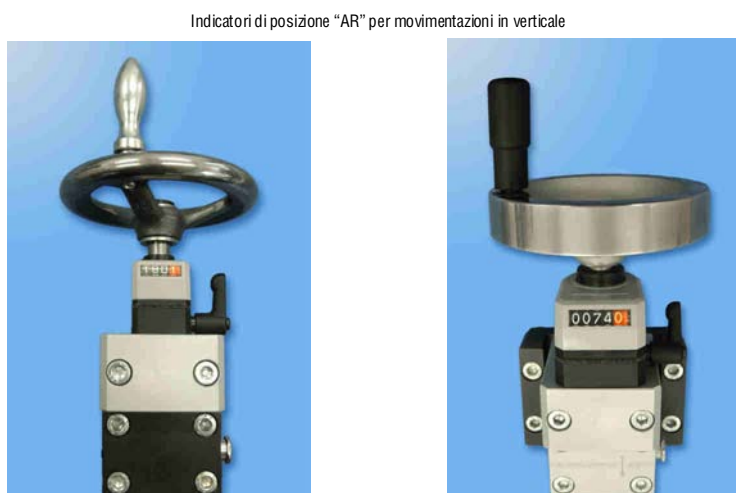


Abbinamento Indicatore di posizione sul Gruppo di manovra

		UTILIZZO DI INDICATORI DI POSIZIONE ELESA con foro (Ømax albero) e max misurazione meccanica	
		art. meccanico DD51 Foro Ø14 L.33 (999.9) standard	art. meccanico DD52R Foro Ø20 L.37 (9999.9) standard
GRUPPO CON VITE	VOLANTINO		
TR 10	Ø80 foro Ø6	ELESA DD51	-
TR 12	Ø100 foro Ø8	ELESA DD51	-
TR 14	Ø100 foro Ø8	ELESA DD51	-
TR 16	Ø125 foro Ø14	ELESA DD51	ELESA DD52R #
TR 18	Ø125 foro Ø14	ELESA DD51	ELESA DD52R #
TR 20	Ø125 foro Ø14	ELESA DD51	ELESA DD52R
TR 22	Ø125 foro Ø14	ELESA DD51	ELESA DD52R
TR 24	Ø160 foro Ø16	-	ELESA DD52R
TR 25	Ø160 foro Ø16	-	ELESA DD52R
TR 26	Ø160 foro Ø16	-	ELESA DD52R
TR 28	Ø160 foro Ø16	-	ELESA DD52R
TR 30	Ø160 foro Ø16	-	ELESA DD52R
TR 32	Ø160 foro Ø16	-	ELESA DD52R
TR 35	Ø200 foro Ø20	-	ELESA DD52R
TR 36	Ø200 foro Ø20	-	ELESA DD52R
TR 40	Ø200 foro Ø20	-	ELESA DD52R (speciale)
TR 45	Ø200 foro Ø20	-	ELESA DD52R (speciale)
TR 46	Ø200 foro Ø20	-	ELESA DD52R (speciale)
TR 50	Ø250 foro Ø24	-	-
TR 55	Ø250 foro Ø24	-	-
TR 60	Ø250 foro Ø24	-	-

- Foto di Indicatori di posizione standard Elesa applicati sui nostri Gruppi di manovra o singole viti trapezoidali.



- **Articoli Elesa fornibili su richiesta:**

art.MPI-15
Indicatori di posizione con sensore magnetico



art.DE51
Indicatori di posizione elettronici ottici assoluti a comando diretto



art.DD50
Indicatori di posizione digitali a comando diretto "serie mini" (max foro Ø10)



Gli indicatori sopraelencati hanno la seguente specifica: "AN" Indicatore orizzontale - "AR" indicatore verticale e per l'ordinazione consultare le pagine successive.

Indicatore di posizione utilizzabile di serie sui gruppi Excellent (speciale a richiesta per gruppi Compact)

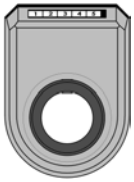
(speciale) = Indicatore di posizione in esecuzione speciale, da richiedere fattibilità all'ordine.

Oltre agli articoli complementari riportati nel presente catalogo è possibile effettuare la fornitura di **altri prodotti Elesa** come quelli sopra raffigurati: **art.MPI-15**, **art.DE51**, **art.DD50**, per i quali consigliamo di valutarne l'utilizzo sui nostri Gruppi di manovra o su movimentazioni con singole viti trapezoidali. Per maggiori informazioni consultare il sito web www.elesa.it

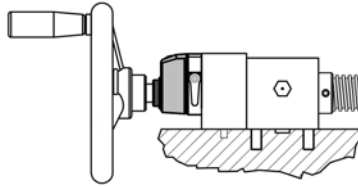
Sceita degli indicatori di posizione DD51 (Ø14) e DD52R (Ø20) in riferimento all'utilizzo

MOVIMENTAZIONI ORIZZONTALI "AN"
D - S = senso di rotazione con numerazione crescente

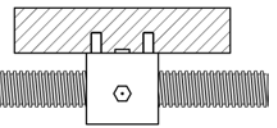
INDICATORE "AN-D"
(visto dal davanti)



"D"
SENSO ORARIO

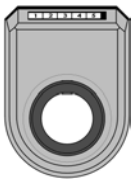


← CON VITE TR DESTRA

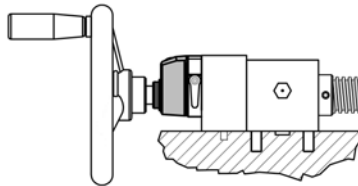


→ CON VITE TR SINISTRA

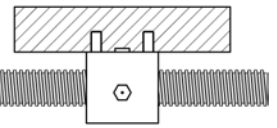
INDICATORE "AN-S"
(visto dal davanti)



"S"
SENSO ANTIORARIO



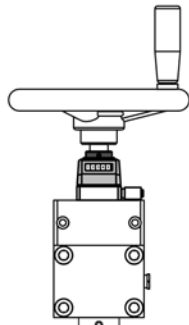
→ CON VITE TR DESTRA



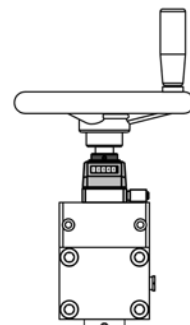
← CON VITE TR SINISTRA

MOVIMENTAZIONI VERTICALI "AR"
D - S = senso di rotazione con numerazione crescente

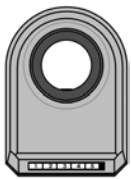
"D"
SENSO ORARIO



"S"
SENSO ANTIORARIO

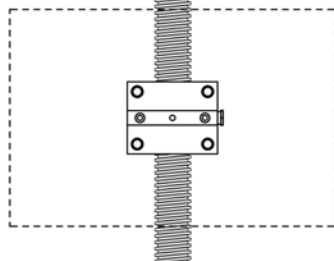


INDICATORE "AR-D"
(visto da sopra)

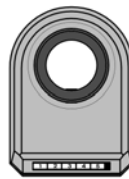


↓ CON VITE TR SIN-

↑ CON VITE TR DE-

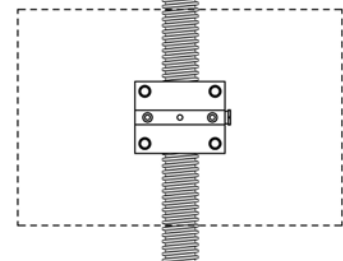


INDICATORE "AR-S"
(visto da sopra)



↑ CON VITE TR SIN-

↓ CON VITE TR DESTRA



Per la scelta di sola economicità consigliamo, quando è possibile, di utilizzare i nostri gruppi con vite trapezia destra scegliendo l'indicatore "D" oppure "S" in riferimento alla propria esigenza tecnica.

art.SMA SUPPORTO A MENSOLA PER ACCESSORI 10/60

● **MATERIALE:** Lega d'alluminio anticorrosione 100 (6082) UNI 9006/4 anodizzato. Il supporto a mensola per accessori **art.SMA** è un componente standard predisposto per l'applicazione degli accessori come indicatori di posizione con Flangia di bloccaggio e volantino per il moto manuale di tutti i nostri Gruppi di manovra.

