.FDS:**

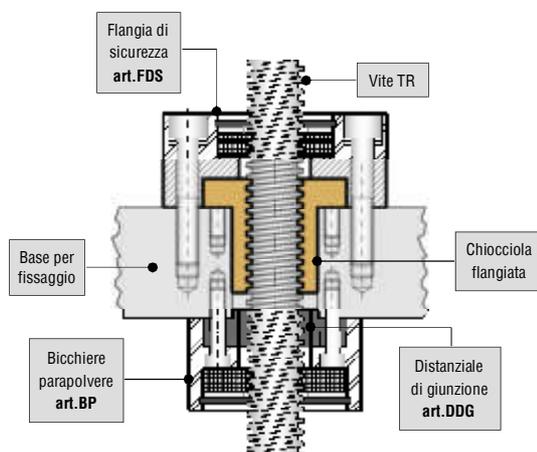


• **APPLICAZIONE IN VERTICALE PER CARICHI MEDIO/PESANTI:**

UTILIZZO IN VERTICALE



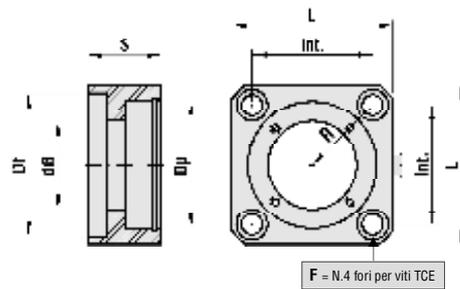
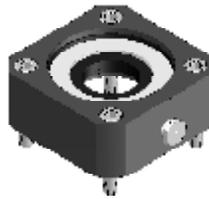
UTILIZZO FDS+BP IN VERTICALE



La Flangia di sicurezza "FDS" all'occorrenza può essere utilizzata anche in orizzontale in alternativa al Bicchiere parapolvere "BP".

Per le chioccioli CFB con foro e canale di lubrificazione, vedi ricambi per Gruppi di manovra Excellent Steel nel catalogo tecnico GDM (www.bimeccanica.it)

art.FDS FLANGIA DI SICUREZZA mod.20/60 con Feltri parapolvere e lubrificatore.

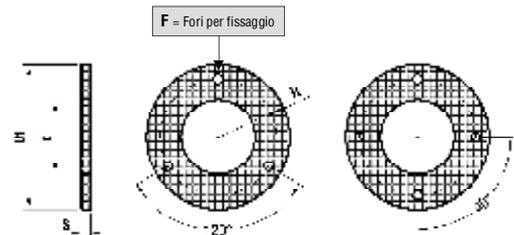


Su richiesta:

Collettore per soffietti in gomma (dimensioni in basso)

PER CHIOCCIOLE FLANGIATE	CODICE	ARTICOLO	L	S	Df	Dp	dØ	R	Int.	F fori per viti	PESO Kg
TR 20x4 - TR 22x5	A03A2022	FDS 20 22	60	33	50,3	40,2	25	30,5	43,2	M8	0,490
TR 24x5 - TR 25x5 - TR 26x5	A03A242526	FDS 24 25 26	70	35	60,3	50,2	29	35	49,6	M8	0,670
TR 28x5 - TR 30x6 - TR 32x6	A03A283032	FDS 28 30 32	75	35	65,3	55,2	35	37,5	53,2	M8	0,750
TR 35x6 - TR 36x6	A03A3536	FDS 35 36	85	36	75,3	65,2	40	42,5	60,3	M8	0,940
TR 40x7	A03A40	FDS 40	90	36	80,3	70,2	45	46,5	66	M8	1,080
TR 45x8 - TR 46x8	A03A4546	FDS 45 46	100	45	85,3	75,2	50	49	69,5	M10	1,700
TR 50x8	A03A50	FDS 50	100	45	90,3	80,2	55	53	75,2	M12	1,570
TR 55x9	A03A55	FDS 55	110	53	100,3	90,2	60	58,5	83	M12	2,340
TR 60x9	A03A60	FDS 60	110	53	105,3	95,2	65	61,5	87,2	M12	2,080

art.FP FELTRI PARAPOLVERE serie "FP400FDS" per Flange di sicurezza.



PER FLANGE DI SICUREZZA	CODICE	ARTICOLO	Df	d	S	FP numero feltri	R	F Ø fori fissaggio	F numero fori	PESO (Kg) cadauno
FDS 20 22	00142022	FP 420-40/16	40	16	3	3	16	Ø3	3	0,001
FDS 24 25 26	0014242526	FP 425-50/20	50	20	3	3	19	Ø4	3	0,001
FDS 28 30 32	0014283032	FP 430-55/24	55	24	3	3	22	Ø4	3	0,002
FDS 35 36	00143536	FP 435-65/28	65	28	3	3	25	Ø4	4	0,002
FDS 40	001440	FP 440-70/32	70	32	3	3	27	Ø4	4	0,003
FDS 45 46	00144546	FP 445-75/36	75	36	3	4	30	Ø4	4	0,003
FDS 50	001450	FP 450-80/42	80	42	3	4	32	Ø4	4	0,003
FDS 55	001455	FP 455-90/46	90	46	3	4	37,5	Ø5	4	0,004
FDS 60	001460	FP 460-95/50	95	50	3	4	39	Ø5	4	0,004

art.C400FDS... COLLETTORI per Flange di sicurezza FDS (fornibili su richiesta) per l'applicazione di soffietti in gomma.

mod. FDS	20 22	24 25 26	28 30 32	35 36	40	45 46	50	55	60
COLLETTORE Ø FLANGIA/ Ø COLLARE	Ø40/30	Ø50/35	Ø55/40	Ø65/45	Ø70/50	Ø75/55	Ø80/60	Ø90/65	Ø95/70
Ø FORO INTERNO X LUNGHEZZA COLLETTORE	Ø26xL.19	Ø31xL.19	Ø36xL.21	Ø41xL.21	Ø46xL.23	Ø51xL.23	Ø56xL.25	Ø61xL.25	Ø66xL.25
Ø INTERNO SOFFIETTO PER INNESTO SUL COLLARE	Ø30	Ø35	Ø40	Ø45	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70

art.C200BE/L... COLLETTORI per Bicchieri parapolvere BP (fornibili su richiesta) per l'applicazione di soffietti in gomma.

mod. BP	20 22	24 25 26	28 30 32	35 36	40	45 46	50	55	60
COLLETTORE Ø FLANGIA/ Ø COLLARE	Ø50/30	Ø60/35	Ø65/40	Ø75/45	Ø80/50	Ø85/55	Ø90/60	Ø100/65	Ø105/70
Ø FORO INTERNO X LUNGHEZZA COLLETTORE	Ø26xL.19	Ø31xL.19	Ø36xL.21	Ø41xL.21	Ø46xL.23	Ø51xL.23	Ø56xL.25	Ø61xL.25	Ø66xL.25
Ø INTERNO SOFFIETTO PER INNESTO SUL COLLARE	Ø30	Ø35	Ø40	Ø45	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70

art.BP

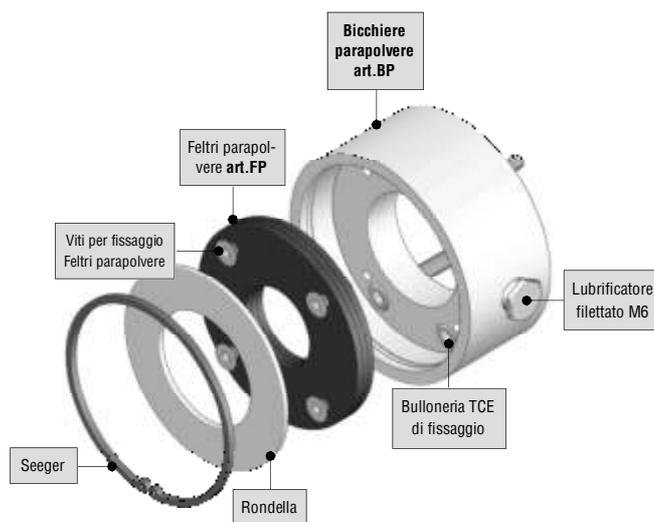
BICCHIERE PARAPOLVERE con lubrificatore mod.20/60 utilizzabile su chiocciole flangiata

Il Bicchiere parapolvere con lubrificatore è un accessorio applicabile sulle nostre chiocciole flangiata standard da TR20 al TR60 sia dal lato flangia (come l'art.FDS) che dal lato del corpo della chiocciola con l'ausilio del Distanziale di giunzione art.DDG, ottenendo così una protezione totale da ambo le parti della chiocciola.

L'articolo è composto da un cilindro in alluminio anodizzato al cui interno sono posizionati dei feltri parapolvere analoghi a quelli utilizzati sulle Flange di sicurezza. Per viti inferiori al TR20 consigliamo di visionare i supporti "Excellent" completi di cilindro parapolvere (vedi catalogo tecnico GDM)

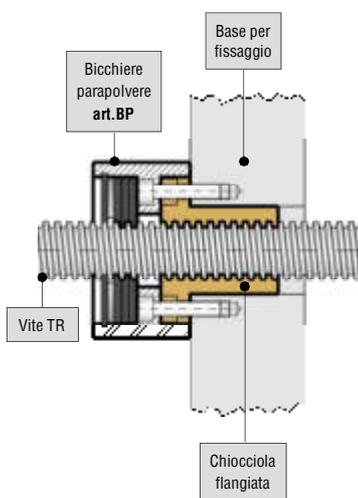
La funzione primaria di questo accessorio è la protezione (da uno o due lati) della chiocciola evitando l'ingresso di polvere e impurità che potrebbero danneggiare lo scorrimento del meccanismo. Il Bicchiere parapolvere "BP" ha le medesime funzioni protettive dell'art.FDS, ma a differenza di quest'ultimo non ha la funzione di sostegno del carico, a fronte però di un minor ingombro. Per il montaggio del Bicchiere parapolvere lato flangia si utilizzano gli stessi fori filettati occorrenti per il fissaggio della chiocciola flangiata, mentre per il secondo (montato in coppia) si devono realizzare nuovi fori filettati o sfondare i primi. Per esigenze di maggiore protezione della vite e della chiocciola, sul Bicchiere parapolvere è previsto il montaggio del collettore (fornibile a richiesta) per l'applicazione del soffietto in gomma da far realizzare appositamente.

• **COMPOSIZIONE BICCHIERE PARAPOLVERE art.BP:**

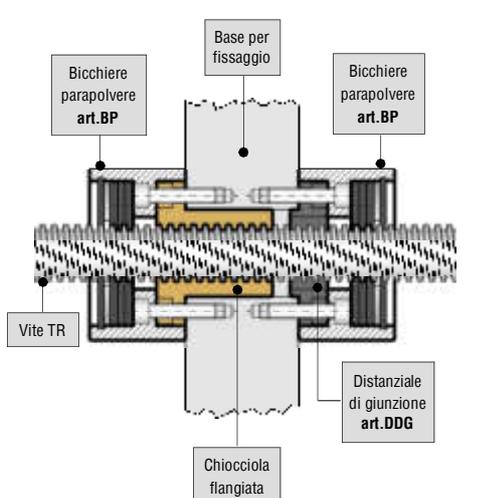


• **APPLICAZIONE IN ORIZZONTALE E VERTICALE A PROTEZIONE DEI PROFILI DELLE FILETTATURE:**

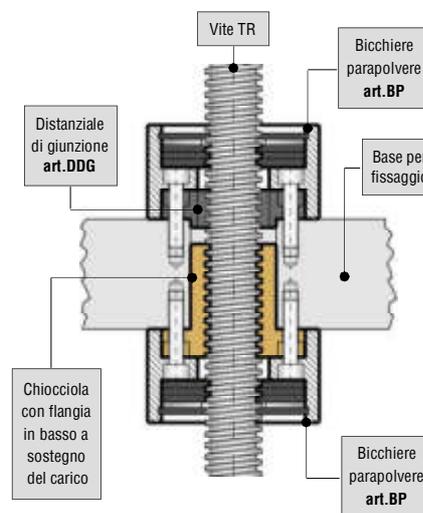
UTILIZZO IN ORIZZONTALE



UTILIZZO N.2 BP IN ORIZZONTALE

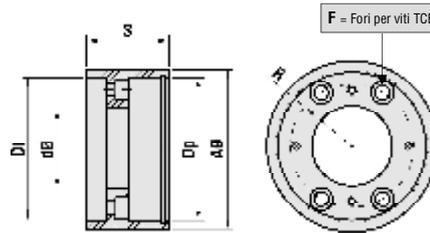
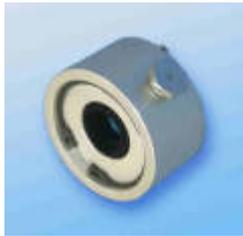


UTILIZZO N.2 BP IN VERTICALE



Per le chiocciole CFB con foro e canale di lubrificazione, vedi ricambi per Gruppi di manovra Excellent Steel nel catalogo tecnico GDM (www.bimeccanica.it)

art.BP BICCHIERE PARAPOLVERE mod.20/60 con Feltri parapolvere e lubrificatore.

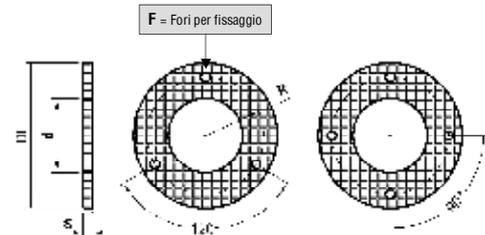


Su richiesta:

Collettore per soffietti in gomma (dimensioni vedi pag. 67)

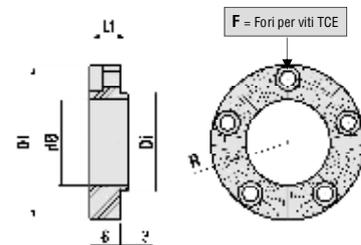
PER CHIOCCIOLE FLANGIATE	CODICE	ARTICOLO	AØ	S	Df	Dp	dØ	R	F fori per viti	F numero viti	PESO Kg
TR 20x4 - TR 22x5	A04A2022	BP 20 22	60	33	50,3	50,2	25	20	M5	3	0,150
TR 24x5 - TR 25x5 - TR 26x5	A04A242526	BP 24 25 26	70	39	60,3	60,2	30	24	M6	3	0,220
TR 28x5 - TR 30x6 - TR 32x6	A04A283032	BP 28 30 32	75	40	65,3	65,2	35	26,5	M6	3	0,250
TR 35x6 - TR 36x6	A04A3536	BP 35 36	85	40	75,3	75,2	40	31,5	M6	4	0,300
TR 40x7	A04A40	BP 40	90	40	80,3	80,2	45	34	M6	4	0,310
TR 45x8 - TR 46x8	A04A4546	BP 45 46	100	45	85,3	85,2	50	36,5	M6	4	0,440
TR 50x8	A04A50	BP 50	100	45	90,3	90,2	55	39	M6	4	0,360
TR 55x9	A04A55	BP 55	110	53	100,3	100,2	60	42,5	M8	4	0,530
TR 60x9	A04A60	BP 60	120	55	105,3	105,2	65	45	M8	4	0,680

art.FP FELTRI PARAPOLVERE serie "FP200BET/L" per Bicchieri parapolvere.



PER BICCHIERE PARAPOLVERE	CODICE	ARTICOLO	Df	d	S	FP numero feltri	R	F Ø fori fissaggio	F numero fori	PESO (Kg) cadauno
BP 20 22	00122022	FP 220-50/16	50	16	3	3	19	Ø4	3	0,002
BP 24 25 26	0012242526	FP 225-60/20	60	20	3	3	21,5	Ø4	3	0,002
BP 28 30 32	0012283032	FP 230-65/24	65	24	3	3	24	Ø4	3	0,003
BP 35 36	00123536	FP 235-75/28	75	28	3	3	29,5	Ø4	4	0,004
BP 40	001240	FP 240-80/32	80	32	3	3	32	Ø4	4	0,004
BP 45 46	00124546	FP 245-85/36	85	36	3	4	35	Ø4	4	0,004
BP 50	001250	FP 250-90/42	90	42	3	4	37,5	Ø4	4	0,005
BP 55	001255	FP 255-100/46	100	46	3	4	40	Ø5	4	0,006
BP 60	001260	FP 260-105/50	105	50	3	4	42,5	Ø5	4	0,006

art.DDG DISTANZIALE DI GIUNZIONE mod.20/60 utilizzabile su BP e FDS.



PER "BP" E "FDS"	CODICE	ARTICOLO	Df	S	Lt	dØ	Di	R	F fori per viti	F numero viti	PESO Kg
BP/FDS 20 22	004A2022	DDG 20 22	50	10	13	25	30	20	M5	5	0,100
BP/FDS 24 25 26	004A242526	DDG 24 25 26	60	12	15	30	35	24	M6	5	0,172
BP/FDS 28 30 32	004A283032	DDG 28 30 32	65	12	15	35	40	26,5	M6	5	0,195
BP/FDS 35 36	004A3536	DDG 35 36	75	12	15	40	50	31,5	M6	6	0,270
BP/FDS 40	004A40	DDG 40	80	12	15	45	55	34	M6	6	0,300
BP/FDS 45 46	004A4546	DDG 45 46	85	12	15	50	60	36,5	M6	8	0,310
BP/FDS 50	004A50	DDG 50	90	12	15	55	65	39	M6	8	0,340
BP/FDS 55	004A55	DDG 55	100	15	18	60	70	42,5	M8	6	0,530
BP/FDS 60	004A60	DDG 60	105	15	18	65	75	45	M8	6	0,560

art.C200BE/L... Collettori fornibili su richiesta, adatti per soffietti in gomma per Bicchieri parapolvere BP suddetti, per dimensioni vedi tabella a pag.67.