Gli impieghi ottimali si ottengono con le seguenti combinazioni di accessori:

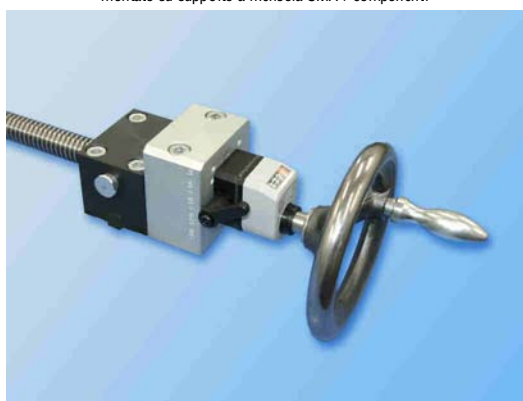
- 1) Volantino con flangia di bloccaggio vite.
- 2) Volantino con flangia di bloccaggio vite e indicatore di posizione

(su richiesta e in quantità sufficiente è possibile accessoriare la mensola con **volantino e nonio graduato**).

Il supporto a mensola deve essere montato effettuando dei fori filettati sulla base davanti al "supporto fisso" utilizzando le viti TCE in dotazione.

● Per le **dimensioni del Supporto a mensola SMA, codificazione** e ulteriori **dati tecnici** consultare le pag.52/55

Indicatore di posizione DD51-AN ...
montato su supporto a mensola SMA + componenti



art.PMA PONTE PER ACCESSORI 10/60

● **MATERIALE:** Acciaio R50 nitrurato.

E' un articolo indispensabile solo nei casi in cui l'applicazione della mensola **SMA** non sia possibile in quanto il "supporto fisso" si trovi all'estremità del piano della slitta, come raffigurato nei disegni dei Gruppi di manovra delle pagine precedenti. Il fissaggio avviene al piano attraverso i braccetti laterali con viti TCE.

● Per le **dimensioni del Ponte per accessori PMA, codificazione** e ulteriori **dati tecnici** consultare le pag.52/55

Indicatore di posizione DD52R-AN...
montato su supporto a mensola SMA, Ponte PMA + componenti.

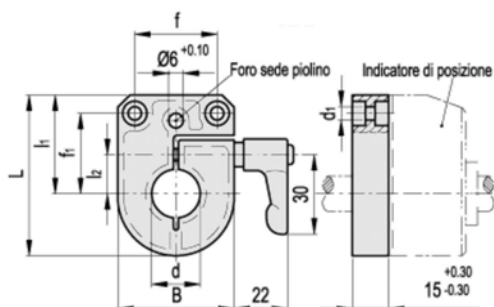


art.BSA51 **art.BSA52** BASI DI BLOCCAGGIO



● **MATERIALE:** Lega di zinco pressofusa, rivestimento in resina epossidica, colore nero, finitura mat.

Per applicazioni sui nostri Gruppi di manovra con o senza indicatori di posizione digitale **DD52R** e **DD51**, consigliamo l'utilizzo delle **Basi di bloccaggio albero BSA51** e **BSA52**. Dotate di maniglia a ripresa tipo **GN302**, le basi di bloccaggio **BSA51** e **BSA52** consentono di bloccare in modo semplice e rapido le viti trapezie (o alberi) dopo il loro posizionamento. Sono fornite di un foro Ø6 mm per il posizionamento del piolino di riferimento dell'indicatore, possono essere montate con la maniglia indifferentemente verso destra o sinistra e sono fissate al **Supporto a mensola SMA** mediante viti M4.



Base di bloccaggio fissata su supporto a mensola SMA + componenti



art.BSA51 BASE DI BLOCCAGGIO (per indicatore DD51)

CODICE	ARTICOLO	d	B	L	d ₁	f	f ₁	l ₁	l ₂	PESO Kg
30CSCMIA008	BSA51-8	Ø8	33	47	4.5	21	23.5	30.5	11	0,084
30CSCMIA010	BSA51-10	Ø10	33	47	4.5	21	23.5	30.5	11	0,083
30CSCMIA012	BSA51-12	Ø12	33	47	4.5	21	23.5	30.5	11	0,082
30CSCMIA014	BSA51-14	Ø14	33	47	4.5	21	23.5	30.5	11	0,081

art.BSA52 BASE DI BLOCCAGGIO (per indicatore DD52R)

CODICE	ARTICOLO	d	B	L	d ₁	f	f ₁	l ₁	l ₂	PESO Kg
30CSCMIA112	BSA52-12	Ø12	48	66.5	5.5	34	33.6	43.1	16	0,165
30CSCMIA114	BSA52-14	Ø14	48	66.5	5.5	34	33.6	43.1	16	0,164
30CSCMIA115	BSA52-15	Ø15	48	66.5	5.5	34	33.6	43.1	16	0,163
30CSCMIA116	BSA52-16	Ø16	48	66.5	5.5	34	33.6	43.1	16	0,162
30CSCMIA120	BSA52-20	Ø20	48	66.5	5.5	34	33.6	43.1	16	0,160

art.DD51 **elesa**



Indicatori di posizione digitali a comando diretto (albero max Ø14 lettura 999.9)

- Base e cassa di contenimento:**
 Tecnopolimero a base poliammidica (PA), resistente a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici. Base di colore nero.
 La saldatura ad ultrasuoni tra la base e la cassa di contenimento, oltre ad evitare la penetrazione di polvere ne impedisce il distacco nell'uso.
- Colore cassa:**
 - **C3** grigio RAL 7035, finitura lucida. Normalmente l'indicatore viene da noi fornito di colore grigio; il colore non è impegnativo ed in caso di non reperibilità di quest'ultimo l'indicatore può essere fornito in colore - **C2** arancio RAL 2004 (alternativa) finitura lucida.
- Visiera:**
 Tecnopolimero trasparente a base poliammidica (PA-T), sovrastampato alla cassa e perfetta tenuta. Resistente a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici.
- Guarnizione interna:**
 OR di tenuta frontale in gomma NBR montata fra cassa e boccola.
- Guarnizione posteriore in sagoma:** Polietilene espanso, compresa nella fornitura.
- Boccola:**
 In acciaio brunito con foro Ø14 mm alesato H7, da fissare all'albero di comando (codolo vite TR) per mezzo di un grano di pressione senza testa con cava esagonale ed estremità piana. Il foro Ø14 è riducibile con le apposite **bussole a fianco elencate**.
- Letture:**
 Numeratore a rulli a quattro cifre (tre rulli neri ed uno rosso). Il rullo in rosso indica i decimali i quali sono affiancati da una scala graduata per una ulteriore accuratezza della lettura. **Il display indica lo spostamento effettivo in mm della parte (o parti) mobile azionata dalla vite trapezia a partire dalla posizione iniziale (0).**
- Senso di rotazione:**
 - **D:** orario. Valori crescenti con rotazione oraria della boccola.
 - **S:** antiorario. Valori crescenti con rotazione antioraria della boccola.
- Peso:** 65 grammi.
- Esecuzioni speciali a richiesta (Per quantitativi sufficienti)**
 - Boccole in acciaio INOX AISI 303.
 - Indicatori di posizione digitali a completa tenuta stagna con grado di protezione IP 67.
- Caratteristiche e applicazioni:**
 Sono progettati anche per manovre motorizzate rispettando le velocità massime in riferimento al passo del singolo indicatore (vedi velocità max in tabella)
- Ergonomia e design:** numeratore a rulli compatto, cifratura ergonomica di facile lettura amplificata dalla visiera lenticolare.
- Istruzioni di montaggio:**
 consigliamo il montaggio dell'indicatore di posizione con nostro **Supporto a mensola SMA** (vedi pag.53-54) che è predisposto per essere utilizzato sui nostri **Gruppi di manovra** (Compact, Excellent, Technology K e Rotary nut). Se occorre è possibile ottenere il bloccaggio della vite trapezia nelle posizioni desiderate utilizzando la **Base di bloccaggio BSA51** applicandola al suddetto **supporto SMA**.
 Non utilizzando gli accessori suddetti, sempre per applicazioni personalizzate è possibile eseguire il montaggio effettuando un foro Ø 6x10 mm di profondità nel corpo della macchina con interasse 22 mm dall'albero di comando per l'alloggiamento del piolino posteriore di riferimento.

- 1) Portare l'albero di comando nella posizione iniziale o di riferimento.
- 2) Montare l'indicatore con il numeratore a rulli azzerato sull'albero di comando e verificare che il piolino entri nel foro predisposto.
- 3) Fissare la boccola all'albero di comando serrando il grano di pressione senza testa con cava esagonale ed estremità piana.

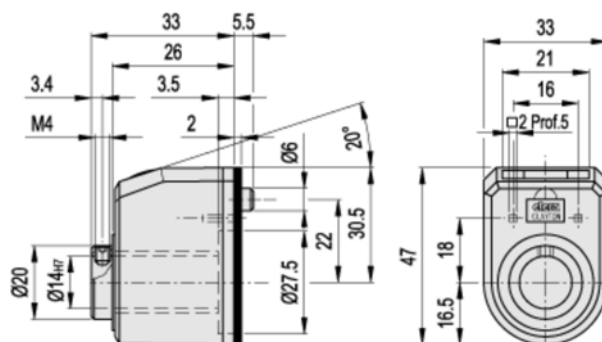
Per movimentazione manuali con i nostri Gruppi di manovra sono impiegabili tutti i volantini elencati nelle pagine precedenti con o senza Indicatore di posizione.



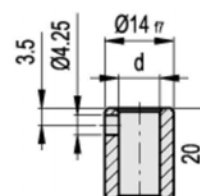
DD51-AN...

DD51-AR...

Indicatori utilizzabili su nostre viti trapezi con analogo passo aventi un codolo tomito a Ømax 14 mm e soprattutto sui nostri gruppi di manovra in quanto predisposti per questi indicatori, intercambiabili con l'indicatore **DD52R** della pagina successiva sempre non superando il diametro 14 H7.



BUSSOLE DI RIDUZIONE RB51 in acciaio brunito (su richiesta per quantitativi sufficienti sono disponibili bussole di riduzione in altre dimensioni o in acciaio Inox Aisi 303).



COIDCE	ARTICOLO	d H7
30CSCMIA206	RB51-6	Ø6
30CSCMIA208	RB51-8	Ø8
30CSCMIA210	RB51-10	Ø10
30CSCMIA212	RB51-12	Ø12

art.DD52R **elesa**
**Indicatori di posizione digitali a comando diretto
(albero max Ø20 lettura 9999.9)**

- Base e cassa di contenimento:**
 Tecnopolimero a base poliammidica (PA), resistente a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici. Base di colore nero.
 La saldatura ad ultrasuoni tra la base e la cassa di contenimento, oltre ad evitare la penetrazione di polvere ne impedisce il distacco nell'uso.
- Colore cassa:**
 - **C3** grigio RAL 7035, finitura lucida. Normalmente l'indicatore viene da noi fornito di colore grigio; il colore non è impegnativo ed in caso di non reperibilità di quest'ultimo l'indicatore può essere fornito in colore - **C2** arancio RAL 2004 (alternativa) finitura lucida.
- Visiera:**
 Tecnopolimero trasparente a base poliammidica (PA-T), sovrastampato alla cassa e perfetta tenuta. Resistente a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici.
- Guarnizione interna:**
 OR di tenuta frontale in gomma NBR montata fra cassa e boccola.
- Guarnizione posteriore in sagoma:** Polietilene espanso, compresa nella fornitura.
- Boccola:**
In acciaio brunito con foro Ø20 mm alesato H7, da fissare all'albero di comando (codolo vite TR) per mezzo di un grano di pressione senza testa con cava esagonale ed estremità piana. Il foro Ø20 è riducibile con le apposite **bussole a fianco elencate**.
- Letture:**
 Numeratore a rulli a cinque cifre (quattro rulli neri ed uno rosso). Il rullo in rosso indica i decimali i quali sono affiancati da una scala graduata per una ulteriore accuratezza della lettura. **Il display indica lo spostamento effettivo in mm** della parte (o parti) mobile azionata dalla vite trapezia a partire dalla posizione iniziale (0).
- Senso di rotazione:**
 - **D:** orario. Valori crescenti con rotazione oraria della boccola.
 - **S:** antiorario. Valori crescenti con rotazione antioraria della boccola.
- Peso:** 96 grammi.
- Esecuzioni speciali a richiesta (Per quantitativi sufficienti)**
 - Boccole in acciaio INOX AISI 303.
 - Indicatori di posizione digitali a completa tenuta stagna con grado di protezione IP 67.
- Caratteristiche e applicazioni:**
 Sono progettati anche per manovre motorizzate rispettando le velocità massime in riferimento al passo del singolo indicatore (vedi velocità max in tabella)
- Ergonomia e design:** numeratore a rulli compatto, cifratura ergonomica di facile lettura amplificata dalla visiera lenticolare.
- Istruzioni di montaggio:**
 consigliamo il montaggio dell'indicatore di posizione con nostro **Supporto a mensola SMA** (vedi pag.53-54) che è predisposto per essere utilizzato sui nostri **Gruppi di manovra** (Compact, Excellent, Technology K e Rotary nut). Se occorre è possibile ottenere il bloccaggio della vite trapezia nelle posizioni desiderate utilizzando la **Base di bloccaggio BSA52** applicandola al suddetto **supporto SMA**.
 Non utilizzando gli accessori suddetti, sempre per applicazioni personalizzate è possibile eseguire il montaggio effettuando un foro Ø 6x10 mm di profondità nel corpo della macchina con interasse 30 mm dall'albero di comando per l'alloggiamento del piolino posteriore di riferimento.

- 1) Portare l'albero di comando nella posizione iniziale o di riferimento.
- 2) Montare l'indicatore con il numeratore a rulli azzerato sull'albero di comando e verificare che il piolino entri nel foro predisposto.
- 3) Fissare la boccola all'albero di comando serrando il grano di pressione senza testa con cava esagonale ed estremità piana.

Per movimentazione manuali con i nostri Gruppi di manovra sono impiegabili tutti i volantini elencati nelle pagine precedenti con o senza Indicatore di posizione.

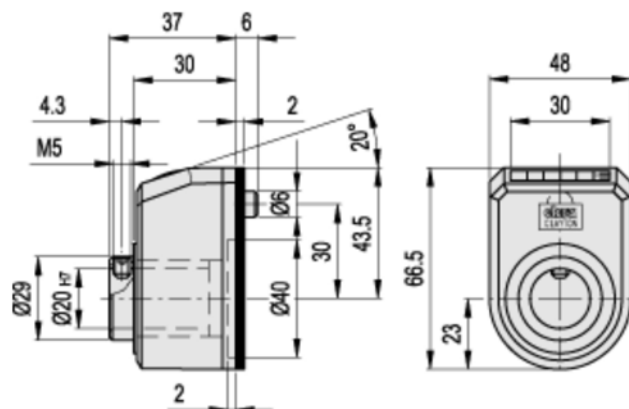


DD52R-AN...

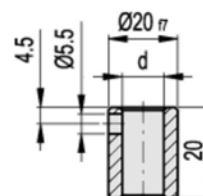


DD52R-AR...

Indicatori utilizzabili su nostre vite trapezie con analogo passo aventi un codolo tornito a Ømax 20 mm e soprattutto sui nostri gruppi di manovra in quanto predisposti per questi indicatori di posizione.



BUSSOLE DI RIDUZIONE RB52 in acciaio brunito (su richiesta per quantitativi sufficienti sono disponibili bussole di riduzione in altre dimensioni o in acciaio Innox Aisi 303).



COIDCE	ARTICOLO	d H7
30CSCMIA312	RB52-12	Ø12
30CSCMIA314	RB52-14	Ø14
30CSCMIA315	RB52-15	Ø15
30CSCMIA316	RB52-16	Ø16

- Indicatori di posizione digitali a comando diretto DD51-AN
- Per movimentazioni in ORIZZONTALE utilizzando le nostre viti trapezie.



elesa



(albero max Ø14 lettura 999.9)

UTILIZZO SU VITI TR	PASSO DELL'INDICATORE "AN" CON LETTURA PER UN GIRO mm	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ORARIO "D" CODICE	ARTICOLO "D"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ANTIORARIO "S" CODICE	ARTICOLO "S"	VELOCITA' MASSIMA (GIRI AL MINUTO) *
TR 10x2	002.0	30CSMI002ZR	DD51-AN-002.0-D-C3	30CSMI002ZL	DD51-AN-002.0-S-C3	1250
TR 10x3	003.0	30CSMI003ZR	DD51-AN-003.0-D-C3	30CSMI003ZL	DD51-AN-003.0-S-C3	830
TR 12x3	003.0	30CSMI003ZR	DD51-AN-003.0-D-C3	30CSMI003ZL	DD51-AN-003.0-S-C3	830
TR 14x3	003.0	30CSMI003ZR	DD51-AN-003.0-D-C3	30CSMI003ZL	DD51-AN-003.0-S-C3	830
TR 14x4	004.0	30CSMI004ZR	DD51-AN-004.0-D-C3	30CSMI004ZL	DD51-AN-004.0-S-C3	625
TR 16x4	004.0	30CSMI004ZR	DD51-AN-004.0-D-C3	30CSMI004ZL	DD51-AN-004.0-S-C3	625
TR 18x4	004.0	30CSMI004ZR	DD51-AN-004.0-D-C3	30CSMI004ZL	DD51-AN-004.0-S-C3	625
TR 20x4	004.0	30CSMI004ZR	DD51-AN-004.0-D-C3	30CSMI004ZL	DD51-AN-004.0-S-C3	625
TR 22x5	005.0	30CSMI005ZR	DD51-AN-005.0-D-C3	30CSMI005ZL	DD51-AN-005.0-S-C3	500

Sono fornibili a richiesta gli indicatori di posizione DD51-AN/AR con passi di mm 6, 8, 10, 12, 20 utilizzabili per applicazioni particolari.