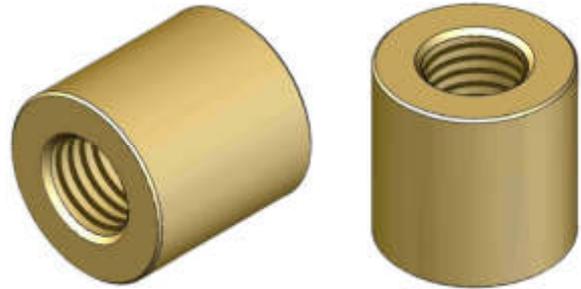
art.CCB

CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN BRONZO TR10/80 in Bronzo CuSn12 UNI 7013-72 - R300 N/mm², (HB 90/100)

Caratteristiche del materiale: ideale per movimentazioni medio veloci, carichi notevoli, utilizzo con lubrificazione.

Le chioccioline cilindriche in bronzo vengono realizzate sia da barra in colata continua che da fusione in conchiglia in lega CuSn12 UNI certificato.

Dato il basso coefficiente di attrito del bronzo con cui vengono realizzate, la buona resistenza all'usura con scarsa aggressività verso le vite, questo articolo ha una efficiente autolubrificazione dovuta dallo stagno (componente determinate la qualità di questa lega). La lubrificazione è comunque determinante per il raggiungimento delle massime prestazioni e per questo consigliamo di visionare i lubrificanti nel nostro *catalogo tecnico GDM* (www.bimeccanica.it). Questa tipologia di chiocciola è impiegabile per movimentazioni medio/veloci con notevoli carichi, con ottimi risultati di morbido scorrimento per una perfetta trasmissione meccanica. (vedi velocità e carichi max alle pag. 14/17).



• **APPLICAZIONE IN ORIZZONTALE E VERTICALE:**

FISSAGGIO IN SEDE CILINDRICA PER MEZZO DI GRANI



Per l'utilizzo delle chioccioline cilindriche dovete realizzare una sede nel vostro supporto in tolleranza **K6 (oppure H7)** calettare la chiocciola fissandola con i grani come da disegno. Per la scelta del diametro del grano da utilizzare consigliamo il seguente calcolo con approssimazione +/- 10% ed esattamente:

Diametro esterno chiocciola "d" meno Diametro filettatura "TR" diviso 2: $\frac{(d - \varnothing_{TR})}{2} = M$ **Diametro dei grani**

Al momento della sostituzione della chiocciola si deve forare e maschiare contemporaneamente il supporto con la nuova chiocciola inserita in una nuova posizione spostata di circa 45° o 90° rispetto al primo fissaggio. Montando i grani dimensionati come suddetto il fissaggio della chiocciola riesce a sostenere il carico nei due sensi (spinta e trazione).

Per carichi pesanti consigliamo n.4 grani e se la movimentazione è in sollevamento è opportuno montare la chiocciola come indicato nel disegno.

FISSAGGIO IN SEDE CILINDRICA PER MEZZO DI LINGUETTA E GHIERA DI TENUTA

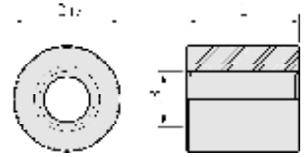
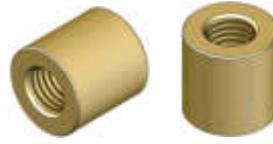
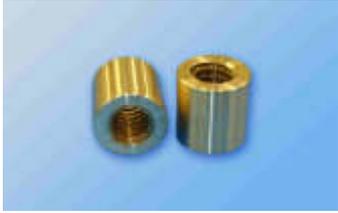


Per la lubrificazione suggeriamo un foro trasversale al supporto/chiocciola filettato alle estremità per l'inserimento di un ingrassatore o di un raccordo.

Per le CCB con foro e canale di lubrificazione, vedi ricambi per gruppi di manovra Compact Steel nel catalogo tecnico GDM (www.bimeccanica.it)

PRIMA DELLA SCELTA DEL TIPO DI CHIOCCIOLO DA UTILIZZARE, VISIONARE I GRUPPI DI MANOVRA = CATALOGO TECNICO GDM (www.bimeccanica.it)

art.CCB CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN BRONZO TR10/80 in Bronzo CuSn12 UNI 7013-72 R300 N/mm², (HB 90/100)



Fornibili con asole laterali, canale e foro di lubrificazione **art.CCB/A** vedi cambi Compact Steel nel **catalogo tecnico GDM**

	FILETTATURE TRAPEZIE	CODICE	ARTICOLO	D h7	L	NUMERO FILETTI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	ME102R	CCB TR 10x2 Dx	20	20	10	9,00	9,25	0,050	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE ALLE PAG. 14/17
	TR 10x3	ME103R	CCB TR 10x3 Dx	20	20	6,7	8,50	8,78	0,050	
	TR 12x3	ME123R	CCB TR 12x3 Dx	24	25	8,3	10,50	10,80	0,080	
	* TR 14x3	ME143R	CCB TR 14x3 Dx	24	25	8,3	12,50	12,80	0,075	
	TR 14x4	ME144R	CCB TR 14x4 Dx	24	25	6,3	12,00	12,35	0,075	
	TR 16x4	ME164R	CCB TR 16x4 Dx	28	30	7,5	14,00	14,35	0,120	
	TR 18x4	ME184R	CCB TR 18x4 Dx	34	35	8,7	16,00	16,35	0,220	
	TR 20x4	ME204R	CCB TR 20x4 Dx	38	40	10	18,00	18,35	0,310	
	* TR 22x5	ME225R	CCB TR 22x5 Dx	38	40	8	19,50	19,87	0,290	
	* TR 24x5	ME245R	CCB TR 24x5 Dx	44	45	9	21,50	21,90	0,455	
	TR 25x5	ME255R	CCB TR 25x5 Dx	44	45	9	22,50	22,90	0,440	
	* TR 26x5	ME265R	CCB TR 26x5 Dx	44	45	9	23,50	23,90	0,420	
	* TR 28x5	ME285R	CCB TR 28x5 Dx	48	50	10	25,50	25,90	0,570	
	TR 30x6	ME306R	CCB TR 30x6 Dx	48	50	8,3	27,00	27,45	0,540	
	* TR 32x6	ME326R	CCB TR 32x6 Dx	48	50	8,3	29,00	29,45	0,490	
	TR 35x6	ME356R	CCB TR 35x6 Dx	58	60	10	32,00	32,45	0,960	
	TR 36x6	ME366R	CCB TR 36x6 Dx	58	60	10	33,00	33,45	0,930	
	TR 40x7	ME407R	CCB TR 40x7 Dx	64	65	9,3	36,50	36,97	1,220	
	TR 45x8	ME458R	CCB TR 45x8 Dx	68	80	10	41,00	41,50	1,620	
	* TR 46x8	ME468R	CCB TR 46x8 Dx	68	80	10	42,00	42,53	1,550	
TR 50x8	ME508R	CCB TR 50x8 Dx	74	80	10	46,00	46,53	1,790		
TR 55x9	ME559R	CCB TR 55x9 Dx	78	95	10,6	50,50	51,06	2,270		
TR 60x9	ME609R	CCB TR 60x9 Dx	84	95	10,6	55,50	56,06	2,530		
TR 70x10	ME7010R	CCB TR 70x10 Dx	98	120	12	65,00	65,56	4,410		
TR 80x10	ME8010R	CCB TR 80x10 Dx	108	120	12	75,00	75,56	4,910		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	ME102L	CCB TR 10x2 Sx	20	20	10	9,00	9,25	0,050	
	TR 10x3 Sx	ME103L	CCB TR 10x3 Sx	20	20	6,7	8,50	8,78	0,050	
	TR 12x3 Sx	ME123L	CCB TR 12x3 Sx	24	25	8,3	10,50	10,80	0,080	
	* TR 14x3 Sx	ME143L	CCB TR 14x3 Sx	24	25	8,3	12,50	12,80	0,075	
	TR 14x4 Sx	ME144L	CCB TR 14x4 Sx	24	25	6,3	12,00	12,35	0,075	
	TR 16x4 Sx	ME164L	CCB TR 16x4 Sx	28	30	7,5	14,00	14,35	0,120	
	TR 18x4 Sx	ME184L	CCB TR 18x4 Sx	34	35	8,7	16,00	16,35	0,220	
	TR 20x4 Sx	ME204L	CCB TR 20x4 Sx	38	40	10	18,00	18,35	0,310	
	* TR 22x5 Sx	ME225L	CCB TR 22x5 Sx	38	40	8	19,50	19,87	0,290	
	* TR 24x5 Sx	ME245L	CCB TR 24x5 Sx	44	45	9	21,50	21,90	0,455	
	TR 25x5 Sx	ME255L	CCB TR 25x5 Sx	44	45	9	22,50	22,90	0,440	
	* TR 26x5 Sx	ME265L	CCB TR 26x5 Sx	44	45	9	23,50	23,90	0,420	
	* TR 28x5 Sx	ME285L	CCB TR 28x5 Sx	48	50	10	25,50	25,90	0,570	
	TR 30x6 Sx	ME306L	CCB TR 30x6 Sx	48	50	8,3	27,00	27,45	0,540	
	* TR 32x6 Sx	ME326L	CCB TR 32x6 Sx	48	50	8,3	29,00	29,45	0,490	
	TR 35x6 Sx	ME356L	CCB TR 35x6 Sx	58	60	10	32,00	32,45	0,960	
	TR 36x6 Sx	ME366L	CCB TR 36x6 Sx	58	60	10	33,00	33,45	0,930	
	TR 40x7 Sx	ME407L	CCB TR 40x7 Sx	64	65	9,3	36,50	36,97	1,220	
	TR 45x8 Sx	ME458L	CCB TR 45x8 Sx	68	80	10	41,00	41,50	1,620	
	* TR 46x8 Sx	ME468L	CCB TR 46x8 Sx	68	80	10	42,00	42,53	1,550	
TR 50x8 Sx	ME508L	CCB TR 50x8 Sx	74	80	10	46,00	46,53	1,790		
TR 55x9 Sx	ME559L	CCB TR 55x9 Sx	78	95	10,6	50,50	51,06	2,270		
TR 60x9 Sx	ME609L	CCB TR 60x9 Sx	84	95	10,6	55,50	56,06	2,530		
TR 70x10 Sx	ME7010L	CCB TR 70x10 Sx	98	120	12	65,00	65,56	4,410		
TR 80x10 Sx	ME8010L	CCB TR 80x10 Sx	108	120	12	75,00	75,56	4,910		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. **Le chiocciole suddette sono disponibili a passo lungo nei diametri di TR 20x12 - TR 25x10 - TR 30x10, (a pag. 43 A/B)**

- **A RICHIESTA:** Chiocciole cilindriche in bronzo TR90x12 e TR100x12 con dimensioni da definire con il cliente in merito ad ogni singola applicazione.
- **A RICHIESTA:** Chiocciole cilindriche in bronzo TR65x10 e TR75x10.
- **A RICHIESTA:** Chiocciole cilindriche in bronzo con passi, dimensioni esterne diversi da quelli sopra elencati.

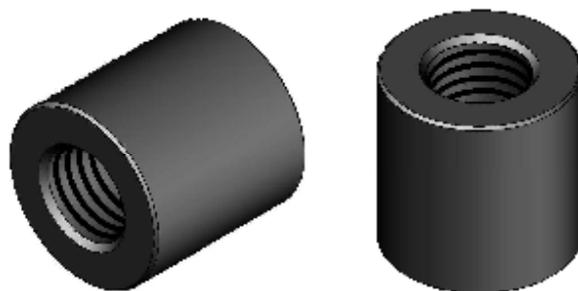
art.CCN

CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN NYLON TR10/40 in resina acetalica nera POM.C a norme FDA, (R70 N/mm²)

Caratteristiche del materiale: le chioccioline cilindriche in nylon vengono da noi realizzate con materiale tecnopolimero **POM.C resina acetalica a norme FDA** (idonee anche a contatto con gli alimenti). Questo materiale ha un bassissimo coefficiente di attrito, buona resistenza all'usura senza aggressività verso la vite anche se in lega d'alluminio, con la possibilità di **lavorare all'occorrenza senza lubrificazione**. Ricordiamo comunque che nei settori difficoltosi per la lubrificazione, ad esempio l'alimentare è possibile l'impiego di un lubrificante specifico (vedi *catalogo tecnico GDM* - www.bimeccanica.it). Questa tipologia di chiocciola (insieme alle CFN e le CQN) è sicuramente la più idonea per applicazioni ad alte velocità di traslazione e può **lavorare a velocità maggiori di quelle previste con il bronzo di circa il 20% in più a fronte di un carico nettamente più basso di circa il 75% in meno sempre riferito al bronzo** (vedi velocità e carichi max alle pag. 14/17 stabiliti con chioccioline in bronzo).

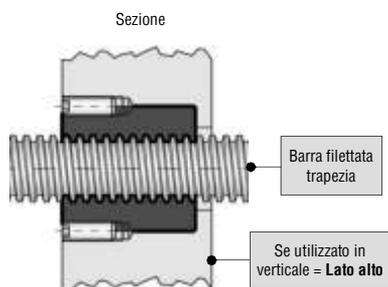
I campi di impiego di queste chioccioline, con vite in lega d'alluminio, dove si necessita della massima leggerezza è il settore aeronautico, oppure con barre filettate in acciaio inox AISI 304 e 316 rispettivamente per i settori alimentare e marino, o con vite in acciaio R50 standard per i settori più comuni. Questa tipologia di chiocciola ha riscontrato un notevole interesse dei progettisti soprattutto nelle più moderne applicazioni meccaniche.

Le dimensioni esterne compresa la loro lunghezza sono uguali alle chioccioline cilindriche in bronzo.



• APPLICAZIONE IN ORIZZONTALE E VERTICALE:

FISSAGGIO IN SEDE CILINDRICA PER MEZZO DI GRANI



Vista frontale



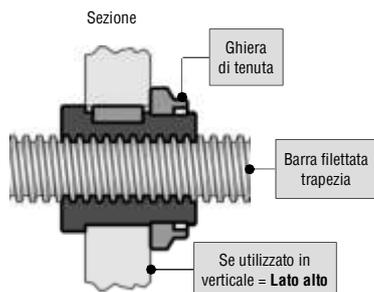
Per l'utilizzo delle chioccioline cilindriche dovete realizzare una sede nel vostro supporto in tolleranza **K6 (oppure H7)** calettare la chiocciola fissandola con i grani come da disegno. Per la scelta del diametro del grano da utilizzare consigliamo il seguente calcolo con approssimazione +/- 10% ed esattamente:

Diametro esterno chiocciola "d" meno Diametro filettatura "TR" diviso 2: $\frac{(d - \varnothing_{TR})}{2} = M$ **Diametro dei grani**

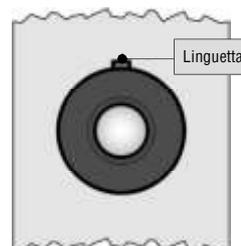
Al momento della sostituzione della chiocciola si deve forare e maschiare contemporaneamente il supporto con la nuova chiocciola inserita in una nuova posizione spostata di circa 45° o 90° rispetto al primo fissaggio. Montando i grani dimensionati come suddetto il fissaggio della chiocciola riesce a sostenere il carico nei due sensi (spinta e trazione).

Se la movimentazione è in sollevamento è opportuno montare la chiocciola come indicato nel disegno.