* La max velocità di rotazione dell'albero di comando è conseguente a prove di velocità eseguite in laboratorio a determinate condizioni standard.

** Chiedere la disponibilità alla Bimeccanica

Gli indicatori di posizione con passi molto grandi normalmente vengono utilizzati non solo su viti di eguale passo ma anche su quelle filettate metà destre e metà sinistre (bidirezionali) normalmente montate sui nostri Gruppi di manovra **Compact, Excellent, Technology K e Rotary nut**.

Dovendo controllare la variazione della distanza dei due carrelli (o parti mobili) durante le fasi di posizionamento o lavorazione è opportuno utilizzare indicatori con un passo doppio rispetto alla vite Tr Dx/Sx.

ESEMPIO:

Gruppi di manovra Compact o Excellent Steel Bidirectional Tr 25x5 si deve utilizzare l'indicatore di posizione passo 10 in quanto lo spostamento delle parti mobili è effettivamente di mm 10.

L'indicatore di posizione DD51 anche se ha una scala di misurazione di mm 999.9 è utilizzabile anche su corse maggiori in quanto avendo un ciclo continuativo consente di superare la misura massima, proseguire con lo stesso senso di rotazione ripartendo con il conteggio da zero; naturalmente alla misura leggibile sul numeratore si devono sommare mm 1000 o multipli per avere l'effettiva misura di spostamento.

Questo vale anche per l'indicatore DD52R ma dal momento che ha una scala di misurazione di mm 9999.9 con le viti trapezie che di norma hanno lunghezza max 6.000 mm è sicuramente sufficiente con unico ciclo.

Gruppi di manovra orizzontali con Indicatore di posizione DD51-AN



- Indicatori di posizione digitali a comando diretto DD51-AR
- Per movimentazioni in VERTICALE utilizzando le nostre viti trapezie.



(albero max Ø14 lettura 999.9)

elasa



UTILIZZO SU VITI TR	PASSO DELL'INDICATORE "AR" CON LETTURA PER UN GIRO mm	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ORARIO "D" CODICE	ARTICOLO "D"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ANTIORARIO "S" CODICE	ARTICOLO "S"	VELOCITA' MASSIMA (GIRI AL MINUTO) *
TR 10x2	002.0	30CSMI002VR	DD51-AR-002.0-D-C3	30CSMI002VL	DD51-AR-002.0-S-C3	1250
TR 10x3	003.0	30CSMI003VR	DD51-AR-003.0-D-C3	30CSMI003VL	DD51-AR-003.0-S-C3	830
TR 12x3	003.0	30CSMI003VR	DD51-AR-003.0-D-C3	30CSMI003VL	DD51-AR-003.0-S-C3	830
TR 14x3	003.0	30CSMI003VR	DD51-AR-003.0-D-C3	30CSMI003VL	DD51-AR-003.0-S-C3	830
TR 14x4	004.0	30CSMI004VR	DD51-AR-004.0-D-C3	30CSMI004VL	DD51-AR-004.0-S-C3	625
TR 16x4	004.0	30CSMI004VR	DD51-AR-004.0-D-C3	30CSMI004VL	DD51-AR-004.0-S-C3	625
TR 18x4	004.0	30CSMI004VR	DD51-AR-004.0-D-C3	30CSMI004VL	DD51-AR-004.0-S-C3	625
TR 20x4	004.0	30CSMI004VR	DD51-AR-004.0-D-C3	30CSMI004VL	DD51-AR-004.0-S-C3	625
TR 22x5	005.0	30CSMI005VR	DD51-AR-005.0-D-C3	30CSMI005VL	DD51-AR-005.0-S-C3	500

Sono fornibili a richiesta gli indicatori di posizione DD51-AN/AR con passi di mm 6, 8, 10, 12, 20 utilizzabili per applicazioni particolari.

* La max velocità di rotazione dell'albero di comando è conseguente a prove di velocità eseguite in laboratorio a determinate condizioni standard.

** Chiedere la disponibilità alla Bimeccanica

Gli indicatori di posizione con passi molto grandi normalmente vengono utilizzati non solo su viti di eguale passo ma anche su quelle filettate metà destre e metà sinistre (bidirezionali) normalmente montate sui nostri Gruppi di manovra **Compact, Excellent, Technology K e Rotary nut**.

Dovendo controllare la variazione della distanza dei due carrelli (o parti mobili) durante le fasi di posizionamento o lavorazione è opportuno utilizzare indicatori con un passo doppio rispetto alla vite Tr Dx/Sx.

ESEMPIO:

Gruppi di manovra Compact o Excellent Steel Bidirectional Tr 25x5 si deve utilizzare l'indicatore di posizione passo 10 in quanto lo spostamento delle parti mobili è effettivamente di mm 10.

L'indicatore di posizione DD51 anche se ha una scala di misurazione di mm 999.9 è utilizzabile anche su corse maggiori in quanto avendo un ciclo continuativo consente di superare la misura massima, proseguire con lo stesso senso di rotazione ripartendo con il conteggio da zero; naturalmente alla misura leggibile sul numeratore si devono sommare mm 1000 o multipli per avere l'effettiva misura di spostamento.

Questo vale anche per l'indicatore DD52R ma dal momento che ha una scala di misurazione di mm 9999.9 con le viti trapezie che di norma hanno lunghezza max 6.000 è sicuramente sufficiente con unico ciclo.

Gruppi di manovra verticali con Indicatore di posizione DD51-AR



- Indicatori di posizione digitali a comando diretto DD52R-AN
- Per movimentazioni in ORIZZONTALE utilizzando le nostre viti trapezie.



(albero max Ø20 lettura 9999.9)

elesa



UTILIZZO SU VITI TR	PASSO DELL'INDICATORE "AN" CON LETTURA PER UN GIRO mm	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ORARIO "D" CODICE	ARTICOLO "D"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ANTIORARIO "S" CODICE	ARTICOLO "S"	VELOCITA' MASSIMA (GIRI AL MINUTO) *
TR 16x4	0004.0	30CSCMI104ZR	DD52R-AN-0004.0-D-C3	30CSCMI104ZL	DD52R-AN-0004.0-S-C3	625
TR 18x4	0004.0	30CSCMI104ZR	DD52R-AN-0004.0-D-C3	30CSCMI104ZL	DD52R-AN-0004.0-S-C3	625
TR 20x4	0004.0	30CSCMI104ZR	DD52R-AN-0004.0-D-C3	30CSCMI104ZL	DD52R-AN-0004.0-S-C3	625
TR 22x5	0005.0	30CSCMI105ZR	DD52R-AN-0005.0-D-C3	30CSCMI105ZL	DD52R-AN-0005.0-S-C3	500
TR 24x5	0005.0	30CSCMI105ZR	DD52R-AN-0005.0-D-C3	30CSCMI105ZL	DD52R-AN-0005.0-S-C3	500
TR 25x5	0005.0	30CSCMI105ZR	DD52R-AN-0005.0-D-C3	30CSCMI105ZL	DD52R-AN-0005.0-S-C3	500
TR 26x5	0005.0	30CSCMI105ZR	DD52R-AN-0005.0-D-C3	30CSCMI105ZL	DD52R-AN-0005.0-S-C3	500
TR 28x5	0005.0	30CSCMI105ZR	DD52R-AN-0005.0-D-C3	30CSCMI105ZL	DD52R-AN-0005.0-S-C3	500
TR 30x6	0006.0	30CSCMI106ZR	DD52R-AN-0006.0-D-C3	30CSCMI106ZL	DD52R-AN-0006.0-S-C3	415
TR 32x6	0006.0	30CSCMI106ZR	DD52R-AN-0006.0-D-C3	30CSCMI106ZL	DD52R-AN-0006.0-S-C3	415
TR 35x6	0006.0	30CSCMI106ZR	DD52R-AN-0006.0-D-C3	30CSCMI106ZL	DD52R-AN-0006.0-S-C3	415
TR 36x6	0006.0	30CSCMI106ZR	DD52R-AN-0006.0-D-C3	30CSCMI106ZL	DD52R-AN-0006.0-S-C3	415
TR 40x7	0007.0	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	350
TR 45x8	0008.0	SPECIALE **	SPECIALE **	SPECIALE **	SPECIALE **	315
TR 46x8	0008.0	SPECIALE **	SPECIALE **	SPECIALE **	SPECIALE **	315

Sono fornibili a richiesta gli indicatori di posizione DD52R-AN/AR con passi di mm 2, 3, 9 (speciale), 10, 12, 20 utilizzabili per applicazioni particolari.

* La max velocità di rotazione dell'albero di comando è conseguente a prove di velocità eseguite in laboratorio a determinate condizioni standard.

** Chiedere la disponibilità alla Bimeccanica

Gli indicatori di posizione con passi molto grandi normalmente vengono utilizzati non solo su viti di eguale passo ma anche su quelle filettate metà destre e metà sinistre (bidirezionali) normalmente montate sui nostri Gruppi di manovra **Compact, Excellent, Technology K e Rotary nut**.

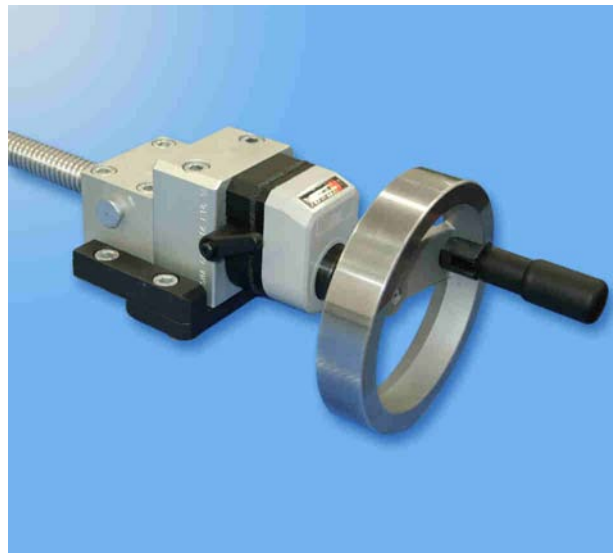
Dovendo controllare la variazione della distanza dei due carrelli (o parti mobili) durante le fasi di posizionamento o lavorazione è opportuno utilizzare indicatori con un passo doppio rispetto alla vite Tr Dx/Sx.

ESEMPIO:

Gruppi di manovra Compact o Excellent Steel Bidirectional Tr 25x5 si deve utilizzare l'indicatore di posizione passo 10 in quanto lo spostamento delle parti mobili è effettivamente di mm 10.

L'indicatore DD52R avendo una scala di misurazione di mm 9999.9, utilizzato con le viti trapezie che normalmente non superano la lunghezza di 6000 mm riesce a coprire il campo di misurazione in un unico ciclo.

Gruppi di manovra orizzontali con Indicatore di posizione DD52R-AN



- Indicatori di posizione digitali a comando diretto DD52R-AR
- Per movimentazioni in VERTICALE utilizzando le nostre viti trapezie.



(albero max Ø20 lettura 9999.9)

elesa



UTILIZZO SU VITI TR	PASSO DELL'INDICATORE "AR" CON LETTURA PER UN GIRO mm	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ORARIO "D" CODICE	ARTICOLO "D"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ANTIORARIO "S" CODICE	ARTICOLO "S"	VELOCITA' MASSIMA (GIRI AL MINUTO) *
TR 16x4	0004.0	30CSCMI104VR	DD52R-AR-0004.0-D-C3	30CSCMI104VL	DD52R-AR-0004.0-S-C3	625
TR 18x4	0004.0	30CSCMI104VR	DD52R-AR-0004.0-D-C3	30CSCMI104VL	DD52R-AR-0004.0-S-C3	625
TR 20x4	0004.0	30CSCMI104VR	DD52R-AR-0004.0-D-C3	30CSCMI104VL	DD52R-AR-0004.0-S-C3	625
TR 22x5	0005.0	30CSCMI105VR	DD52R-AR-0005.0-D-C3	30CSCMI105VL	DD52R-AR-0005.0-S-C3	500
TR 24x5	0005.0	30CSCMI105VR	DD52R-AR-0005.0-D-C3	30CSCMI105VL	DD52R-AR-0005.0-S-C3	500
TR 25x5	0005.0	30CSCMI105VR	DD52R-AR-0005.0-D-C3	30CSCMI105VL	DD52R-AR-0005.0-S-C3	500
TR 26x5	0005.0	30CSCMI105VR	DD52R-AR-0005.0-D-C3	30CSCMI105VL	DD52R-AR-0005.0-S-C3	500
TR 28x5	0005.0	30CSCMI105VR	DD52R-AR-0005.0-D-C3	30CSCMI105VL	DD52R-AR-0005.0-S-C3	500
TR 30x6	0006.0	30CSCMI106VR	DD52R-AR-0006.0-D-C3	30CSCMI106VL	DD52R-AR-0006.0-S-C3	415
TR 32x6	0006.0	30CSCMI106VR	DD52R-AR-0006.0-D-C3	30CSCMI106VL	DD52R-AR-0006.0-S-C3	415
TR 35x6	0006.0	30CSCMI106VR	DD52R-AR-0006.0-D-C3	30CSCMI106VL	DD52R-AR-0006.0-S-C3	415
TR 36x6	0006.0	30CSCMI106VR	DD52R-AR-0006.0-D-C3	30CSCMI106VL	DD52R-AR-0006.0-S-C3	415
TR 40x7	0007.0	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	350
TR 45x8	0008.0	SPECIALE **	SPECIALE **	SPECIALE **	SPECIALE **	315
TR 46x8	0008.0	SPECIALE **	SPECIALE **	SPECIALE **	SPECIALE **	315

Sono fornibili a richiesta gli indicatori di posizione DD52R-AN/AR con passi di mm 2, 3, 9 (speciale), 10, 12, 20 utilizzabili per applicazioni particolari.

* La max velocità di rotazione dell'albero di comando è conseguente a prove di velocità eseguite in laboratorio a determinate condizioni standard.

** Chiedere la disponibilità alla Bimeccanica

Gli indicatori di posizione con passi molto grandi normalmente vengono utilizzati non solo su viti di eguale passo ma anche su quelle filettate metà destre e metà sinistre (bidirezionali) normalmente montate sui nostri Gruppi di manovra **Compact, Excellent, Technology K e Rotary nut**.

Dovendo controllare la variazione della distanza dei due carrelli (o parti mobili) durante le fasi di posizionamento o lavorazione è opportuno utilizzare indicatori con un passo doppio rispetto alla vite Tr Dx/Sx.

ESEMPIO: Gruppi di manovra Compact o Excellent Steel Bidirectional Tr 25x5 si deve utilizzare l'indicatore di posizione passo 10 in quanto lo spostamento delle parti mobili è effettivamente di mm 10.

L'indicatore DD52R avendo una scala di misurazione di mm 9999.9, utilizzato con le viti trapezie che normalmente non superano la lunghezza di 6000 mm riesce a coprire il campo di misurazione in un unico ciclo.