FISSAGGIO IN SEDE CILINDRICA PER MEZZO DI LINGUETTA E GHIERA DI TENUTA



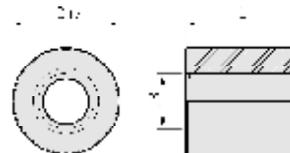
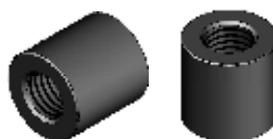
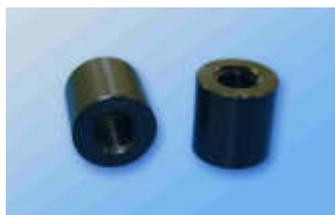
Vista frontale



Per la lubrificazione suggeriamo un foro trasversale al supporto/chiocciola filettato alle estremità per l'inserimento di un ingrassatore o di un raccordo. Per le CCN con foro e canale di lubrificazione, vedi ricambi per gruppi di manovra Compact Light nel catalogo tecnico GDM (www.bimeccanica.it)

PRIMA DELLA SCELTA DEL TIPO DI CHIOCCIOLO DA UTILIZZARE, VISIONARE I GRUPPI DI MANOVRA = CATALOGO TECNICO GDM (www.bimeccanica.it)

art.CCN CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN NYLON TR10/40 in resina acetlica nera POM.C a norme FDA, (R70 N/mm²)



Fornibili con asole laterali, canale e foro di lubrificazione **art.CCN/A** vedi ricambi Compact Light nel **catalogo tecnico GDM**

	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D h9/h11	L	NUMERO FILETTI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MR102R	CCN TR 10x2 Dx	20	20	10	9,00	9,25	0,008	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE RIFERITA AL BRONZO ALLE PAG. 14/17 (CARICO DINAMICO = 1/4 DEL BRONZO - VELOCITA' +20% DEL BRONZO)
	TR 10x3	MR103R	CCN TR 10x3 Dx	20	20	6,7	8,50	8,78	0,008	
	TR 12x3	MR123R	CCN TR 12x3 Dx	24	25	8,3	10,50	10,80	0,012	
	* TR 14x3	MR143R	CCN TR 14x3 Dx	24	25	8,3	12,50	12,80	0,012	
	TR 14x4	MR144R	CCN TR 14x4 Dx	24	25	6,3	12,00	12,35	0,012	
	TR 16x4	MR164R	CCN TR 16x4 Dx	28	30	7,5	14,00	14,35	0,020	
	TR 18x4	MR184R	CCN TR 18x4 Dx	34	35	8,7	16,00	16,35	0,035	
	TR 20x4	MR204R	CCN TR 20x4 Dx	38	40	10	18,00	18,35	0,050	
	* TR 22x5	MR225R	CCN TR 22x5 Dx	38	40	8	19,50	19,87	0,045	
	* TR 24x5	MR245R	CCN TR 24x5 Dx	44	45	9	21,50	21,90	0,075	
	TR 25x5	MR255R	CCN TR 25x5 Dx	44	45	9	22,50	22,90	0,070	
	* TR 26x5	MR265R	CCN TR 26x5 Dx	44	45	9	23,50	23,90	0,065	
	* TR 28x5	MR285R	CCN TR 28x5 Dx	48	50	10	25,50	25,90	0,095	
	TR 30x6	MR306R	CCN TR 30x6 Dx	48	50	8,3	27,00	27,45	0,090	
	* TR 32x6	MR326R	CCN TR 32x6 Dx	48	50	8,3	29,00	29,45	0,085	
	TR 35x6	MR356R	CCN TR 35x6 Dx	58	60	10	32,00	32,45	0,165	
	TR 36x6	MR366R	CCN TR 36x6 Dx	58	60	10	33,00	33,45	0,155	
TR 40x7	MR407R	CCN TR 40x7 Dx	64	65	9,3	36,50	36,97	0,200		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	MR102L	CCN TR 10x2 Sx	20	20	10	9,00	9,25	0,008	
	TR 10x3 Sx	MR103L	CCN TR 10x3 Sx	20	20	6,7	8,50	8,78	0,008	
	TR 12x3 Sx	MR123L	CCN TR 12x3 Sx	24	25	8,3	10,50	10,80	0,012	
	* TR 14x3 Sx	MR143L	CCN TR 14x3 Sx	24	25	8,3	12,50	12,80	0,012	
	TR 14x4 Sx	MR144L	CCN TR 14x4 Sx	24	25	6,3	12,00	12,35	0,012	
	TR 16x4 Sx	MR164L	CCN TR 16x4 Sx	28	30	7,5	14,00	14,35	0,020	
	TR 18x4 Sx	MR184L	CCN TR 18x4 Sx	34	35	8,7	16,00	16,35	0,035	
	TR 20x4 Sx	MR204L	CCN TR 20x4 Sx	38	40	10	18,00	18,35	0,050	
	* TR 22x5 Sx	MR225L	CCN TR 22x5 Sx	38	40	8	19,50	19,87	0,045	
	* TR 24x5 Sx	MR245L	CCN TR 24x5 Sx	44	45	9	21,50	21,90	0,075	
	TR 25x5 Sx	MR255L	CCN TR 25x5 Sx	44	45	9	22,50	22,90	0,070	
	* TR 26x5 Sx	MR265L	CCN TR 26x5 Sx	44	45	9	23,50	23,90	0,065	
	* TR 28x5 Sx	MR285L	CCN TR 28x5 Sx	48	50	10	25,50	25,90	0,095	
	TR 30x6 Sx	MR306L	CCN TR 30x6 Sx	48	50	8,3	27,00	27,45	0,090	
	* TR 32x6 Sx	MR326L	CCN TR 32x6 Sx	48	50	8,3	29,00	29,45	0,085	
	TR 35x6 Sx	MR356L	CCN TR 35x6 Sx	58	60	10	32,00	32,45	0,165	
	TR 36x6 Sx	MR366L	CCN TR 36x6 Sx	58	60	10	33,00	33,45	0,155	
TR 40x7 Sx	MR407L	CCN TR 40x7 Sx	64	65	9,3	36,50	36,97	0,200		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. Le chioccioline suddette sono disponibili a passo lungo nei diametri di TR 20x12 - TR 25x10 - TR 30x10, (a pag. 43 A/B)

- **A RICHIESTA:** Chioccioline cilindriche in nylon con passi, dimensioni esterne diversi da quelli sopra elencati.

art.CCA

CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN ACCIAIO TR10/80 in 11SMnPb37 W.NR:1.0737 - R500 N/mm², (HB 120/200)

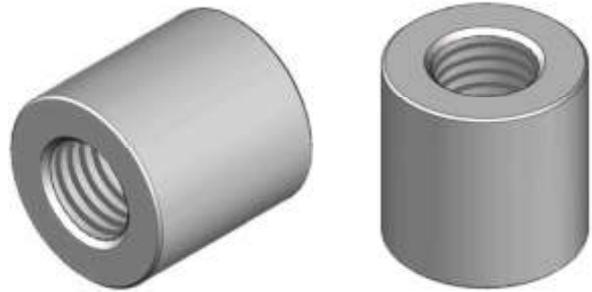
Caratteristiche del materiale: le chioccioline cilindriche in acciaio vengono realizzate da barra trafilata h9/h11 in acciaio R50 certificato.

Articolo nettamente più economico delle analoghe cilindriche in bronzo con un campo di impiego più specifico e limitato.

Utilizzabili per movimentazioni manuali con una buona lubrificazione, in quanto materiale non antifrizione, ma con ottime caratteristiche per il sostegno dei carichi soprattutto in posizionamento manuale. La lubrificazione è determinante per il raggiungimento della maggiore efficienza dell'articolo stesso e per questo consigliamo di visionare i lubrificanti sul *catalogo tecnico GDM* (www.bimeccanica.it). Per questa tipologia di chiocciola e' possibile il fissaggio meccanico mediante saldatura con elettrodi *Castolin 4080*. Le restanti caratteristiche tecniche sono analoghe alle chioccioline "CFA" descritte a pag.64.

Attenzione: le nostre chioccioline cilindriche in acciaio "CCA" normalmente hanno il diametro esterno più grande rispetto alle analoghe in bronzo "CCB".

Per essere intercambiabili con le "CCB" normalmente le "CCA" vanno diminuite nel diametro esterno escluso le TR12x3 che vanno realizzate appositamente.



• APPLICAZIONE IN ORIZZONTALE E VERTICALE:

FISSAGGIO IN SEDE CILINDRICA PER MEZZO DI GRANI



Per l'utilizzo delle chioccioline cilindriche dovete realizzare una sede nel vostro supporto in tolleranza **K6 (oppure H7)** calettare la chiocciola fissandola con i grani come da disegno. Per la scelta del diametro del grano da utilizzare consigliamo il seguente calcolo con approssimazione +/- 10% ed esattamente:

Diametro esterno chiocciola "d" meno Diametro filettatura "TR" diviso 2: $\frac{(d - \varnothing TR)}{2} = M$ **Diametro dei grani**

Al momento della sostituzione della chiocciola si deve forare e maschiare contemporaneamente il supporto con la nuova chiocciola inserita in una nuova posizione spostata di circa 45° o 90° rispetto al primo fissaggio. Montando i grani dimensionati come suddetto il fissaggio della chiocciola riesce a sostenere il carico nei due sensi (spinta e trazione).

Per carichi pesanti consigliamo n.4 grani e se la movimentazione è in sollevamento è opportuno montare la chiocciola come indicato nel disegno.

FISSAGGIO IN SEDE CILINDRICA PER MEZZO DI SALDATURA E GHIERA DI TENUTA



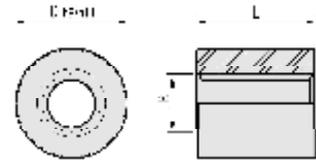
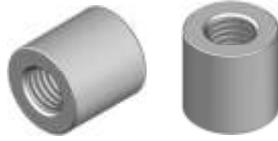
Per la lubrificazione suggeriamo un foro trasversale al supporto/chiocciola filettato alle estremità per l'inserimento di un ingrassatore o di un raccordo.

PRIMA DELLA SCELTA DEL TIPO DI CHIOCCIOLO DA UTILIZZARE, VISIONARE I GRUPPI DI MANOVRA = CATALOGO TECNICO GDM (www.bimeccanica.it)



CHIOCCIOLE/MADREVITI

art.CCA CHIOCCIOLE CILINDRICHE IN ACCIAIO TR10/80 in 11SMnPb37 W.NR.:1.0737 - R500 N/mm² (HB 120/200).



	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D h9/h11	L	NUMERO FILETTI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MD102R	CCA TR 10x2 Dx	20	20	10	9,00	9,25	0,040	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE RIFERITA AL BRONZO ALLE PAG. 14/17 (CARICO STATICO SUPERIORE AL BRONZO - CARICO DINAMICO E VELOCITA' NETTAMENTE INFERIORI AL BRONZO)
	TR 10x3	MD103R	CCA TR 10x3 Dx	20	20	6,7	8,50	8,78	0,040	
	TR 12x3	MD123R	CCA TR 12x3 Dx	22	22	7,3	10,50	10,80	0,050	
	* TR 14x3	MD143R	CCA TR 14x3 Dx	25	25	8,3	12,50	12,80	0,070	
	TR 14x4	MD144R	CCA TR 14x4 Dx	25	25	6,3	12,00	12,35	0,070	
	TR 16x4	MD164R	CCA TR 16x4 Dx	30	30	7,5	14,00	14,35	0,125	
	TR 18x4	MD184R	CCA TR 18x4 Dx	35	35	8,7	16,00	16,35	0,200	
	TR 20x4	MD204R	CCA TR 20x4 Dx	40	40	10	18,00	18,35	0,310	
	* TR 22x5	MD225R	CCA TR 22x5 Dx	40	40	8	19,50	19,87	0,290	
	* TR 24x5	MD245R	CCA TR 24x5 Dx	45	45	9	21,50	21,90	0,420	
	TR 25x5	MD255R	CCA TR 25x5 Dx	45	45	9	22,50	22,90	0,410	
	* TR 26x5	MD265R	CCA TR 26x5 Dx	45	45	9	23,50	23,90	0,400	
	* TR 28x5	MD285R	CCA TR 28x5 Dx	50	50	10	25,50	25,90	0,550	
	TR 30x6	MD306R	CCA TR 30x6 Dx	50	50	8,3	27,00	27,45	0,530	
	* TR 32x6	MD326R	CCA TR 32x6 Dx	50	50	8,3	29,00	29,45	0,490	
	TR 35x6	MD356R	CCA TR 35x6 Dx	60	60	10	32,00	32,45	0,920	
	TR 36x6	MD366R	CCA TR 36x6 Dx	60	60	10	33,00	33,45	0,910	
	TR 40x7	MD407R	CCA TR 40x7 Dx	65	65	9,3	36,50	36,97	1,120	
	TR 45x8	MD458R	CCA TR 45x8 Dx	70	80	10	41,00	41,50	1,550	
	* TR 46x8	MD468R	CCA TR 46x8 Dx	70	80	10	42,00	42,53	1,500	
TR 50x8	MD508R	CCA TR 50x8 Dx	75	80	10	46,00	46,53	1,660		
TR 55x9	MD559R	CCA TR 55x9 Dx	80	95	10,6	50,50	51,06	2,180		
TR 60x9	MD609R	CCA TR 60x9 Dx	85	95	10,6	55,50	56,06	2,320		
TR 70x10	MD7010R	CCA TR 70x10 Dx	100	120	12	65,00	65,56	4,130		
TR 80x10	MD8010R	CCA TR 80x10 Dx	110	120	12	75,00	75,56	4,600		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	MD102L	CCA TR 10x2 Sx	20	20	10	9,00	9,25	0,040	
	TR 10x3 Sx	MD103L	CCA TR 10x3 Sx	20	20	6,7	8,50	8,78	0,040	
	TR 12x3 Sx	MD123L	CCA TR 12x3 Sx	22	22	7,3	10,50	10,80	0,050	
	* TR 14x3 Sx	MD143L	CCA TR 14x3 Sx	25	25	8,3	12,50	12,80	0,070	
	TR 14x4 Sx	MD144L	CCA TR 14x4 Sx	25	25	6,3	12,00	12,35	0,070	
	TR 16x4 Sx	MD164L	CCA TR 16x4 Sx	30	30	7,5	14,00	14,35	0,125	
	TR 18x4 Sx	MD184L	CCA TR 18x4 Sx	35	35	8,7	16,00	16,35	0,200	
	TR 20x4 Sx	MD204L	CCA TR 20x4 Sx	40	40	10	18,00	18,35	0,310	
	* TR 22x5 Sx	MD225L	CCA TR 22x5 Sx	40	40	8	19,50	19,87	0,290	
	* TR 24x5 Sx	MD245L	CCA TR 24x5 Sx	45	45	9	21,50	21,90	0,420	
	TR 25x5 Sx	MD255L	CCA TR 25x5 Sx	45	45	9	22,50	22,90	0,410	
	* TR 26x5 Sx	MD265L	CCA TR 26x5 Sx	45	45	9	23,50	23,90	0,400	
	* TR 28x5 Sx	MD285L	CCA TR 28x5 Sx	50	50	10	25,50	25,90	0,550	
	TR 30x6 Sx	MD306L	CCA TR 30x6 Sx	50	50	8,3	27,00	27,45	0,530	
	* TR 32x6 Sx	MD326L	CCA TR 32x6 Sx	50	50	8,3	29,00	29,45	0,490	
	TR 35x6 Sx	MD356L	CCA TR 35x6 Sx	60	60	10	32,00	32,45	0,920	
	TR 36x6 Sx	MD366L	CCA TR 36x6 Sx	60	60	10	33,00	33,45	0,910	
	TR 40x7 Sx	MD407L	CCA TR 40x7 Sx	65	65	9,3	36,50	36,97	1,120	
	TR 45x8 Sx	MD458L	CCA TR 45x8 Sx	70	80	10	41,00	41,50	1,550	
	* TR 46x8 Sx	MD468L	CCA TR 46x8 Sx	70	80	10	42,00	42,53	1,500	
TR 50x8 Sx	MD508L	CCA TR 50x8 Sx	75	80	10	46,00	46,53	1,660		
TR 55x9 Sx	MD559L	CCA TR 55x9 Sx	80	95	10,6	50,50	51,06	2,180		
TR 60x9 Sx	MD609L	CCA TR 60x9 Sx	85	95	10,6	55,50	56,06	2,320		
TR 70x10 Sx	MD7010L	CCA TR 70x10 Sx	100	120	12	65,00	65,56	4,130		
TR 80x10 Sx	MD8010L	CCA TR 80x10 Sx	110	120	12	75,00	75,56	4,600		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.

- **A RICHIESTA:** Chiocciole cilindriche in acciaio TR90x12 e TR100x12 con dimensioni da definire con il cliente in merito ad ogni singola applicazione.
- **A RICHIESTA:** Chiocciole cilindriche in acciaio TR65x10 e TR75x10.
- **A RICHIESTA:** Chiocciole cilindriche in acciaio con passi, dimensioni esterne diversi da quelli sopra elencati.

art.CVL **art.CVR**

CHIOCCIOLE VOLANTINO DI BLOCCAGGIO "CVL" TR 16, 20, 25, 30 con filettatura trapezia (realizzate da volantino Eles VL.140 FP)
CHIOCCIOLE VOLANTINO DI MOVIMENTO "CVR" TR 16, 20, 25, 30 con filettatura trapezia (realizzate da volantino Eles VR.FP)

Le due chiocciole volantino vengono realizzate partendo dai suddetti volantini standard Eles con mozzo in acciaio R50, in cui viene effettuata la filettatura trapezia. I volantini sono in duroplasto a base fenolica (PF) rinforzato, materiale molto robusto e resistente anche a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici.

L'utilizzo di questi due articoli è consigliato soprattutto per il sollevamento o posizionamento manuale di cateratte o congegni similari, con l'utilizzo della singola **chiocciola volantino CVR** oppure abbinato per il bloccaggio con **chiocciola volantino CVL**.

Per carichi dinamici/manuali e statici vale quanto detto per le chiocciole standard in acciaio e pertanto consigliamo di attenersi alla Tabella teorica base a pag. 14-17. Per l'impiego all'esterno sono facilmente proteggibili tutte quelle parti soggette ad ossidazione inserendo nella vite sporgente al di sopra del **volantino CVR** (o meglio all'esterno del diametro del **volantino CVL** se utilizzato), un tubo di materiale plastico o inox chiuso all'estremità superiore e proteggendo il mozzo sottostante il **volantino CVR** con abbondante grasso "marino" (vedi disegno in basso) oltre le informazioni tecniche dei lubrificanti sul nostro *Catalogo tecnico GDM* (www.bimeccanica.it).