PER APPLICAZIONI DIVERSE VEDI ULTERIORI ACCESSORI NEL CATALOGO ELESA "151" OPPURE VISITA IL SITO WEB www.elesa.it

Gruppi di manovra verticali con Indicatore di posizione DD52R-AR



Abbinamento Indicatore di posizione sul Gruppo di manovra

 		UTILIZZO DI INDICATORI DI POSIZIONE FIAMA con foro (Ømax albero) e max misurazione meccanica e a batterie							
		art. meccanico OP5A Foro Ø20 L.51 (999.9) a richiesta	art. meccanico OP10 Foro Ø20 L.50 (9999.9) a richiesta	art. a batterie EP7 Foro Ø20 (Ø14) L.36 (9999.9) STANDARD	art. a batterie EP20 Foro Ø20 L.57 (99999.9) a richiesta	art. meccanico OP7 Foro Ø25 L.36 (9999.9) STANDARD	art. meccanico OP12 Foro Ø25 L.58 (9999.9) a richiesta	art. a batterie EP25 Foro Ø25 L.57 (99999.9) STANDARD	art. meccanico OP9 Foro Ø30/35 L.53 (9999.9) STANDARD
GRUPPO CON VITE	VOLANTINO								
TR 10	Ø80 foro Ø6	-	-	-	-	-	-	-	-
TR 12	Ø100 foro Ø8	-	-	-	-	-	-	-	-
TR 14	Ø100 foro Ø8	-	-	-	-	-	-	-	-
TR 16	Ø125 foro Ø14	-	-	-	-	-	-	-	-
TR 18	Ø125 foro Ø14	-	-	-	-	-	-	-	-
TR 20	Ø125 foro Ø14	OP5A	OP10	EP7	EP20	-	-	-	-
TR 22	Ø125 foro Ø14	OP5A	OP10	EP7	EP20	-	-	-	-
TR 24	Ø160 foro Ø16	OP5A	OP10	EP7	EP20	-	-	-	-
TR 25	Ø160 foro Ø16	OP5A	OP10	EP7	EP20	-	-	-	-
TR 26	Ø160 foro Ø16	OP5A	OP10	EP7	EP20	-	-	-	-
TR 28	Ø160 foro Ø16	OP5A	OP10	EP7	EP20	-	-	-	-
TR 30	Ø160 foro Ø16	OP5A	OP10	EP7	EP20	OP7	-	-	-
TR 32	Ø160 foro Ø16	OP5A	OP10	EP7	EP20	OP7	-	-	-
TR 35	Ø200 foro Ø20	OP5A	OP10	EP7	EP20	OP7	OP12	EP25	-
TR 36	Ø200 foro Ø20	OP5A	OP10	EP7	EP20	OP7	OP12	EP25	-
TR 40	Ø200 foro Ø20	OP5A • (speciale)	OP10 • (speciale)	EP7	EP20	OP7	OP12 • (speciale)	EP25	-
TR 45	Ø200 foro Ø20	OP5A	OP10	EP7	EP20	OP7	OP12	EP25	OP9
TR 46	Ø200 foro Ø20	OP5A	OP10	EP7	EP20	OP7	OP12	EP25	OP9
TR 50	Ø250 foro Ø24	-	-	-	-	OP7	OP12	EP25	OP9
TR 55	Ø250 foro Ø24	-	-	-	-	OP7 • (speciale)	OP12 • (speciale)	EP25	OP9 • (speciale)
TR 60	Ø250 foro Ø24	-	-	-	-	OP7 • (speciale)	OP12 • (speciale)	EP25	OP9 • (speciale)

Gli indicatori sopraelencati hanno la seguente specifica: "A" Indicatore orizzontale - "B" indicatore verticale e per l'ordinazione consultare le pagine successive. Il foro indicato su ogni singolo indicatore di posizione si può ridurre con le "bussole di riduzione" in modo da utilizzare l'indicatore anche su alberi più piccoli.

- (speciale) = Indicatore di posizione in esecuzione speciale, da richiedere fattibilità all'ordine.
- Gli indicatori di posizione EP7, EP20 e EP25 Fiama sono alimentati a batterie e sono programmabili per tutti i passi in maniera analoga al Visualizzatore di quote elettronico con Encoder.

- Foto di Indicatori di posizione standard *Fiama* applicati sui nostri Gruppi di manovra o singole viti trapezoidali.

Indicatori di posizione OP5A-A per movimentazioni in orizzontale



Indicatori di posizione OP12-A per movimentazioni in orizzontale



Indicatori di posizione OP7-B per movimentazioni in verticale



Indicatori di posizione OP12-B per movimentazioni in verticale



• **Articoli Fiama fornibili su richiesta:**

art.F18/F20

Visualizzatori di quote con banda magnetica



art.MT + art.P...

Trasduttori con banda magnetica



art.EP25L

Indicatore di posizione elettronico ad albero passante (max foro Ø25)



art.RINV-OP

Rinvii angolari flangiati abbinati a Indicatori di posizione.



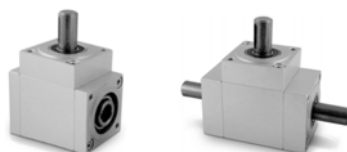
art.66/...

Rinvii angolari con:
n.1 ingresso (maschio o femmina)
n.1 uscita (maschio o femmina)



art.66/...

Rinvii angolari con:
n.1 ingresso (maschio o femmina)
n.2 uscite (femmina/femmina o maschio/maschio)



art.FAP-V

Alberi flessibili per la trasmissione del moto.



Oltre agli articoli complementari riportati nel presente catalogo è possibile effettuare la fornitura di **altri prodotti Fiama** come quelli sopra raffigurati: **art.F18/F20, art.MT, art.P..., art.EP25L, art.RINV-OP, art.66/..., art.FAP/V**, per i quali consigliamo di valutarne l'utilizzo sui nostri Gruppi di manovra o su movimentazioni con singole viti trapezoidali. Per maggiori informazioni consultare il sito web www.fiama.it



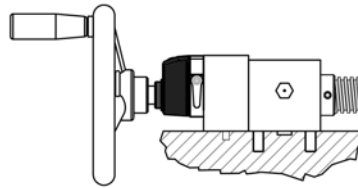
Scelta degli indicatori di posizione Ø25 Ø30 Ø35 + speciali Ø20 e Ø25

MOVIMENTAZIONI ORIZZONTALI "A"
 DX - SX = senso di rotazione con numerazione crescente

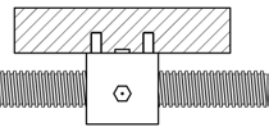
INDICATORE "A-DX"
 (visto dal davanti)



"DX"
 SENSO ORARIO



← CON VITE TR DESTRA

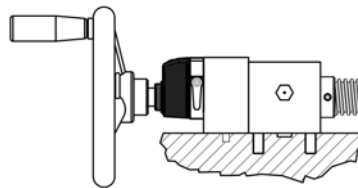


→ CON VITE TR SINISTRA

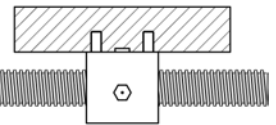
INDICATORE "A-SX"
 (visto dal davanti)



"SX"
 SENSO ANTIORARIO



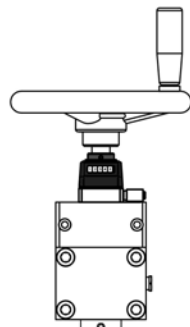
→ CON VITE TR DESTRA



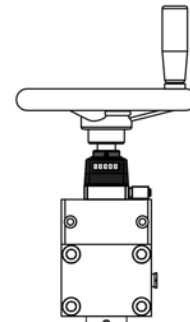
← CON VITE TR SINISTRA

MOVIMENTAZIONI VERTICALI "B"
 DX - SX = senso di rotazione con numerazione crescente

"DX"
 SENSO ORARIO



"SX"
 SENSO ANTIORARIO

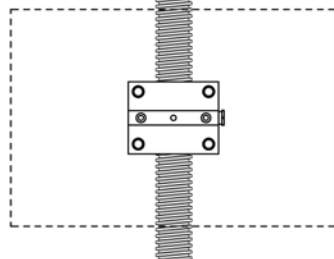


INDICATORE "B-DX"
 (visto da sopra)



↓ CON VITE TR SIN-

↑ CON VITE TR DE-

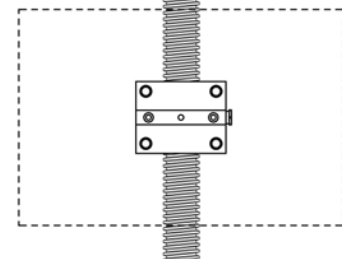


INDICATORE "B-SX"
 (visto da sopra)



↑ CON VITE TR SIN-

↓ CON VITE TR DESTRA



Per la scelta di sola economicità consigliamo, quando è possibile, di utilizzare i nostri gruppi con vite trapezia destra scegliendo l'indicatore "DX" oppure "SX" in riferimento alla propria esigenza tecnica.



art.SMA SUPPORTO A MENSOLA PER ACCESSORI 10/60

> **MATERIALE:** Lega d'alluminio anticorrosione 100 (6082) UNI 9006/4 anodizzato.
 Il supporto a mensola per accessori **art.SMA** è un componente standard predisposto per l'applicazione degli accessori come indicatori di posizione con Flangia di bloccaggio e volantino per il moto manuale di tutti i nostri Gruppi di manovra.

Gli impieghi ottimali si ottengono con le seguenti combinazioni di accessori:

- 1) Volantino con flangia di bloccaggio vite.
- 2) Volantino con flangia di bloccaggio vite e indicatore di posizione

(su richiesta e in quantità sufficiente è possibile accessoriare la mensola con **volantino e nonio graduato**).

Il supporto a mensola deve essere montato effettuando dei fori filettati sulla base davanti al "supporto fisso" utilizzando le viti TCE in dotazione.

- Per le **dimensioni del Supporto a mensola SMA, codificazione** e ulteriori **dati tecnici** consultare le pag.52/55

Indicatore di posizione montato su supporto a mensola SMA, Flangia di bloccaggio FL-B + componenti



art.PMA PONTE PER ACCESSORI 10/60

> **MATERIALE:** Acciaio R50 nitrurato.