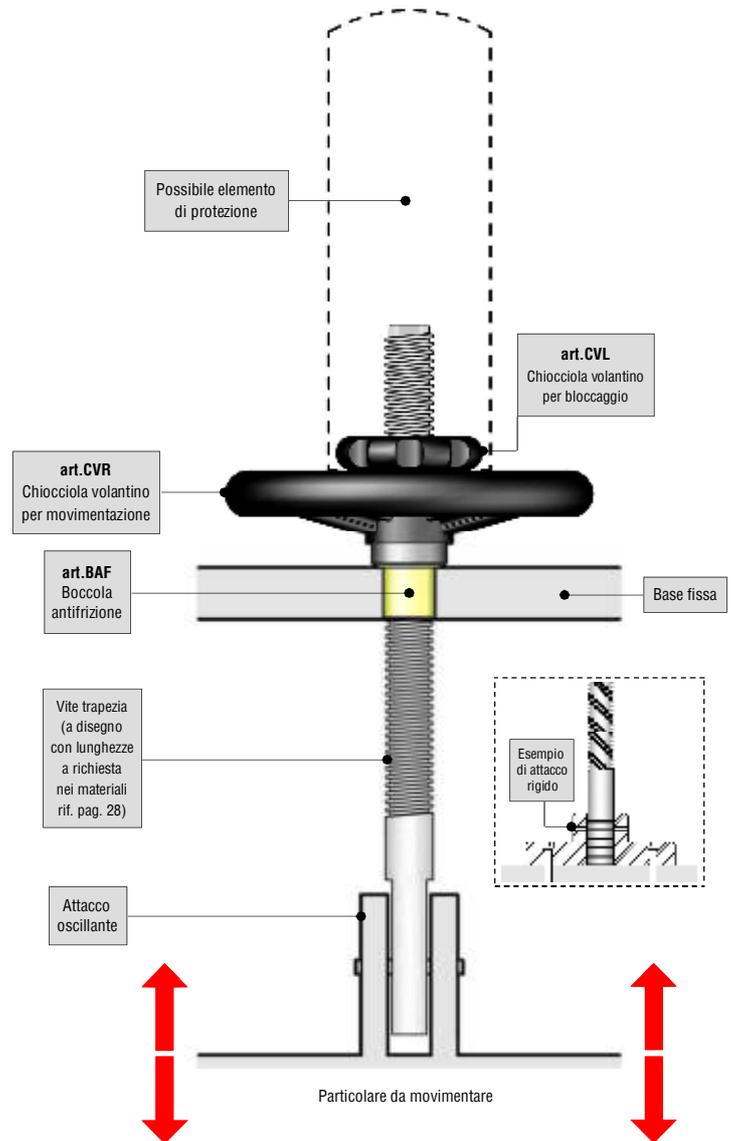
Questa applicazione per essere maggiormente efficiente necessita di vite trapezia in acciaio Inox nelle forme sotto raffigurate.

Per impieghi dove è necessario un riferimento di posizione consigliamo di utilizzare viti trapezie appositamente fresate su un fianco dove è **possibile l'applicazione di un nastro metrico** come da disegno sotto riportato. **L'attacco della vite trapezia** al particolare da movimentare può essere oscillante come nel disegno, oppure rigido con codolo filettato e spinato al supporto per l'antisvitamento come nel riquadro a fianco.

L'utilizzo della **Boccola antifrizione fornita insieme alla chiocciola volantino CVR** è da inserire nel supporto di vostra costruzione in quanto protegge la vite durante la traslazione e facilita la rotazione del volantino durante la manovra (vedi dimensioni boccola in tabella a fianco).



Utilizzo in sollevamento con bloccaggio:



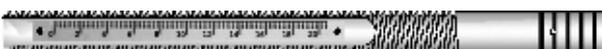
Vite trapezia appositamente fresata per l'oscillamento



Vite trapezia con fresatura per nastro metrico

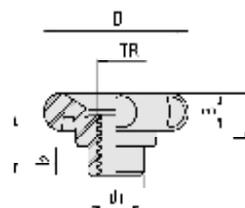


Vite trapezia con codolo filettato per attacco rigido



Vite trapezia per attacco rigido fresatura per nastro metrico

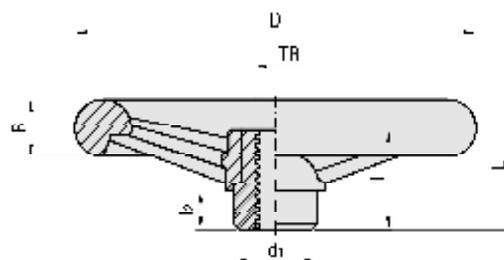
art.CVL CHIOCCIOLE VOLANTINO TR16, 20, 25, 30.



Articolo con filettatura destra disponibile in magazzino - con filettatura sinistra, in quantità sufficienti, sono realizzabili a richiesta.

FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D	L	NUMERO FILETTI	B	d ₁	l	l ₂	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg
TR 16x4	A07L16	CVL.60A TR 16x4 Dx	61	30	5,8	16	25	23	11	14,00	14,35	0,130
TR 20x4	A07L20	CVL.70A TR 20x4 Dx	69	33	6,3	18	30	25	12	18,00	18,35	0,184
TR 25x5	A07L25	CVL.80A TR 25x5 Dx	82	40	6	19	35	30	15	22,50	22,90	0,310
TR 30x6	A07L30	CVL.100A TR 30x6 Dx	99	44	5,7	20	36	34	14	27,00	27,45	0,405

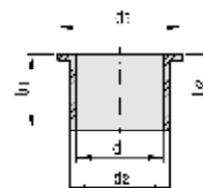
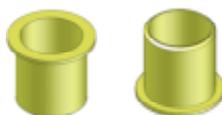
art.CVR CHIOCCIOLE VOLANTINO TR16, 20, 25, 30.



Articolo con filettatura destra disponibile in magazzino - con filettatura sinistra, in quantità sufficienti, sono realizzabili a richiesta.

FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D	L	NUMERO FILETTI	B	d ₁	l	l ₂	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg
TR 16x4	A07R16	CVR.140 TR 16x4 Dx	139	47	9,5	20	32	38	15	14,00	14,35	0,390
TR 20x4	A07R20	CVR.180 TR 20x4 Dx	180	56	10,8	24	40	43	15	18,00	18,35	0,700
TR 25x5	A07R25	CVR.200 TR 25x5 Dx	198	56	8,6	24	40	43	15	22,50	22,90	0,750
TR 30x6	A07R30	CVR.250 TR 30x6 Dx	247	66	7,3	30	49	44	15	27,00	27,45	1,235

art.BAF BOCCOLE ANTIFRIZIONE.



Le chiocciole volantino CVR normalmente vengono fornite corredate di Boccola antifrizione flangiata art.BAF, pertanto le sotto elencate sono fornibili su specifica ordinazione come ricambi.

PER CHIOCCIOLE VOLANTINO CVR	CODICE	ARTICOLO	d ₁	d ₂	d ₃	b ₁	b ₂	PESO Kg
TR 16x4	10616	BAF - d16	16	18	24	17	1	0,002
TR 20x4	10620	BAF - d20	20	23	30	21,5	1,5	0,003
TR 25x5	10625	BAF - d25	25	28	35	21,5	1,5	0,005
TR 30x6	10630	BAF - d30	30	34	42	26	2	0,009

Disegni e dati tecnici di proprietà della Bimeccanica, con immagini approvate dalla ELESA, riservati ai termini di legge.

art.GH/TR

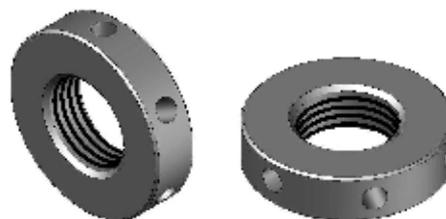
GHIERE FILETTATE TRAPEZIE TR20/60 in Acciaio 11SMnPb37 W.NR:1.0737 - R500 N/mm², (HB 120/200)

Le Ghiera GH/TR con filettatura trapezia sono un articolo pratico ed utile in quanto permettono di **creare con estrema facilità un sistema di bloccaggio anti-svitamento per chiocciolate/madreviti** o altri particolari con filettatura trapezia.

Una volta portato il particolare nella posizione che si desidera mantenere, si accosta la suddetta Ghiera e si serra utilizzando la chiave a settore a nasello tondo sottoelencata e da noi fornibile su richiesta, andando ad agire sui fori che si trovano nella circonferenza esterna.

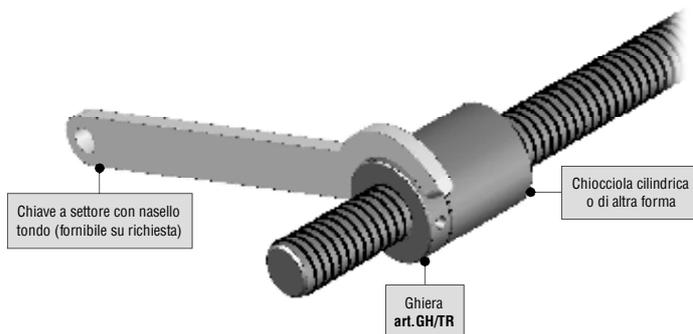
Questo componente viene da noi montato di serie sui nostri **Stabilizzatori livellanti (vedi catalogo tecnico SLV)**, singolarmente nei modelli della serie "RT" e in coppia nella serie "RB"; quest'ultima soluzione con doppia ghiera è particolarmente consigliata per quelle applicazioni dove si necessita una maggiore sicurezza di bloccaggio. Le Ghiera GH/TR vengono fornite con trattamento protettivo di nitrurazione che garantisce una maggiore durata nel tempo e resistenza a contatto con agenti atmosferici e ossidanti.

• PARTICOLARE SINGOLO:

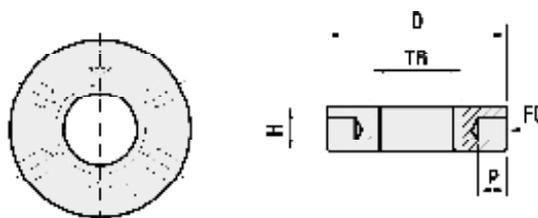


• APPLICAZIONI:

Esempio di bloccaggio con Ghiera trapezia art.GH/TR e chiave a settore



• ARTICOLO CON QUOTE DIMENSIONALI:



Articolo con filettatura destra disponibile in magazzino - con filettatura sinistra, in quantità sufficienti, sono realizzabili a richiesta.

FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D h9/h11	H	CHIAVE A SETTORE CON NASELLO TONDO	FC Fori per chiave a settore	P	PESO Kg
TR 20x4	A05S20R	GH/TR 20x4 Dx	40	10	40/42	Ø5	5	0,070
TR 25x5	A05S25R	GH/TR 25x5 Dx	45	12	45/50	Ø6	6	0,100
TR 30x6	A05S30R	GH/TR 30x6 Dx	50	14	45/50	Ø6	6	0,132
TR 35x6	A05S35R	GH/TR 35x6 Dx	60	16	58/62	Ø6	6	0,235
TR 40x7	A05S40R	GH/TR 40x7 Dx	60	18	58/62	Ø6	6	0,230
TR 45x8	A05S45R	GH/TR 45x8 Dx	65	24	68/75	Ø7	7	0,340
TR 50x8	A05S50R	GH/TR 50x8 Dx	75	24	68/75	Ø7	7	0,480
TR 55x9	A05S55R	GH/TR 55x9 Dx	80	28	80/90	Ø7	7	0,620
TR 60x9	A05S60R	GH/TR 60x9 Dx	85	28	80/90	Ø7	7	0,670

art.GH/TRM

GHIERE FILETTATE TR con maniglia posizionabile a 60° TR20/25/30 in 11SMnPb37 W.NR:1.0737 - R500 N/mm², (HB 120/200)

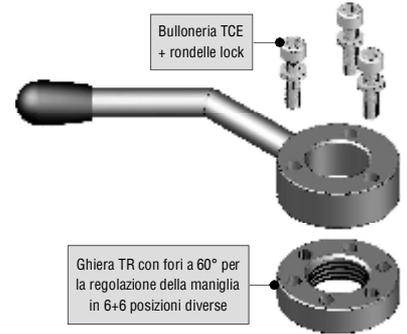
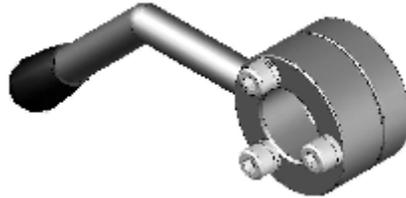
Questa tipologia di Ghiera con maniglia è particolarmente adatta per la realizzazione di attrezzature/macchinari che necessitano di avere frequenti posizionamenti e bloccaggi con chiocciole/madreviti o di altri particolari con filettatura trapezia.

Il funzionamento consiste nel portare il particolare nella posizione che si desidera mantenere, accostare la suddetta Ghiera e serrarla utilizzando la pratica maniglia escludendo la chiave a settore. Nel caso in cui la maniglia venga a trovarsi in una posizione scomoda per l'operatore è possibile riposizionarla svitando le tre viti TCE e riavvitandole in una posizione ottimale. Le posizioni utilizzabili sono sei con la possibilità di raddoppiarle capovolgendo la maniglia su se stessa e riavvitandola correttamente nella posizione desiderata.

Questo componente viene da noi montato di serie sui nostri **Stabilizzatori livellanti della serie RA (vedi catalogo tecnico SLV)**, per la sua praticità nel frequente utilizzo, soprattutto in abbinamento con le Maniglie a ripresa con le quali si agisce direttamente sulla vite trapezia.

Le Ghiera GH/TRM con maniglia posizionabile 60° vengono fornite con trattamento protettivo di Zincatura elettrolitica bianca per garantirne una maggiore resistenza a contatto con agenti ossidanti.

• PARTICOLARE SINGOLO:



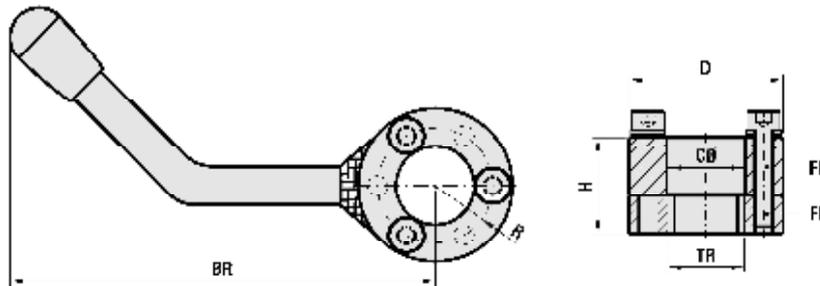
• APPLICAZIONI:



Esempio di bloccaggio con Ghiera trapezia a maniglia posizionabile art.GH/TRM



• ARTICOLO CON QUOTE DIMENSIONALI:



Articolo con filettatura destra disponibile in magazzino - con filettatura sinistra, in quantità sufficienti, sono realizzabili a richiesta.

FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	D h9/h11	H	CØ	R	FF n.6	FP n.6	BR	PESO Kg
TR 20x4	A05M20R	GH/TRM 20x4 Dx	40	25	20,5	15	M5	5,2	60	0,240
TR 25x5	A05M25R	GH/TRM 25x5 Dx	45	30	25,5	18	M5	5,2	60	0,320
TR 30x6	A05M30R	GH/TRM 30x6 Dx	50	30	30,5	20,5	M5	5,2	60	0,370

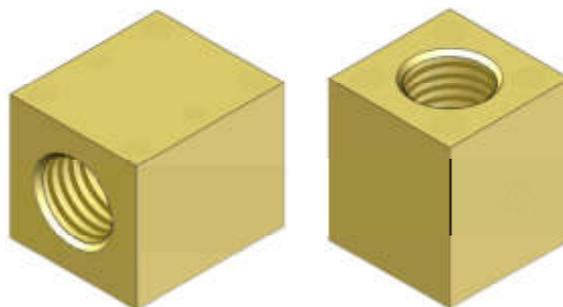
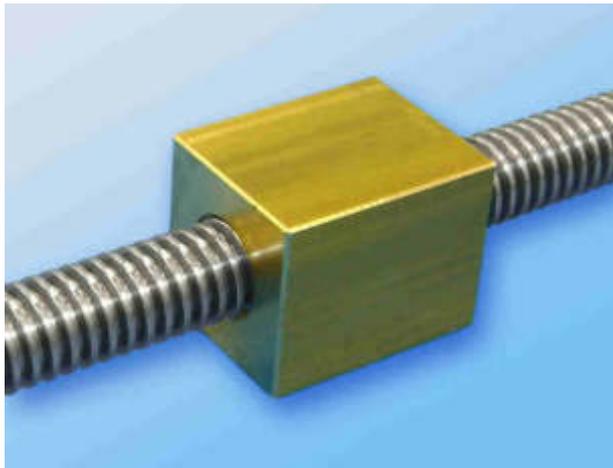
art.CQO

CHIOCCIOLE QUADRE OTTONE TR10/60 in OT58 UNI 5705-65 - R350 N/mm², (HB 75/100)

Caratteristiche del materiale: le chiocciole quadre in ottone vengono da noi realizzate da barra trafilata in lega OT58 UNI 5705-65 certificato. Con questa tipologia di materiale si ottiene uno scorrimento a basso coefficiente d'attrito con velocità di traslazione medio/alte, con buona resistenza all'usura e scarsa aggressività verso la vite (velocità e carichi max riferiti al bronzo vedi pag. 14/17). Da considerare che per l'ottone le caratteristiche tecniche in riferimento al carico ed alla velocità sono inferiori di circa il 30% rispetto al bronzo. La lubrificazione è determinante per il raggiungimento delle massime prestazioni e per questo consigliamo di visionare i lubrificanti sul nostro *catalogo tecnico GDM* (www.bimeccanica.it).

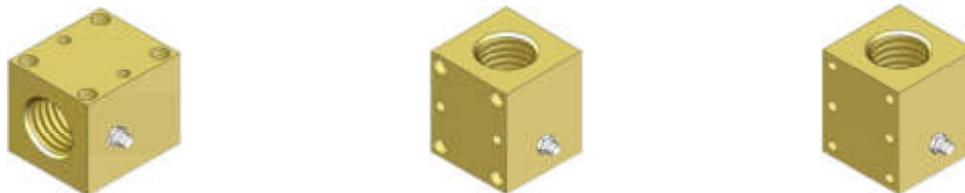
Data la sua forma squadrata questo articolo consente una facile applicazione ed un ottimo fissaggio mediante bulloni TCE effettuando dei fori passanti o filettati, con eventuali spine di centraggio/sostegno e foro filettato per l'ingrassatore (con spine centrali l'ingrassatore si posiziona decentrato).

Le suddette forature normalmente vengono eseguite personalizzate dall'utilizzatore, comunque su specifica richiesta la *Bimeccanica* può consigliare il tipo di foratura ottimale e le può effettuare nelle quantità sufficienti da definire al momento (vedi esempi sottostanti).

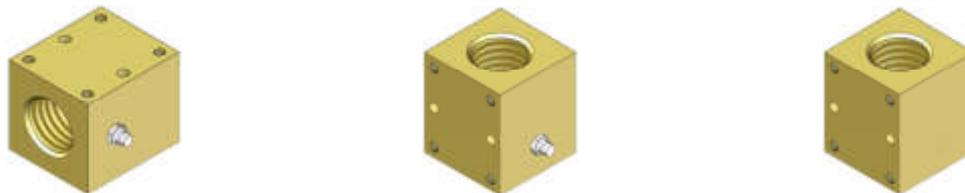


• **ESEMPI DI FORATURE:**

- **Versione FP/L:** con fori passanti e lubrificatore (+ n.2 fori centrali per spine cilindriche).



- **Versione FF/L:** con fori filettati e lubrificatore (+ n.2 fori centrali per spine cilindriche).



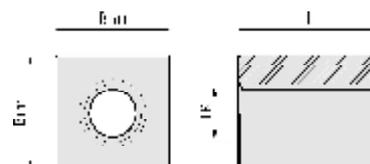
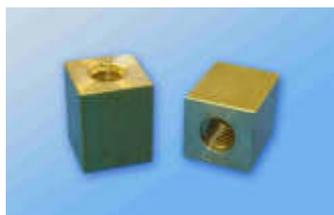
- **A richiesta:** con foratura longitudinale rispetto alla filettatura con o senza ingrassatore.



Possiamo fornire le chiocciole quadre con l'aggiunta della sola predisposizione per l'ingrassatore laterale che normalmente, se non vi sono le spine, viene posizionato al centro del lato.

PRIMA DELLA SCELTA DEL TIPO DI CHIOCCIOLA DA UTILIZZARE, VISIONARE I GRUPPI DI MANOVRA = CATALOGO TECNICO GDM (www.bimeccanica.it)

art.CQO CHIOCCIOLE QUADRE OTTONE TR10/60 in OT58 UNI 5705-65 - R350 N/mm², (HB 75/100)



	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	B h11	L	NUMERO FILETTI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MC102R	CQO TR 10x2 Dx	□ 25	30	15	9,00	9,25	0,145	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE RIFERITA AL BRONZO ALLE PAG. 14/17 (CARATTERISTICHE TECNICHE IN RIFERIMENTO AL CARICO E ALLA VELOCITA' INFERIORI AL BRONZO DI CIRCA IL 30%)
	TR 10x3	MC103R	CQO TR 10x3 Dx	□ 25	30	10	8,50	8,78	0,145	
	TR 12x3	MC123R	CQO TR 12x3 Dx	□ 25	30	10	10,50	10,80	0,135	
	* TR 14x3	MC143R	CQO TR 14x3 Dx	□ 30	35	11,7	12,50	12,80	0,230	
	TR 14x4	MC144R	CQO TR 14x4 Dx	□ 30	35	8,8	12,00	12,35	0,230	
	TR 16x4	MC164R	CQO TR 16x4 Dx	□ 30	35	8,8	14,00	14,35	0,220	
	TR 18x4	MC184R	CQO TR 18x4 Dx	□ 35	45	11,3	16,00	16,35	0,385	
	TR 20x4	MC204R	CQO TR 20x4 Dx	□ 40	50	12,5	18,00	18,35	0,560	
	* TR 22x5	MC225R	CQO TR 22x5 Dx	□ 40	50	10	19,50	19,87	0,540	
	* TR 24x5	MC245R	CQO TR 24x5 Dx	□ 45	55	11	21,50	21,90	0,760	
	TR 25x5	MC255R	CQO TR 25x5 Dx	□ 45	55	11	22,50	22,90	0,745	
	* TR 26x5	MC265R	CQO TR 26x5 Dx	□ 45	55	11	23,50	23,90	0,725	
	* TR 28x5	MC285R	CQO TR 28x5 Dx	□ 50	60	12	25,50	25,90	0,990	
	TR 30x6	MC306R	CQO TR 30x6 Dx	□ 50	60	10	27,00	27,45	0,950	
	* TR 32x6	MC326R	CQO TR 32x6 Dx	□ 50	60	10	29,00	29,45	0,910	
	TR 35x6	MC356R	CQO TR 35x6 Dx	□ 60	70	11,7	32,00	32,45	1,620	
	TR 36x6	MC366R	CQO TR 36x6 Dx	□ 60	70	11,7	33,00	33,45	1,600	
	TR 40x7	MC407R	CQO TR 40x7 Dx	□ 60	70	10	36,50	36,97	1,470	
	TR 45x8	MC458R	CQO TR 45x8 Dx	□ 65	80	10	41,00	41,50	1,920	
	TR 50x8	MC508R	CQO TR 50x8 Dx	□ 75	90	11,3	46,00	46,53	2,940	
TR 55x9	MC559R	CQO TR 55x9 Dx	□ 85	100	11,1	50,50	51,06	4,300		
TR 60x9	MC609R	CQO TR 60x9 Dx	□ 85	100	11,1	55,50	56,06	3,950		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	MC102L	CQO TR 10x2 Sx	□ 25	30	15	9,00	9,25	0,145	
	TR 10x3 Sx	MC103L	CQO TR 10x3 Sx	□ 25	30	10	8,50	8,78	0,145	
	TR 12x3 Sx	MC123L	CQO TR 12x3 Sx	□ 25	30	10	10,50	10,80	0,135	
	* TR 14x3 Sx	MC143L	CQO TR 14x3 Sx	□ 30	35	11,7	12,50	12,80	0,230	
	TR 14x4 Sx	MC144L	CQO TR 14x4 Sx	□ 30	35	8,8	12,00	12,35	0,230	
	TR 16x4 Sx	MC164L	CQO TR 16x4 Sx	□ 30	35	8,8	14,00	14,35	0,220	
	TR 18x4 Sx	MC184L	CQO TR 18x4 Sx	□ 35	45	11,3	16,00	16,35	0,385	
	TR 20x4 Sx	MC204L	CQO TR 20x4 Sx	□ 40	50	12,5	18,00	18,35	0,560	
	* TR 22x5 Sx	MC225L	CQO TR 22x5 Sx	□ 40	50	10	19,50	19,87	0,540	
	* TR 24x5 Sx	MC245L	CQO TR 24x5 Sx	□ 45	55	11	21,50	21,90	0,760	
	TR 25x5 Sx	MC255L	CQO TR 25x5 Sx	□ 45	55	11	22,50	22,90	0,745	
	* TR 26x5 Sx	MC265L	CQO TR 26x5 Sx	□ 45	55	11	23,50	23,90	0,725	
	* TR 28x5 Sx	MC285L	CQO TR 28x5 Sx	□ 50	60	12	25,50	25,90	0,990	
	TR 30x6 Sx	MC306L	CQO TR 30x6 Sx	□ 50	60	10	27,00	27,45	0,950	
	* TR 32x6 Sx	MC326L	CQO TR 32x6 Sx	□ 50	60	10	29,00	29,45	0,910	
	TR 35x6 Sx	MC356L	CQO TR 35x6 Sx	□ 60	70	11,7	32,00	32,45	1,620	
	TR 36x6 Sx	MC366L	CQO TR 36x6 Sx	□ 60	70	11,7	33,00	33,45	1,600	
	TR 40x7 Sx	MC407L	CQO TR 40x7 Sx	□ 60	70	10	36,50	36,97	1,470	
	TR 45x8 Sx	MC458L	CQO TR 45x8 Sx	□ 65	80	10	41,00	41,50	1,920	
	TR 50x8 Sx	MC508L	CQO TR 50x8 Sx	□ 75	90	11,3	46,00	46,53	2,940	
TR 55x9 Sx	MC559L	CQO TR 55x9 Sx	□ 85	100	11,1	50,50	51,06	4,300		
TR 60x9 Sx	MC609L	CQO TR 60x9 Sx	□ 85	100	11,1	55,50	56,06	3,950		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. Le chiocciole suddette sono disponibili a passo lungo nei diametri di TR 20x12 - TR 25x10 - TR30x10, (a pag. 43 A/B)

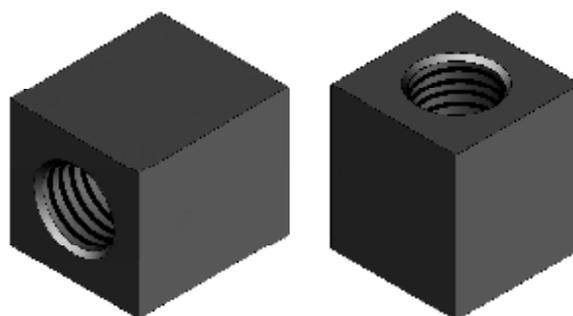
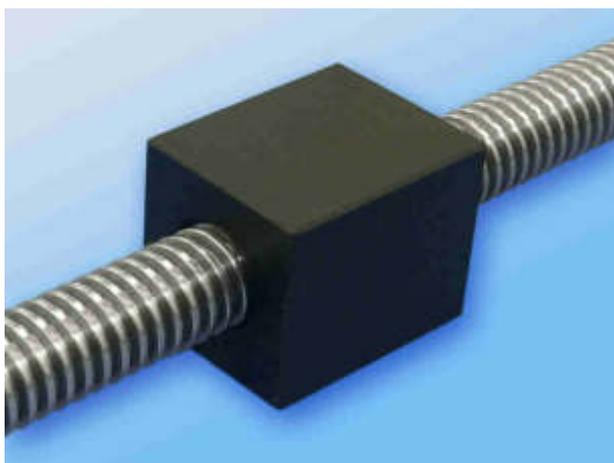
- **A RICHIESTA:** Chiocciole quadre in ottone TR46x8, dimensioni come le TR45x8.
- **A RICHIESTA:** Chiocciole quadre in ottone con passi, dimensioni esterne diversi da quelli sopra elencati.
- **A RICHIESTA:** Chiocciole quadre in ottone con forature trasversali o longitudinali per il fissaggio.

art.CQN

CHIOCCIOLE QUADRE NYLON TR10/40 in resina acetalica nera POM.C a norme FDA, (R70 N/mm²)

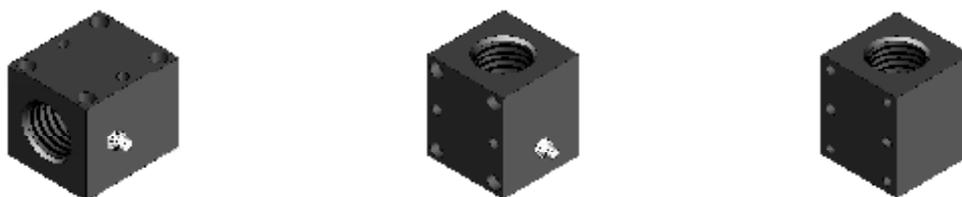
Caratteristiche del materiale: le chioccioline quadre in nylon vengono da noi realizzate con materiale tecnopolimero POM.C resina acetalica a norme FDA (idonee anche a contatto con gli alimenti). Questo materiale ha un bassissimo coefficiente d'attrito, una buona resistenza all'usura e non è aggressivo verso la vite anche se in lega d'alluminio **con possibilità di lavorare all'occorrenza senza lubrificazione**. Ricordiamo comunque che nei settori più difficoltosi per la lubrificazione, ad esempio l'alimentare, è possibile l'impiego di lubrificanti specifici (vedi *catalogo tecnico GDM* - www.bimeccanica.it). **Questa tipologia di chiocciola (insieme alle CFN e le CCN) è sicuramente fra le più idonee per applicazioni ad alta velocità di traslazione di circa il 20% maggiore al bronzo a fronte di un carico nettamente più basso di circa il 65% in meno rispetto alle analoghe in ottone** (dalla Tabella teorica base a pag.15 calcolata con chioccioline in bronzo, il carico delle CQN va abbassato di circa il 75%).

Questo articolo data la sua forma squadrata consente una facile applicazione ed un ottimo fissaggio mediante bulloni TCE effettuando dei fori passanti con eventuali spine di centraggio/sostegno e foro filettato per l'ingrassatore (con spine centrali l'ingrassatore si posiziona decentrato). Le suddette forature normalmente vengono eseguite personalizzate dall'utilizzatore, comunque su specifica richiesta la *Bimeccanica* può consigliare il tipo di foratura ottimale e le può effettuare nelle quantità da definire al momento (vedi esempi sottostanti).



• **ESEMPI DI FORATURE:**

– **Versione FP/L:** con fori passanti e lubrificatore (+ n.2 fori centrali per spine cilindriche).



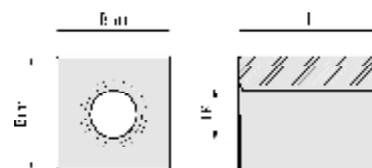
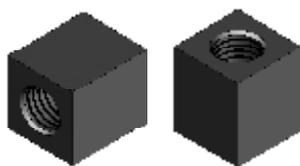
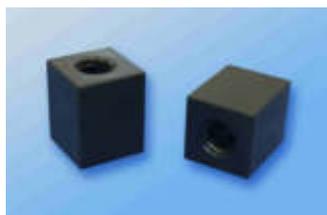
– **A richiesta:** con foratura longitudinale rispetto alla filettatura con o senza ingrassatore.



Possiamo fornire le chioccioline quadre con l'aggiunta della sola predisposizione per l'ingrassatore laterale che normalmente, se non vi sono le spine, viene posizionato al centro del lato.

PRIMA DELLA SCELTA DEL TIPO DI CHIOCCIOLA DA UTILIZZARE, VISIONARE I GRUPPI DI MANOVRA = CATALOGO TECNICO GDM (www.bimeccanica.it)

art.CQN CHIOCCIOLE QUADRE NYLON TR10/40 in resina acetalica nera POM.C a norme FDA, (R70 N/mm²).