E' un articolo indispensabile solo nei casi in cui l'applicazione della mensola **SMA** non sia possibile in quanto il "supporto fisso" si trovi all'estremità del piano della slitta, come raffigurato nei disegni dei Gruppi di manovra delle pagine precedenti. Il fissaggio avviene al piano attraverso i braccetti laterali con viti TCE.

- Per le **dimensioni del Ponte per accessori PMA, codificazione** e ulteriori **dati tecnici** consultare le pag.52/55

Indicatore di posizione montato su supporto a mensola SMA, Flangia di bloccaggio FBV, Ponte PMA + componenti



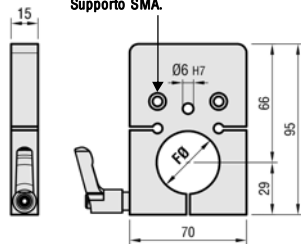
art.FBV 7095F... FLANGIA BLOCCAGGIO VITE (per art.SMA)

> **MATERIALE:** Lega d'alluminio anticorrosione 100 (6082) UNI 9006/4 anodizzata.
 > **MATERIALE:** Maniglia a ripresa in lega di zinco pressofusa con rivestimento in resina epossidica.

La Flangia di bloccaggio vite **art.FBV 7095F..** è un accessorio predisposto per il fissaggio al supporto a mensola **SMA** ed è fondamentale per il bloccaggio della vite trapezia nelle posizioni desiderate. Questo accessorio si può montare con la maniglia a sinistra oppure a destra girandolo su se stesso.

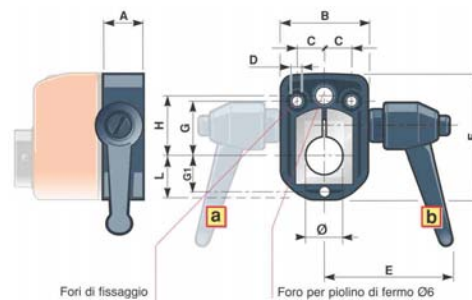
E'impiegabile con il solo volantino oppure con l'aggiunta dell'indicatore di posizione in tal caso la Flangia di bloccaggio può essere di diversa forma in base all'indicatore prescelto. La mensola **SMA** è predisposta per il montaggio della nostra Flangia di bloccaggio **FBV 7095F..** e per le altre prodotte dalle stesse case degli indicatori di posizione raffigurati nel presente catalogo.

N.2 fori lamati per viti TCE M5 da ambo i lati per fissaggio al Supporto SMA.

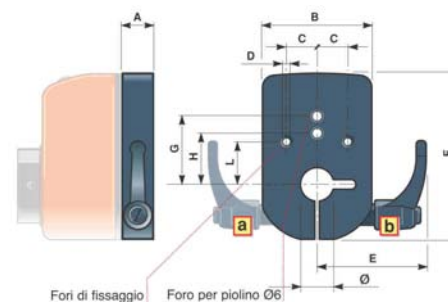


CODICE	ARTICOLO	FØ FORI	PESO Kg
30CSAF0020	FBV 7095F20	Ø20	0,265
30CSAF0025	FBV 7095F25	Ø25	0,260
30CSAF0030	FBV 7095F30	Ø30	0,255
30CSAF0035	FBV 7095F35	Ø35	0,255

art.FL-B FLANGE DI BLOCCAGGIO ALBERO



art.FL-B	Ø	A	B	C	D	E	F	G	G1	H	L	
OP7	25	15	48	18	4,2	60	66	25	19,5	30	24	
per ordinazione:		Cod. 30CSCMFF25					Art. FL-B OP7F25					



art.FL-B	Ø	A	B	C	D	E	F	H	L	
OP5A	20	18	52	18	4,5	57,5	74	30	25	
per ordinazione:		Cod. 30CSCMFF20					Art.FL-B OP5F20			

art.OP7 **FIAMA**

Indicatori di posizione digitali a comando diretto (albero max Ø25 lettura 9999.9)

E' un indicatore digitale a 5 cifre per la regolazione e la lettura diretta di uno spostamento ottenuta con la rotazione di un albero di comando. Utilizzabile su nostre viti trapezie con analogo passo aventi un codolo tornito a **Ømax 25 mm** e soprattutto sui nostri Gruppi di manovra dal TR32 al TR60 in quanto predisposti per questi indicatori. L'accoppiamento dei numeri con giunto in gomma permette, specie nei rapporti alti, maggiore scorrevolezza e velocità di manovra.

- **Base e cassa di contenimento:**
Cassa in policarbonato autoestinguente. Protezione IP64 Temperatura max 80°
- **Colore cassa:**
Nero RAL 9005 (grigio. arancio su richiesta).
- **Visiera e lettura:**
Contatore a 5 cifre (cifra rossa per indicare i decimi. Lettura fino a 9999.9).
Misure decimali, misure in pollici, rapporti speciali.
Lettura con vista inclinata 18° (o frontale su richiesta; lente per migliorare la visibilità, altezza cifre mm 7)
- **Boccola:**
Foro standard nell'albero Ø25 (OP7F25), altri fori minori con bussola di riduzione.
- **Esecuzioni speciali a richiesta:**
 - Piolino di fermo (c) Ø10,5/Ø12 mm.
 - **Versione "1" con parti metalliche in inox.**
- **Istruzioni di montaggio:**
Inserire l'indicatore attraverso l'albero cavo avendo cura che piolino di ancoraggio entri nel foro Ø6, predisposto. Posizionare lo strumento sulla quota iniziale (zero) e bloccare il grano di fissaggio.

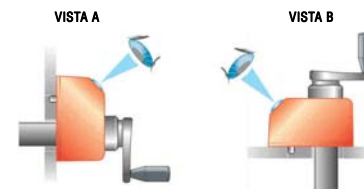
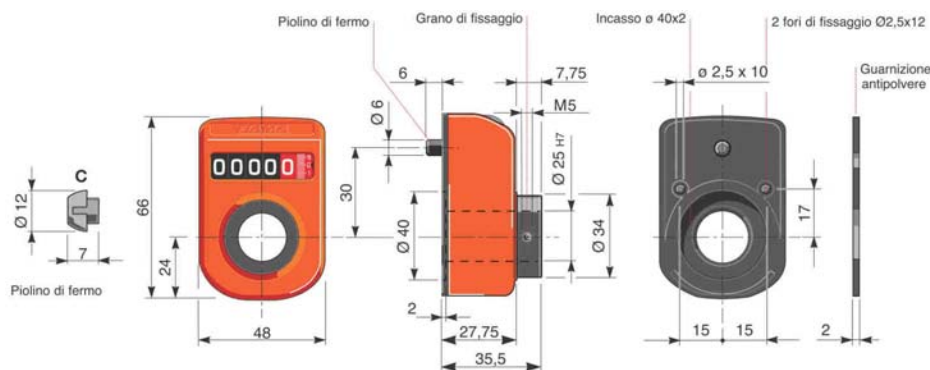


Indicatore di posizione digitale OP7

Indicatore orizzontale (vista "A")



Indicatore verticale (vista "B")



UTILIZZO SU VITI TR	PASSO (mm) DELL'INDICATORE CON LETTURA PER UN GIRO	IMPIEGO ORIZZONTALE "VISTA A"		IMPIEGO VERTICALE "VISTA B"		VELOCITA' MASSIMA (GIRI AL MINUTO)
		NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ORARIO ARTICOLO "DX"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ANTIORARIO ARTICOLO "SX"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ORARIO ARTICOLO "DX"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ANTIORARIO ARTICOLO "SX"	
TR 30x6	0006.0	OP7A60DXF25G	OP7A60SXF25G	OP7B60DXF25G	OP7B60SXF25G	250
TR 32x6	0006.0	OP7A60DXF25G	OP7A60SXF25G	OP7B60DXF25G	OP7B60SXF25G	250
TR 35x6	0006.0	OP7A60DXF25G	OP7A60SXF25G	OP7B60DXF25G	OP7B60SXF25G	250
TR 36x6	0006.0	OP7A60DXF25G	OP7A60SXF25G	OP7B60DXF25G	OP7B60SXF25G	250
TR 40x7	0007.0	OP7A70DXF25G	OP7A70SXF25G	OP7B70DXF25G	OP7B70SXF25G	-
TR 45x8	0008.0	OP7A80DXF25G	OP7A80SXF25G	OP7B80DXF25G	OP7B80SXF25G	150
TR 46x8	0008.0	OP7A80DXF25G	OP7A80SXF25G	OP7B80DXF25G	OP7B80SXF25G	150
TR 50x8	0008.0	OP7A80DXF25G	OP7A80SXF25G	OP7B80DXF25G	OP7B80SXF25G	150
TR 55x9	0009.0	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	-
TR 60x9	0009.0	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	-
VITI PASSO 10	0010.0	OP7A100DXF25G	OP7A100SXF25G	OP7B100DXF25G	OP7B100SXF25G	100
VITI PASSO 12	0012.0	OP7A120DXF25G	OP7A120SXF25G	OP7B120DXF25G	OP7B120SXF25G	100
VITI PASSO 20	0020.0	OP7A200DXF25G	OP7A200SXF25G	OP7B200DXF25G	OP7B200SXF25G	80

art.OP9 **FIAMA**

Indicatori di posizione digitali a comando diretto (albero max Ø30 e Ø35 lettura 9999.9)