	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	B h11	L	NUMERO FILETTI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MS102R	CQN TR 10x2 Dx	□ 25	30	15	9,00	9,25	0,025	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE RIFERITA AL BRONZO ALLE PAG. 14/17 (CARICO DINAMICO = 1/4 DEL BRONZO - VELOCITA' +20% DEL BRONZO)
	TR 10x3	MS103R	CQN TR 10x3 Dx	□ 25	30	10	8,50	8,78	0,025	
	TR 12x3	MS123R	CQN TR 12x3 Dx	□ 25	30	10	10,50	10,80	0,023	
	* TR 14x3	MS143R	CQN TR 14x3 Dx	□ 30	35	11,7	12,50	12,80	0,040	
	TR 14x4	MS144R	CQN TR 14x4 Dx	□ 30	35	8,8	12,00	12,35	0,040	
	TR 16x4	MS164R	CQN TR 16x4 Dx	□ 30	35	8,8	14,00	14,35	0,038	
	TR 18x4	MS184R	CQN TR 18x4 Dx	□ 35	45	11,3	16,00	16,35	0,065	
	TR 20x4	MS204R	CQN TR 20x4 Dx	□ 40	50	12,5	18,00	18,35	0,095	
	* TR 22x5	MS225R	CQN TR 22x5 Dx	□ 40	50	10	19,50	19,87	0,090	
	* TR 24x5	MS245R	CQN TR 24x5 Dx	□ 45	55	11	21,50	21,90	0,130	
	TR 25x5	MS255R	CQN TR 25x5 Dx	□ 45	55	11	22,50	22,90	0,125	
	* TR 26x5	MS265R	CQN TR 26x5 Dx	□ 45	55	11	23,50	23,90	0,130	
	* TR 28x5	MS285R	CQN TR 28x5 Dx	□ 50	60	12	25,50	25,90	0,165	
	TR 30x6	MS306R	CQN TR 30x6 Dx	□ 50	60	10	27,00	27,45	0,160	
	* TR 32x6	MS326R	CQN TR 32x6 Dx	□ 50	60	10	29,00	29,45	0,150	
	TR 35x6	MS356R	CQN TR 35x6 Dx	□ 60	70	11,7	32,00	32,45	0,275	
	TR 36x6	MS366R	CQN TR 36x6 Dx	□ 60	70	11,7	33,00	33,45	0,275	
TR 40x7	MS407R	CQN TR 40x7 Dx	□ 60	70	10	36,50	36,97	0,255		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	MS102L	CQN TR 10x2 Sx	□ 25	30	15	9,00	9,25	0,025	
	TR 10x3 Sx	MS103L	CQN TR 10x3 Sx	□ 25	30	10	8,50	8,78	0,025	
	TR 12x3 Sx	MS123L	CQN TR 12x3 Sx	□ 25	30	10	10,50	10,80	0,023	
	* TR 14x3 Sx	MS143L	CQN TR 14x3 Sx	□ 30	35	11,7	12,50	12,80	0,040	
	TR 14x4 Sx	MS144L	CQN TR 14x4 Sx	□ 30	35	8,8	12,00	12,35	0,040	
	TR 16x4 Sx	MS164L	CQN TR 16x4 Sx	□ 30	35	8,8	14,00	14,35	0,038	
	TR 18x4 Sx	MS184L	CQN TR 18x4 Sx	□ 35	45	11,3	16,00	16,35	0,065	
	TR 20x4 Sx	MS204L	CQN TR 20x4 Sx	□ 40	50	12,5	18,00	18,35	0,095	
	* TR 22x5 Sx	MS225L	CQN TR 22x5 Sx	□ 40	50	10	19,50	19,87	0,090	
	* TR 24x5 Sx	MS245L	CQN TR 24x5 Sx	□ 45	55	11	21,50	21,90	0,130	
	TR 25x5 Sx	MS255L	CQN TR 25x5 Sx	□ 45	55	11	22,50	22,90	0,125	
	* TR 26x5 Sx	MS265L	CQN TR 26x5 Sx	□ 45	55	11	23,50	23,90	0,130	
	* TR 28x5 Sx	MS285L	CQN TR 28x5 Sx	□ 50	60	12	25,50	25,90	0,165	
	TR 30x6 Sx	MS306L	CQN TR 30x6 Sx	□ 50	60	10	27,00	27,45	0,160	
	* TR 32x6 Sx	MS326L	CQN TR 32x6 Sx	□ 50	60	10	29,00	29,45	0,150	
	TR 35x6 Sx	MS356L	CQN TR 35x6 Sx	□ 60	70	11,7	32,00	32,45	0,275	
	TR 36x6 Sx	MS366L	CQN TR 36x6 Sx	□ 60	70	11,7	33,00	33,45	0,275	
TR 40x7 Sx	MS407L	CQN TR 40x7 Sx	□ 60	70	10	36,50	36,97	0,255		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità. Le chioccioline suddette sono disponibili a passo lungo nei diametri di TR 20x12 - TR 25x10 - TR 30x10, (a pag. 43 A/B)

- **A RICHIESTA:** Chioccioline quadre in nylon con passi, dimensioni esterne diversi da quelli sopra elencati.

- **A RICHIESTA:** Chioccioline quadre in nylon con forature trasversali o longitudinali per il fissaggio.

art.CQA

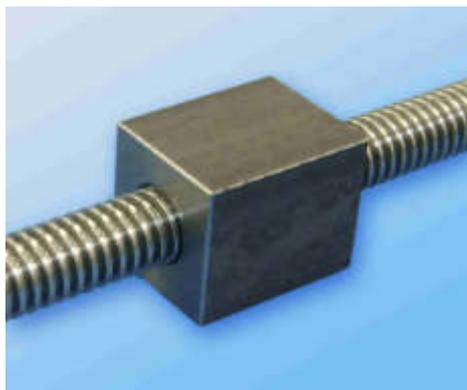
CHIOCCIOLE QUADRE ACCIAIO TR10/60 in 11SMnPb37 W.NR:1.0737 - R 500 N/mm², (HB 120/200)

Caratteristiche del materiale: le chiocciole quadre in acciaio vengono da noi realizzate da barra trafilata h11 in acciaio R50 certificato.

Articolo nettamente più economico delle analoghe quadre in ottone con un campo d'impiego più specifico. Utilizzabili per movimentazioni manuali di posizionamento con una buona lubrificazione in quanto il materiale non è antifrizione. La lubrificazione è determinante per il raggiungimento della migliore efficienza dell'articolo stesso e per questo consigliamo di visionare i lubrificanti sul *catalogo tecnico GDM* (www.bimeccanica.it).

Come le analoghe chiocciole quadre in ottone e nylon possono essere anch'esse fissate con bulloneria mediante forature personalizzate (vedi pagine precedenti) e inoltre, **come illustrato nelle immagini sottostanti le CQA possono essere saldate anche in verticale al fianco di una base, per il posizionamento dei carichi medi/leggeri e per i pesanti con l'ausilio dei Talloni di sicurezza. Il Tallone di sicurezza non è necessario qualora la saldatura avvenga con il carico in appoggio sopra alla chiocciola e non sul fianco laterale** (vedi esempi sottostanti e nelle pagine successive).

• **CQA Chiocciole quadre acciaio - Esempi di fissaggio in riferimento alla tipologia di carico da sostenere:**

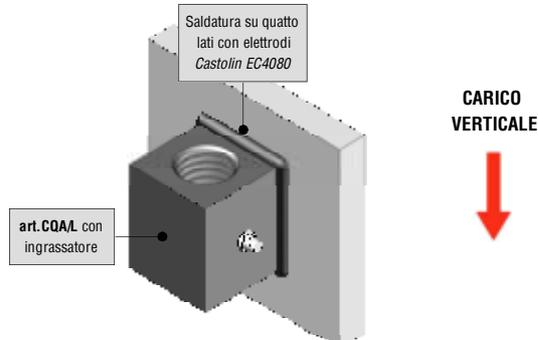


Chiocciola CQA saldata con TDS alla struttura portante per carichi pesanti



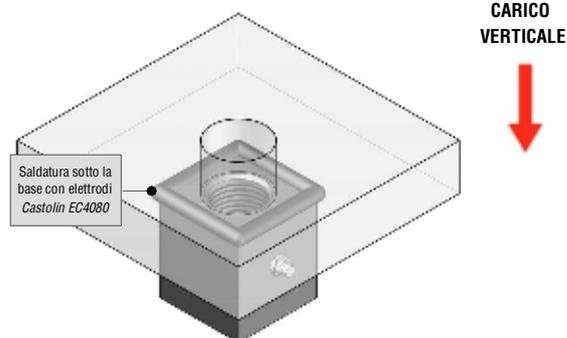
CARICO MEDIO/LEGGERO

Con chiocciola CQA/L TR10/60 saldata a sbalzo nei quattro lati (senza rinforzo), applicazione consentita nei casi in cui non vi siano rischi di infortuni a causa di dissaldatura della chiocciola:



CARICO PESANTE

Con chiocciola CQA/L TR10/60 saldata sotto la base con passaggio vite:



art.CQA/L TR10/60 prodotto base con ingrassatore M6



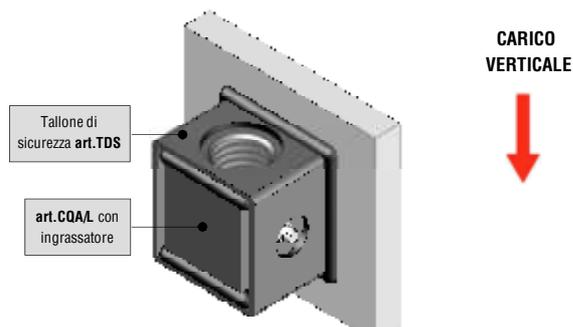
Chiocciola CQA saldata alla struttura portante per carico medio/leggero



CARICO PESANTE

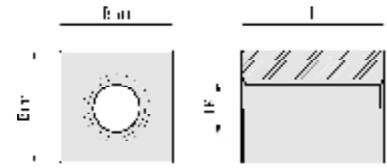
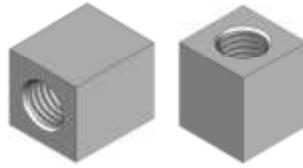
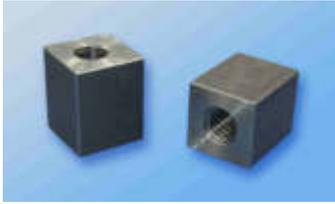
Con chiocciola CQA/L TR20/60 saldata a sbalzo rinforzata con Tallone di Sicurezza "TDS" (vedi pagine successive)

Aggiunta del TDS per saldatura a sbalzo in sicurezza



Per le suddette applicazioni consultare le pagine successive riguardanti i Talloni di sicurezza o gli Stabilizzatori nel catalogo tecnico SLV (www.bimeccanica.it).

art.CQA CHIOCCIOLE QUADRE ACCIAIO TR10/60 in 11SMnPb37 W.NR:1.0737 - R 500 N/mm², (HB 120/200)



	FILETTATURE TRAPEZIE 7H	CODICE	ARTICOLO	B h11	L	NUMERO FILETTI	Dm min. Ø MEDIO mm	Dm max Ø MEDIO mm	PESO Kg	GIRI e CARICHI max
FILETTATURE DESTRE (7H)	* TR 10x2	MB102R	CQA TR 10x2 Dx	□ 25	30	15	9,00	9,25	0,130	VEDI GUIDA GENERALE AI PRODOTTI CON TABELLA TEORICA BASE RIFERITA AL BRONZO ALLE PAG. 14/17 (CARICO STATICO SUPERIORE AL BRONZO - CARICO DINAMICO E VELOCITA' NETTAMENTE INFERIORI AL BRONZO)
	TR 10x3	MB103R	CQA TR 10x3 Dx	□ 25	30	10	8,50	8,78	0,130	
	TR 12x3	MB123R	CQA TR 12x3 Dx	□ 25	30	10	10,50	10,80	0,125	
	* TR 14x3	MB143R	CQA TR 14x3 Dx	□ 30	35	11,7	12,50	12,80	0,210	
	TR 14x4	MB144R	CQA TR 14x4 Dx	□ 30	35	8,8	12,00	12,35	0,210	
	TR 16x4	MB164R	CQA TR 16x4 Dx	□ 30	35	8,8	14,00	14,35	0,200	
	TR 18x4	MB184R	CQA TR 18x4 Dx	□ 35	45	11,3	16,00	16,35	0,350	
	TR 20x4	MB204R	CQA TR 20x4 Dx	□ 40	50	12,5	18,00	18,35	0,515	
	* TR 22x5	MB225R	CQA TR 22x5 Dx	□ 40	50	10	19,50	19,87	0,495	
	* TR 24x5	MB245R	CQA TR 24x5 Dx	□ 45	55	11	21,50	21,90	0,700	
	TR 25x5	MB255R	CQA TR 25x5 Dx	□ 45	55	11	22,50	22,90	0,685	
	* TR 26x5	MB265R	CQA TR 26x5 Dx	□ 45	55	11	23,50	23,90	0,670	
	* TR 28x5	MB285R	CQA TR 28x5 Dx	□ 50	60	12	25,50	25,90	0,920	
	TR 30x6	MB306R	CQA TR 30x6 Dx	□ 50	60	10	27,00	27,45	0,880	
	* TR 32x6	MB326R	CQA TR 32x6 Dx	□ 50	60	10	29,00	29,45	0,840	
	TR 35x6	MB356R	CQA TR 35x6 Dx	□ 60	70	11,7	32,00	32,45	1,500	
	TR 36x6	MB366R	CQA TR 36x6 Dx	□ 60	70	11,7	33,00	33,45	1,460	
	TR 40x7	MB407R	CQA TR 40x7 Dx	□ 60	70	10	36,50	36,97	1,350	
	TR 45x8	MB458R	CQA TR 45x8 Dx	□ 65	80	10	41,00	41,50	1,760	
	TR 50x8	MB508R	CQA TR 50x8 Dx	□ 75	90	11,3	46,00	46,53	2,730	
TR 55x9	MB559R	CQA TR 55x9 Dx	□ 85	100	11,1	50,50	51,06	3,990		
TR 60x9	MB609R	CQA TR 60x9 Dx	□ 85	100	11,1	55,50	56,06	3,670		
FILETTATURE SINISTRE (7H)	* TR 10x2 Sx	MB102L	CQA TR 10x2 Sx	□ 25	30	15	9,00	9,25	0,130	
	TR 10x3 Sx	MB103L	CQA TR 10x3 Sx	□ 25	30	10	8,50	8,78	0,130	
	TR 12x3 Sx	MB123L	CQA TR 12x3 Sx	□ 25	30	10	10,50	10,80	0,125	
	* TR 14x3 Sx	MB143L	CQA TR 14x3 Sx	□ 30	35	11,7	12,50	12,80	0,210	
	TR 14x4 Sx	MB144L	CQA TR 14x4 Sx	□ 30	35	8,8	12,00	12,35	0,210	
	TR 16x4 Sx	MB164L	CQA TR 16x4 Sx	□ 30	35	8,8	14,00	14,35	0,200	
	TR 18x4 Sx	MB184L	CQA TR 18x4 Sx	□ 35	45	11,3	16,00	16,35	0,350	
	TR 20x4 Sx	MB204L	CQA TR 20x4 Sx	□ 40	50	12,5	18,00	18,35	0,515	
	* TR 22x5 Sx	MB225L	CQA TR 22x5 Sx	□ 40	50	10	19,50	19,87	0,495	
	* TR 24x5 Sx	MB245L	CQA TR 24x5 Sx	□ 45	55	11	21,50	21,90	0,700	
	TR 25x5 Sx	MB255L	CQA TR 25x5 Sx	□ 45	55	11	22,50	22,90	0,685	
	* TR 26x5 Sx	MB265L	CQA TR 26x5 Sx	□ 45	55	11	23,50	23,90	0,670	
	* TR 28x5 Sx	MB285L	CQA TR 28x5 Sx	□ 50	60	12	25,50	25,90	0,920	
	TR 30x6 Sx	MB306L	CQA TR 30x6 Sx	□ 50	60	10	27,00	27,45	0,880	
	* TR 32x6 Sx	MB326L	CQA TR 32x6 Sx	□ 50	60	10	29,00	29,45	0,840	
	TR 35x6 Sx	MB356L	CQA TR 35x6 Sx	□ 60	70	11,7	32,00	32,45	1,500	
	TR 36x6 Sx	MB366L	CQA TR 36x6 Sx	□ 60	70	11,7	33,00	33,45	1,460	
	TR 40x7 Sx	MB407L	CQA TR 40x7 Sx	□ 60	70	10	36,50	36,97	1,350	
	TR 45x8 Sx	MB458L	CQA TR 45x8 Sx	□ 65	80	10	41,00	41,50	1,760	
	TR 50x8 Sx	MB508L	CQA TR 50x8 Sx	□ 75	90	11,3	46,00	46,53	2,730	
TR 55x9 Sx	MB559L	CQA TR 55x9 Sx	□ 85	100	11,1	50,50	51,06	3,990		
TR 60x9 Sx	MB609L	CQA TR 60x9 Sx	□ 85	100	11,1	55,50	56,06	3,670		

● **ATTENZIONE: SENZA SPECIFICA DI "R" o "L" A FINE CODICE E DI "Dx" o "Sx" A FINE ARTICOLO LA CHIOCCIOLA SI INTENDE SEMPRE DESTRA.**

* Gli articoli con asterisco sono meno utilizzati, si consiglia di chiedere ai nostri uffici la disponibilità.

- **A RICHIESTA:** Chiocciole quadre in acciaio TR46x8, dimensioni come le TR45x8
- **A RICHIESTA:** per quantità sufficienti sono fornibili Chiocciole quadre in acciaio TR70x10 e TR80x10.
- **A RICHIESTA:** Chiocciole quadre in acciaio con passi, dimensioni esterne diversi da quelli sopra elencati.
- **A RICHIESTA:** Chiocciole quadre in acciaio con forature trasversali o longitudinali per il fissaggio.

art.TDS

TALLONE DI SICUREZZA in Fe per la saldatura delle chiocciola quadre in acciaio "CQA"

I Talloni di sicurezza TDS vengono da noi realizzati con **tubolare in acciaio Fe 360/420** di spessore adeguato al carico massimo sostenibile di ogni singola chiocciola. Questo accessorio nasce dall'esigenza meccanica di massima sicurezza nella saldatura a parete (a sbalzo) delle chiocciola quadre in acciaio le quali sono realizzate con materiale adattissimo per ottenere filettature trapezie speculari, a fronte di una saldabilità parzialmente garantibile a meno che non venga affiancato da specifico elemento di rinforzo come il Tallone di sicurezza.

Per rendere efficiente questa applicazione, come da illustrazioni sotto riportate, consigliamo di saldare in prima fase la chiocciola quadra in acciaio alla base adeguatamente strutturata del vostro macchinario solo sui due lati verticali (in linea con la filettatura) e proseguire in seconda fase inserendo il tallone di sicurezza, appoggiandolo sopra alla chiocciola con i due fori più grandi in asse con la filettatura, saldandolo all'esterno in tutto il suo perimetro, unitamente alla terza fase di saldatura dei due tratti (in alto e in basso) dove la chiocciola è a contatto con il tallone stesso.

Prima di eseguire le saldature nella terza fase suggeriamo di smussare per alcuni millimetri i due lati della chiocciola e l'interno del tallone in modo che la saldatura, qualora venga rimolata al pari della chiocciola, rimanga comunque all'interno a garanzia della tenuta.

E' consigliabile sempre la lubrificazione e pertanto utilizzare le chiocciola quadre in acciaio CQA/L con foro filettato per lubrificatore (vedi lubrificanti sul *catalogo tecnico GDM* - www.bimeccanica.it).

Per una efficiente saldatura, naturalmente effettuata da mano esperta, **consigliamo di utilizzare elettrodi Castolin "EC 4080"** che all'occorrenza sono disponibili in nostro magazzino. **La saldatura deve essere di sezione non inferiore a mm 5**.

A garanzia della tenuta e della indeformabilità della chiocciola, la saldatura deve avere un raffreddamento naturale, assolutamente non repentino.

- TDS Tallone di sicurezza - Esempio di saldatura del Tallone di sicurezza con chiocciola quadra acciaio alla struttura portante.



- Descrizione delle fasi per un corretto fissaggio in saldatura delle chiocciola quadre acciaio con Tallone di sicurezza:

PRIMA FASE

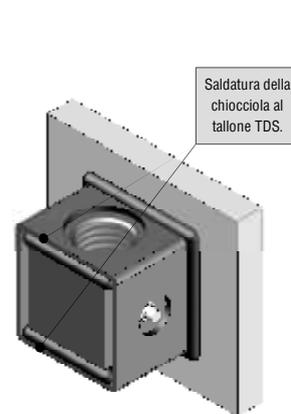
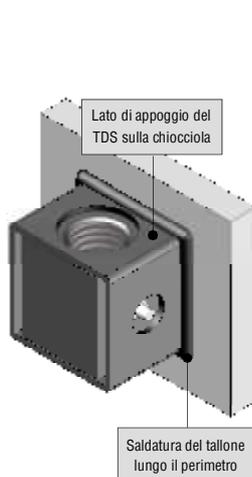
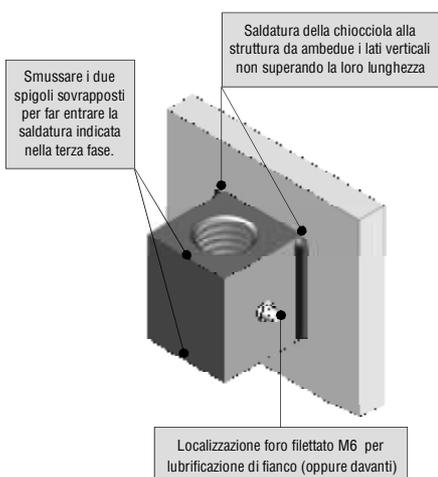
Saldatura della chiocciola con elettrodi *Castolin EC 4080*.

SECONDA FASE

Posizionare il tallone a contatto con il lato alto della chiocciola e saldarlo alla struttura nei 4 lati di contatto (lungo tutto il perimetro).

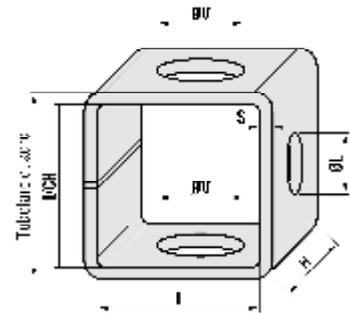
TERZA FASE

Saldatura del TDS alla chiocciola sempre con elettrodi *Castolin EC 4080* e successiva ri-molatura al pari.



Il Tallone di sicurezza è da noi utilizzato anche in alcune versioni di Stabilizzatori livellanti come illustrato nelle foto 3 e 4 qui di fianco, fornibili in alternativa semplificando le fasi di fissaggio alla macchina.

art.TDS TALLONE DI SICUREZZA



PER CHIOCCIOLE QUADRE ACCIAIO	CODICE	ARTICOLO	TUBOLARE QUADRO mm	S	I	I/CH	H	ØV	ØL	CARICO STATICO LIMITE MAX Kg	PESO Kg
TR 20x4 - TR 22x5	A06TS2022	TDS 20 22	60	4	52	52	40	28	20	5.000	0,220
TR 24x5 - TR 25x5 - TR 26x5	A06TS242526	TDS 24 25 26	65 (70)	4	57 (62)	57	45	32	25	8.000	0,340
TR 28x5 - TR 30x6 - TR 32x6	A06TS283032	TDS 28 30 32	70	4	62	62	50	38	25	11.000	0,300
TR 35x6 - TR 36x6	A06TS353640	TDS 35 36 40	80	4	72	72	60	46	25	17.000	0,430
TR 40x7	A06TS353640	TDS 35 36 40	80	4	72	72	60	46	25	20.000	0,430
TR 45x8	A06TS45	TDS 45	90 (100)	5	80 (90)	81	65	52	30	28.000	0,840
TR 50x8	A06TS50	TDS 50	100	5	90	90	75	60	30	37.000	0,770
TR 55x9	A06TS5560	TDS 55 60	110 (120)	5	100 (110)	103	85	70	30	45.000	1,340
TR 60x9	A06TS5560	TDS 55 60	110 (120)	5	100 (110)	103	85	70	30	56.000	1,340

() Le dimensioni esterne dei tubolari quadri riportate fra parentesi sono utilizzate solo nel caso di non reperibilità dei primi.

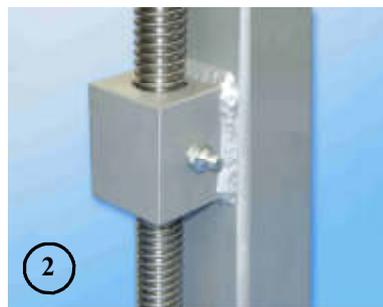
IL CARICO STATICO indicato in tabella si riferisce al **limite massimo sostenibile in situazione statica fra vite e chiocciola**, senza nessun coefficiente di sicurezza previsto dalla normativa macchine, con un fissaggio saldato di sezione minima di mm 5 ▾ con elettrodi *Castolin EC 4080* alla struttura in Fe con chiocciola quadra "CQA" e Tallone di sicurezza "TDS" con le modalità descritte nella pagina accanto.

Il sistema permette di utilizzare gli stessi parametri di carico previsti per gli Stabilizzatori livellanti (vedi catalogo tecnico SLV - www.bimeccanica.it).

Esempio: dovendo utilizzare n.4 chiocciola con Tallone di sicurezza per il sollevamento e livellamento di un macchinario di peso complessivo di Kg 8.000 applicando il coefficiente di sicurezza "4" come previsto dalla normativa macchine, la scelta va sull'articolo che ha un carico limite unitario di Kg 8.000 minimo in quanto saldandone n.4 negli angoli della macchina siamo in linea con la normativa sopracitata. Naturalmente oltre al corretto metodo di fissaggio elencato si deve tener conto delle vibrazioni del macchinario e l'eventuali sollecitazioni trasversali che normalmente richiedono un dimensionamento superiore.

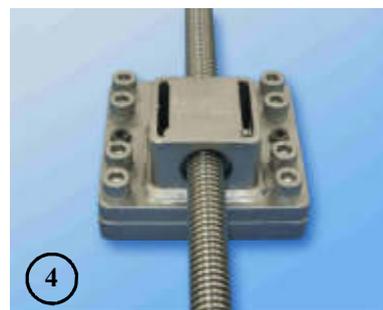
Attenzione: dovendo utilizzare questo sistema per pedane di stazionamento o movimentazione di persone, la normativa prevede un coefficiente "8" e pertanto a pari condizioni la scelta va su un dimensionamento doppio rispetto al precedente.

La Bimeccanica non è responsabile del collegamento strutturale effettuato dall'utilizzatore.



(1) Esempio di chiocciola quadra acciaio con Tallone di sicurezza "TDS" saldata sulla struttura, come indicato nella pagina precedente, (con elettrodi *Castolin EC4080*) per applicazioni ad ALTA TENUTA DI SICUREZZA.

(2) Esempio di chiocciola quadra acciaio saldata senza Tallone di sicurezza "TDS" direttamente sulla struttura (con elettrodi *Castolin EC4080*) per applicazioni a bassa tenuta di carico.

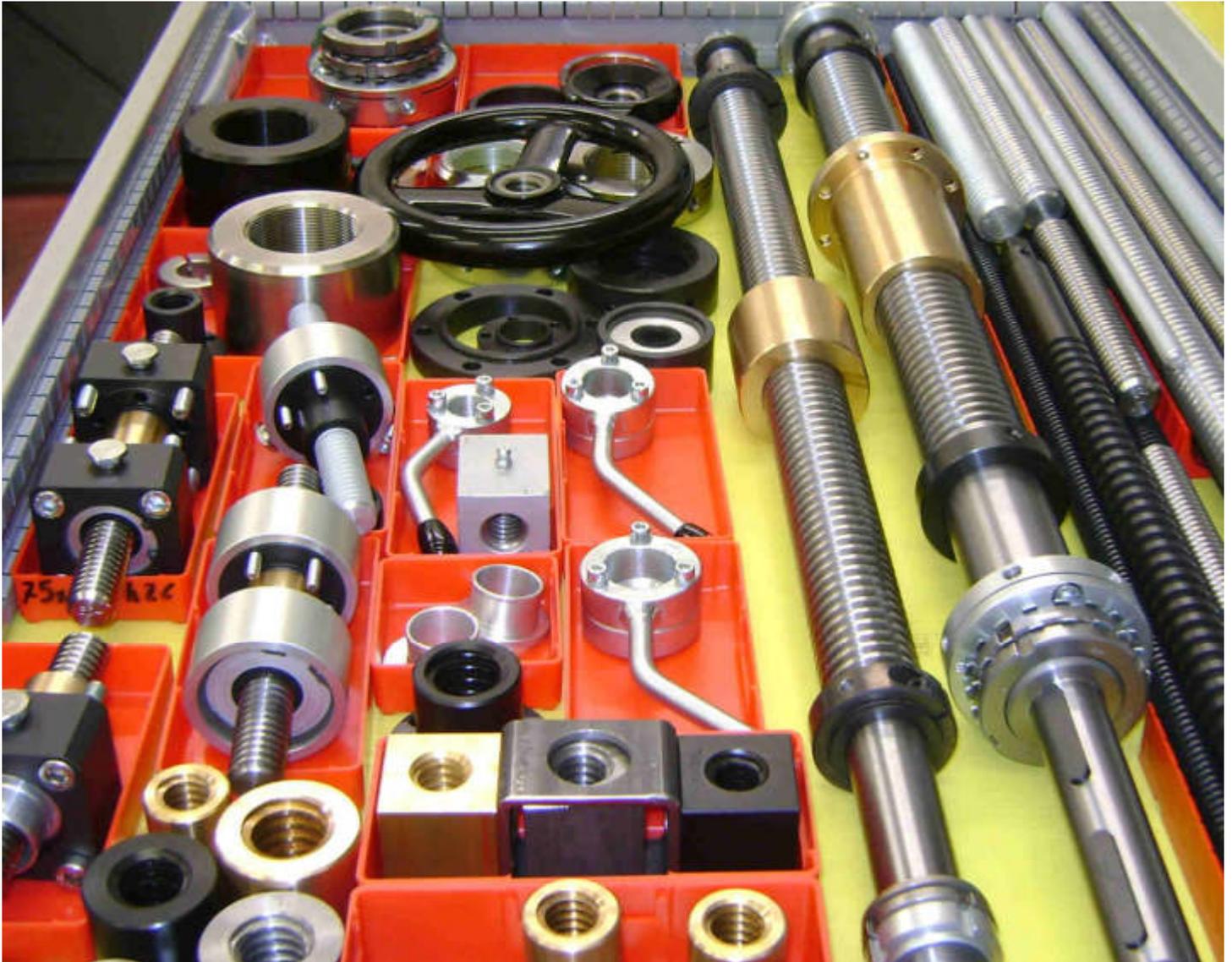


(3-4) Esempi di chiocciola quadre in acciaio saldate con il Tallone di sicurezza su piastre metalliche per la formazione di Stabilizzatori livellanti standard serie "RT" elencati sul catalogo tecnico SLV (www.bimeccanica.it).

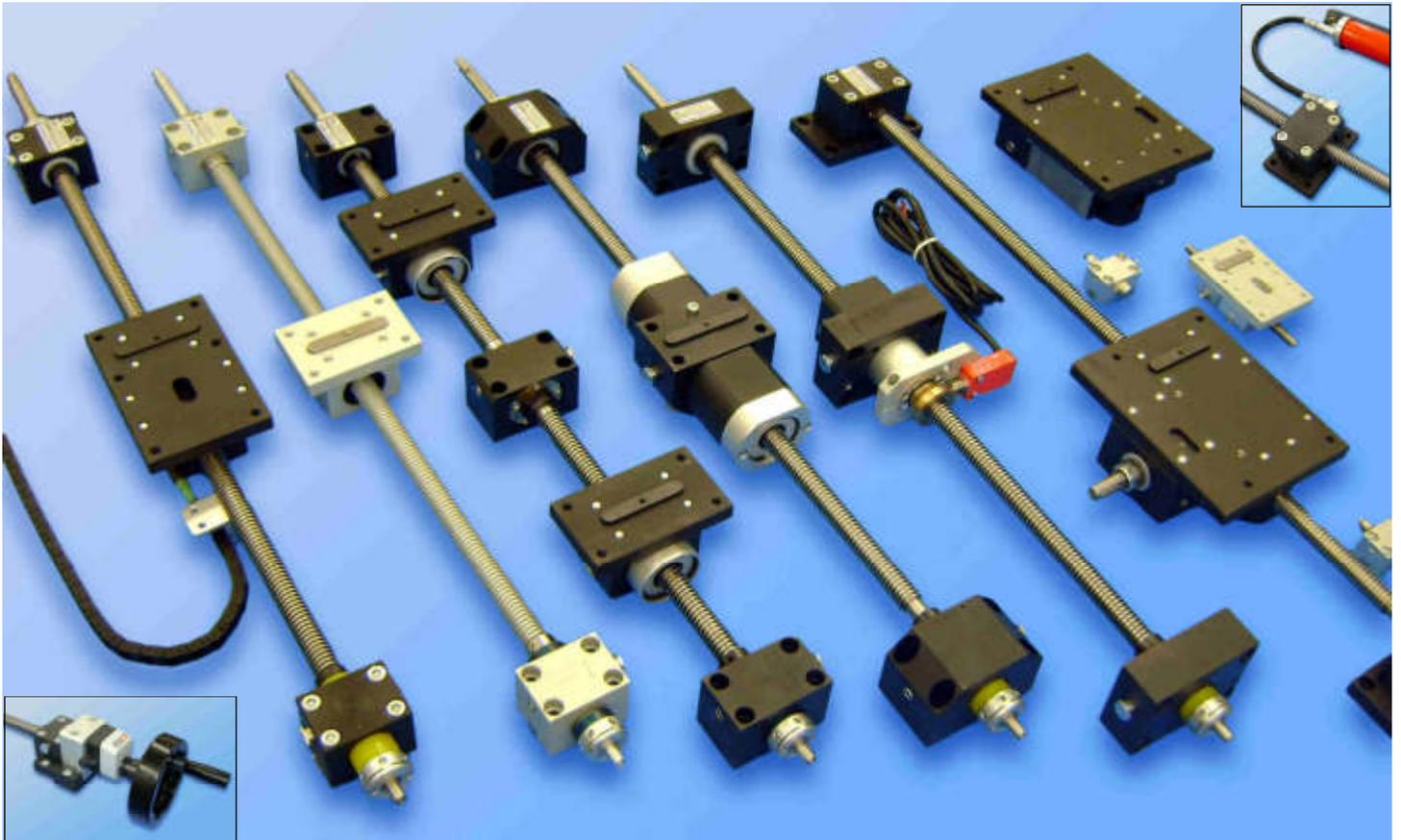
Prodotti speciali realizzati a disegno del committente



Prodotti illustrati ed elencati nel presente catalogo tecnico BFC (www.bimeccanica.it).



Gruppi di manovra mod. Compact Excellent, Tecnology e Rotary nut. - (CATALOGO TECNICO GDM - www.bimeccanica.it)



Gruppi di manovra fornibili anche completi di slitta dimensionata a richiesta.

Stabilizzatori livellanti a vite trapezia mod. RT - RA - RB - (CATALOGO TECNICO SLV - www.bimeccanica.it)



Accessori regolamentati da condizioni di vendita e listino GDM/SLV.

Come potete vedere più specificatamente nel **catalogo tecnico GDM**, oppure visitando il nostro sito web www.bimeccanica.it, gli accessori complementari qui di seguito elencati vengono maggiormente utilizzati sui **Gruppi di manovra** e li elenchiamo in sintesi anche sul presente **catalogo "BFC"** in quanto sono di grande utilità anche per gli articoli presentati nelle pagine precedenti ed esattamente:

- **VOLANTINI** con fori alesati e cava per linguetta.
- **INDICATORI DI POSIZIONE** digitali a comando diretto
- **ENCODER INCREMENTALI** con staffa antirotazione.
- * **TRASDUTTORI POTENZIOMETRICI ASSOLUTI** visualizzati per controlli centesimali.
- **VISUALIZZATORI** elettronici di posizionamento con supporto/base e guscio orientabile.
- * **POSIZIONATORI** elettronici automatici.
- * **RIGHE OTTICHE** visualizzate per controlli centesimali.
- **ELETTRODI SPECIFICI** per saldatura dei Manicotti filettati MFA/MFI e chiocciola in acciaio AVP "CCA e CQA" sulle barre filettate nei vari tipi di acciaio da noi utilizzati.
- * **MOTORIDUTTORI ed ACCESSORI** per la trasmissione del moto.
- * **INGRASSATORI e RACCORDERIA** varia per lubrificazione.
- **GRASSI LUBRIFICANTI** per abbassare il coefficiente d'attrito fra vite e chiocciola/madrevite per applicazioni generiche, alimentari enologiche, farmaceutiche, nautiche e chimiche.
- * Per gli articoli sopraelencati con asterisco i prezzi vanno richiesti all'occorrenza, mentre per i restanti potete consultare il LISTINO GDM/SLV.



ARTICOLO 1 - (Definizioni)

1.1 Nelle presenti Condizioni Generali di Vendita :

- (a) "Bimeccanica " significa Bimeccanica s.r.l., una società di diritto italiano con sede in Via I. Newton, 5 Z.I. Malacoda, Castelfiorentino (FI), Italy, partita IVA, codice fiscale e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Firenze 04992320483;
- (b) "Prodotti" significa i beni prodotti da Bimeccanica;
- (c) "Compratore" significa l'acquirente dei Prodotti;
- (d) "Venditore" significa Bimeccanica ;
- (e) "Parti" significa collettivamente Bimeccanica ed il Compratore;
- (f) "Contratto" significa il contratto di vendita dei prodotti costituito dalle presenti condizioni generali di vendita e dalle condizioni speciali di vendita contenute nella fattura pro-forma di Bimeccanica che sarà sottoscritta dal Compratore.

1.2 (Termini commerciali) Qualsiasi riferimento a termini commerciali (come EXW, CIP ecc..) è da intendersi come richiamo agli Incoterms della Camera di Commercio, nel testo in vigore alla data di stipulazione del contratto.

ARTICOLO 2 - (Conclusione e contenuto del contratto)

2.1. (Conclusione del contratto). Il Contratto sarà concluso nel momento e nel luogo in cui Bimeccanica avrà ricevuto la fattura pro-forma debitamente firmata dal Compratore.

2.2. (Contenuto del contratto) Le presenti condizioni generali di vendita e le condizioni speciali di vendita contenute nella fattura pro-forma debitamente firmata dal Compratore costituiscono la totalità degli accordi tra le parti in relazione alla presente materia e sostituiscono ogni altro eventuale precedente accordo tra le parti. In caso di contrasto tra le presenti condizioni generali e le predette condizioni speciali, prevarranno le disposizioni di queste ultime.

2.3. (Condizioni generali di acquisto) Le eventuali condizioni generali di acquisto del Compratore non sono applicabili alle vendite di Bimeccanica in nessun caso.

2.4 (Forma delle modifiche) Qualunque modifica al Contratto sarà vincolante per le parti soltanto se effettuata per iscritto da entrambe le Parti.

ARTICOLO 3 - (Caratteristiche dei prodotti)

3.1 (Caratteristiche dei prodotti) Eventuali informazioni o dati sulle caratteristiche e/o specifiche tecniche dei Prodotti contenute in depliant, listini prezzi, cataloghi o documenti similari saranno vincolanti solo nella misura in cui tali dati siano stati espressamente richiamati dal Contratto.

3.2 (Modificazioni prima della conclusione del Contratto) Bimeccanica può apportare qualsiasi modifica ai prodotti a Sua discrezione nel rispetto delle quote fondamentali per l'intercambiabilità dei prodotti medesimi.

3.3 (Modificazioni dopo la conclusione del Contratto) Bimeccanica si riserva di apportare ai Prodotti le modifiche che, senza alterare le caratteristiche essenziali dei Prodotti, dovessero risultare necessarie o opportune.

ARTICOLO 4 - (Prezzi)

4.1 (Prezzi) I prezzi di vendita sono stabiliti nei listini prezzi e nei cataloghi di Bimeccanica in vigore al momento della vendita. Bimeccanica può modificare i prezzi in accordo ai nuovi listini prezzi e cataloghi se il Compratore richiede un termine di consegna più lungo di 60 (sessanta) giorni. Salvo patto scritto contrario, i prezzi si intendono per Prodotti imballati secondo gli usi del settore in relazione al mezzo di trasporto pattuito, resa franco fabbrica, essendo inteso che qualsiasi altra spesa o onere sarà a carico del Compratore.

4.2 (Divieto di compensazione) Il compratore non può compensare i suoi eventuali crediti verso Bimeccanica con il prezzo dei beni.

ARTICOLO 5 - (Condizioni di pagamento)

5.1 (Regola generale) Ove le parti non abbiano specificato le condizioni di pagamento nella fattura pro-forma di Bimeccanica, il pagamento dovrà essere effettuato in anticipo presso la sede Bimeccanica (Castelfiorentino, Italia). Ove le parti abbiano pattuito il pagamento anticipato senza ulteriori indicazioni o se hanno specificato le condizioni di pagamento, si presume che il pagamento anticipato si riferisca all'intero prezzo. Salvo diverso accordo, il pagamento anticipato dovrà essere accreditato sul conto del Venditore almeno 3 (tre) giorni prima della scadenza della data di consegna convenuta.

5.2 (Pagamento posticipato) Ove le parti abbiano pattuito il pagamento posticipato, questo dovrà essere effettuato, in assenza di diversa specificazione, entro 3 (tre) gg. data fattura, mediante bonifico bancario. Si considera effettuato il pagamento quando la somma entra nella disponibilità del Venditore presso la sua banca in Italia. Ove sia stato previsto che il pagamento debba essere accompagnato da una garanzia bancaria, il Compratore dovrà mettere a disposizione almeno 3 (tre) giorni prima della data di consegna, una garanzia bancaria a prima domanda, emessa conformemente alle Norme Uniformi per le Garanzie a Domanda della CCI da primaria banca italiana e pagabile contro semplice dichiarazione del Venditore di non aver ricevuto il pagamento entro i termini pattuiti.

5.3 (Credito documentario) Ove le parti abbiano pattuito il pagamento mediante credito documentario, il Compratore dovrà, salvo diverso accordo scritto, curare che un credito documentario irrevocabile, emesso conformemente alle Norme ed Usi uniformi della CCI relativi ai Crediti Documentari (Pubblicazione n. 500), venga notificato a Bimeccanica almeno 3 (tre) giorni della data di consegna convenuta. Salvo diverso accordo, il credito documentario dovrà essere confermato da una banca italiana gradita a Bimeccanica ed essere pagabile a vista.

5.4 (Pagamento contro documenti) Ove le parti abbiano convenuto il pagamento contro documenti, il pagamento avverrà, salvo diverso accordo, Documenti Contro Pagamento.

5.5 (Spese di pagamento) Salvo diverso accordo, eventuali spese o commissioni bancarie dovute in relazione al pagamento saranno a carico del Compratore.

5.6 (Interessi) In caso di ritardo di pagamento rispetto alla data pattuita, il Compratore sarà tenuto a corrispondere a Bimeccanica gli interessi previsti dal D.Lgs. 231/2002 a partire dal momento in cui il pagamento sarebbe dovuto avvenire.

5.7 (Divieto di sospensione dei pagamenti) E' inteso che eventuali reclami o contestazioni non danno diritto al Compratore di sospendere o comunque ritardare i pagamenti dei Prodotti oggetto di contestazione, né, tanto meno, di altre forniture.

5.8 (Riserva di proprietà) E' convenuto che i Prodotti consegnati restano di proprietà di Bimeccanica fino a quando non sia pervenuto a quest'ultimo il completo pagamento.

ARTICOLO 6 - (Consegna e reclami)

6.1 (Termini di consegna) Bimeccanica consegnerà i Prodotti al primo vettore entro trenta (30) giorni dal pagamento.

6.2 (Luogo di consegna) Salvo patto scritto contrario, la fornitura della merce si intende Ex Works Incoterm 2000 CCI e ciò anche quando sia convenuto che la spedizione o parte di essa venga curata da Bimeccanica.

6.3 (Passaggio del rischio) In ogni modo, quali che siano i termini di resa pattuiti dalle parti, i rischi passano al Compratore al più tardi con la consegna al primo trasportatore.

6.4 (Esclusione di responsabilità di Bimeccanica per ritardi nella consegna) Bimeccanica non sarà responsabile per ritardi nella consegna da parte del vettore anche se per la relativa vendita le parti hanno concordato un Incoterm diverso da Ex Works.

6.5 (Ritardi dovuti a Bimeccanica) Qualora preveda di non essere in grado di consegnare i Prodotti alla data pattuita per la consegna, il Venditore dovrà avvisare tempestivamente il Compratore per iscritto, indicando, ove possibile, la data di consegna prevista. Non si considera imputabile al Venditore l'eventuale ritardo dovuto a cause di forza maggiore (come definite all'art.9) o ad atti od omissioni del Compratore (ad es. mancata comunicazione di indicazioni necessarie per fornitura dei Prodotti).

6.6 (Conseguenze dei ritardi imputabili a Bimeccanica) E' inteso che ove il ritardo imputabile a Bimeccanica superi le 8 (otto) settimane, il Compratore avrà la facoltà, previa messa in mora per iscritto di Bimeccanica entro 8 (otto) giorni dal ricevimento della comunicazione di Bimeccanica prevista nell'art. 6.5., di risolvere parzialmente il Contratto soltanto relativamente ai prodotti di cui la consegna è ritardata e di richiedere la restituzione del prezzo eventualmente pagato per i detti prodotti. Se il compratore preferisce non risolvere parzialmente il Contratto, avrà la facoltà di richiedere a Bimeccanica, entro lo stesso termine di decadenza di otto (8) giorni dal ricevimento, della comunicazione di Bimeccanica prevista nell'art. 6.5., per iscritto tramite raccomandata con avviso di ricevimento, il risarcimento del danno effettivo da lui dimostrato entro il limite massimo del 5% del prezzo dei Prodotti consegnati in ritardo. Salvo il caso di dolo o colpa grave di Bimeccanica, il pagamento delle somme indicate dal presente art. 6.6. esclude qualsiasi ulteriore risarcimento del danno per mancata o ritardata consegna dei Prodotti. L'onere della prova del dolo e della colpa grave del Venditore incombe sul Compratore.

6.7 (Diritto di ritenzione) Bimeccanica può sospendere le consegne finchè il compratore non abbia terminato i pagamenti relativi alle vendite precedenti alle precedenti consegne.

6.8 (Reclami) Eventuali reclami relativi allo stato dell'imballo, quantità, numero o caratteristiche esteriori dei Prodotti (vizi apparenti), dovranno essere notificati al Venditore mediante lettera raccomandata a.r., a pena di decadenza, entro otto (8) giorni dalla data di ricevimento dei Prodotti. Eventuali reclami relativi a difetti non individuabili mediante un diligente controllo del ricevimento (vizi occulti) dovranno essere notificati a Bimeccanica mediante lettera raccomandata a.r. a pena di decadenza, entro otto (8) giorni dalla data della scoperta del difetto e comunque non oltre dodici (12) mesi dalla consegna.

ARTICOLO 7 - (Garanzia per vizi)

7.1 (Garanzia) Bimeccanica si impegna a porre rimedio a qualsiasi vizio, mancanza di qualità o difetto di conformità dei Prodotti a lui imputabile, verificatosi entro dodici mesi dalla consegna dei Prodotti, purchè lo stesso gli sia stato notificato tempestivamente in conformità all'art. 6.8. (Reclami). Bimeccanica potrà scegliere se riparare o sostituire i Prodotti risultati difettosi. I Prodotti sostituiti o riparati in garanzia saranno soggetti alla medesima garanzia per un periodo di sei mesi a partire dalla data della riparazione o sostituzione.

7.2 (Assenza di particolari garanzie) Bimeccanica non garantisce la rispondenza dei prodotti a particolari specifiche o caratteristiche tecniche o la loro idoneità ad usi particolari se non nella misura in cui tali caratteristiche siano state espressamente convenute nel contratto o in documenti richiamati a tal fine dal Contratto stesso.

7.3 (Conseguenze dei difetti) Salvo il caso di dolo o colpa grave, Bimeccanica sarà tenuta, in caso di vizi, mancanza di qualità o difetto di conformità dei Prodotti, unicamente alla riparazione degli stessi o alla fornitura di Prodotti in sostituzione di quelli difettosi. E' inteso che la suddetta garanzia (consistente nell'obbligo di riparare o sostituire i Prodotti) è assorbente e sostitutiva delle garanzie o responsabilità previste per legge, ed esclude ogni altra responsabilità di Bimeccanica (sia contrattuale che extracontrattuale) comunque originata dai Prodotti forniti (ad es. risarcimento del danno, mancato guadagno, campagne di ritiro, ecc.).

ARTICOLO 8 - (Diritti di proprietà industriale e intellettuale)

8.1 (Titolarità dei diritti di proprietà intellettuale) Tutti i diritti sul marchio, sui brevetti e sulle informazioni segrete di Bimeccanica sono e rimangono di proprietà esclusiva dei suoi titolari. Niente in questo contratto potrà essere ritenuto un trasferimento o una licenza di diritti di proprietà intellettuale da Bimeccanica al Compratore.

8.2 (Divieti per il Compratore) Il Compratore, tanto dove ha la sede principale quanto altrove:

- a) non registrerà, né permetterà o favorirà la registrazione da parte di terzi, del marchio Bimeccanica o di alcun altro marchio, nome commerciale o simbolo che sia confondibile con il marchio Bimeccanica; non userà, né permetterà o favorirà l'uso da parte di terzi, del marchio Bimeccanica o di alcun marchio, nome commerciale o simbolo che sia confondibile con il marchio Bimeccanica; non includerà il marchio Bimeccanica né alcun marchio, nome commerciale o simbolo che sia confondibile con il marchio Bimeccanica nella sua ditta o denominazione o ragione sociale; non costituirà una società o un altro ente la cui ditta o denominazione o ragione sociale sia identici o simili o comunque confondibili con la ditta di Bimeccanica o con il marchio Bimeccanica; non compierà alcuna pratica o attività verosimilmente idonea a confondere potenziali acquirenti;
- b) non violerà i brevetti, le domande di brevetto, i diritti d'autore o connessi, le informazioni segrete e gli altri diritti di proprietà intellettuale e industriale di Bimeccanica.

8.3 (Divieti di riproduzione) Tutti i disegni, le tabelle tecniche, le foto componenti i nostri cataloghi sono originali e quindi di proprietà della Bimeccanica Srl.

Inoltre i prodotti sono contraddistinti dal marchio "Bimeccanica" (marchio registrato costituito da B. M. stilizzato al centro del velocipede) protetto da privative industriali e dalle leggi sulla concorrenza e sul copyright. Pertanto è vietata la riproduzione **non solo dei prodotti brevettati**, ma anche dei disegni, delle foto ecc. senza citare la fonte e senza autorizzazione scritta di Bimeccanica.

ARTICOLO 9 - (Forza maggiore)

9.1 (Sospensione dell'esecuzione) Bimeccanica potrà sospendere l'esecuzione dei suoi obblighi contrattuali quando tale esecuzione sia resa impossibile o irragionevolmente onerosa da un impedimento imprevedibile indipendente dalla sua volontà quale ad es. sciopero, boicottaggio, serrata, incendio, guerra (dichiarata o non), guerra civile, sommosse e rivoluzioni, requisizioni, embargo, interruzioni di energia, ritardi nella consegna di componenti o materie prime.

9.2 (Comunicazione) Bimeccanica dovrà comunicare immediatamente per iscritto all'altra parte il verificarsi e la cessazione delle circostanze di forza maggiore.

9.3 (Risoluzione) Qualora la sospensione dovuta a forza maggiore duri più di sei settimane, ciascuna parte avrà il diritto di risolvere il presente contratto, previo un preavviso di 10 giorni, da comunicarsi alla controparte per iscritto.

ARTICOLO 10 - (Tolleranza)

10.1 (Tolleranza) Se Bimeccanica non insiste con il compratore, in una o più occasioni per l'adempimento di una o più obbligazioni nascenti dal presente contratto, ciò non sarà ritenuto una definitiva rinuncia ai diritti di Bimeccanica di richiedere l'adempimento e non costituirà una modificazione non scritta nel contratto.

ARTICOLO 11 - (Legge e giurisdizione)

11.1 (Legge applicabile) I contratti di vendita conclusi tra il Fornitore e i Clienti sono sottoposti alla legge italiana.

11.2 (Giurisdizione competente) Per qualsiasi controversia derivante dal presente contratto o collegata allo stesso sarà esclusivamente competente il Foro di Firenze Italia. Tuttavia, in deroga a quanto stabilito sopra, Bimeccanica ha comunque la facoltà di portare la controversia davanti al giudice competente presso la sede del Venditore.

ARTICOLO 12 - (Tutela dei dati personali)

12.1 (D.Lgs N°196/2003) Ai sensi del detto decreto legislativo informiamo che i vostri dati sono da noi gestiti con correttezza, nei modi leciti con l'esclusiva finalità dello svolgimento dell'attività economica. Il titolare dei dati è la società scrivente verso la quale potete avvalervi dei diritti sanciti dalla citata legge.

DESCRIZIONI:

Il contenuto delle nostre pubblicazioni, cataloghi, disegni, siti web è composto da dati rilevati con prove tecniche e da dati teorici in nostro possesso. Per quanto riguarda i dati tecnici dei prodotti complementari (articoli di altre aziende) sono qui riportati fedelmente in quanto forniti dalle aziende medesime e non verrà comunque da noi assunta alcuna responsabilità per errori o eventuali inesattezze contenute in tali documenti. **Ricordiamo che i prodotti elencati nel catalogo sono componenti meccanici da integrare in meccanismi che a loro volta necessitano di collaudi finali a garanzia di buon funzionamento in completa sicurezza.**