E' un indicatore digitale a 5 cifre per la regolazione e la lettura diretta di uno spostamento ottenuta con la rotazione di un albero di comando. Utilizzabile su nostre viti trapezie con analogo passo aventi un codolo tornito a \varnothing_{max} 30 oppure \varnothing_{35} mm e soprattutto sui nostri Gruppi di manovra dal TR45 al TR60 in quanto predisposti per questi indicatori.

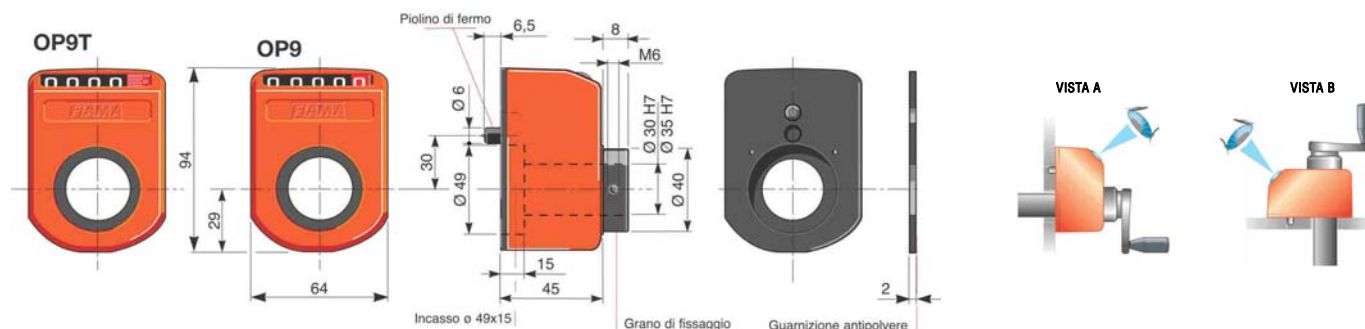
- **Base e cassa di contenimento:**
Cassa in policarbonato autoestinguente. Protezione IP64 Temperatura max 80°
- **Colore cassa:** Nero RAL 9005 (grigio. arancio su richiesta).
- **Visiera e lettura:**
Contatore a 5 cifre (cifra rossa per indicare i decimi. Lettura fino a 9999.9).
Misure decimali, misure in pollici, rapporti speciali.
Lettura con vista inclinata 18° (o frontale su richiesta; lente per migliorare la visibilità, altezza cifre mm 7)
- **Boccola:**
Fori standard nell'albero Ø30 (OP9F30) e Ø35 (OP9F35), altri fori minori con bussola di riduzione.
- **Esecuzioni speciali a richiesta:**
 - Piolino di fermo (c) Ø10,5/Ø12 mm.
 - **Versione "I" con parti metalliche in inox.**
- **Istruzioni di montaggio:**
Inserire l'indicatore attraverso l'albero cavo avendo cura che piolino di ancoraggio entri nel foro Ø6, predisposto. Posizionare lo strumento sulla quota iniziale (zero) e bloccare il grano di fissaggio.



Indicatore di posizione digitale **OP9/Ø30**



Indicatore di posizione digitale **OP9/Ø35**



art.OP9 foro Ø30

UTILIZZO SU VITI TR	PASSO (mm) DELL'INDICATORE CON LETTURA PER UN GIRO	IMPIEGO ORIZZONTALE "VISTA A"		IMPIEGO VERTICALE "VISTA B"		VELOCITA' MASSIMA (GIRI AL MINUTO)
		NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ORARIO ARTICOLO "DX"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ANTIORARIO ARTICOLO "SX"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ORARIO ARTICOLO "DX"	NUMERATORE CRESCENTE CON SENSO DI ROTAZIONE ANTIORARIO ARTICOLO "SX"	
TR 45x8	0008.0	OP9A80DXF30GI30	OP9A80SXF30GI30	OP9B80DXF30GI30	OP9B80SXF30GI30	80
TR 46x8	0008.0	OP9A80DXF30GI30	OP9A80SXF30GI30	OP9B80DXF30GI30	OP9B80SXF30GI30	80
TR 50x8	0008.0	OP9A80DXF30GI30	OP9A80SXF30GI30	OP9B80DXF30GI30	OP9B80SXF30GI30	80
TR 55x9	0009.0	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	-
TR 60x9	0009.0	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	-
VITI PASSO 10	0010.0	OP9A100DXF30GI30	OP9A100SXF30GI30	OP9B100DXF30GI30	OP9B100SXF30GI30	60
VITI PASSO 12	0012.0	OP9A120DXF30GI30	OP9A120SXF30GI30	OP9B120DXF30GI30	OP9B120SXF30GI30	60

art.OP9 foro Ø35

TR 45x8	0008.0	OP9A80DXF35GI30	OP9A80SXF35GI30	OP9B80DXF35GI30	OP9B80SXF35GI30	80
TR 46x8	0008.0	OP9A80DXF35GI30	OP9A80SXF35GI30	OP9B80DXF35GI30	OP9B80SXF35GI30	80
TR 50x8	0008.0	OP9A80DXF35GI30	OP9A80SXF35GI30	OP9B80DXF35GI30	OP9B80SXF35GI30	80
TR 55x9	0009.0	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	-
TR 60x9	0009.0	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	SPECIALE	-
VITI PASSO 10	0010.0	OP9A100DXF35GI30	OP9A100SXF35GI30	OP9B100DXF35GI30	OP9B100SXF35GI30	60
VITI PASSO 12	0012.0	OP9A120DXF35GI30	OP9A120SXF35GI30	OP9B120DXF35GI30	OP9B120SXF35GI30	60

INDICATORI DI POSIZIONE DIGITALI "OP5A - OP10 - OP12" FORNIBILI SU RICHIESTA

art.OP5A **FIAMA**

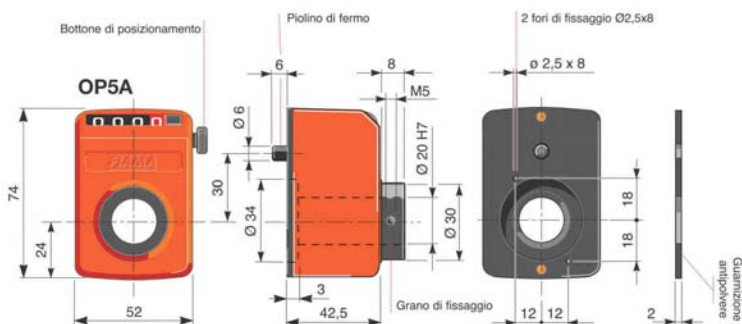
Indicatori di posizione digitali a comando diretto (albero max Ø20 lettura 999.9) con azzeratore.

E' un indicatore digitale a comando diretto a 4 cifre dotato di rotellina laterale che permette il posizionamento/azzeramento.

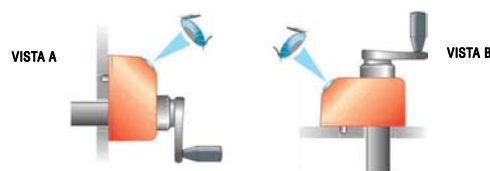
- **Passi DX e SX disponibili:** 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12.
- **Esempio di codificazione per ordinazione:**
OP5A A 60 DX F20 G AZZ = OP5A (modello) + A (vista) + 60 (passo 6) + DX (verso) + F20 (foro) + G (colore nero) + **AZZ** (azzeratore)



Indicatore di posizione digitale **OP5A**



Rotella di posizionamento e azzeramento



art.OP10 **FIAMA**

Indicatori di posizione digitali a comando diretto (albero max Ø20 lettura 9999.9) con 2 numeratori e azzeratori.

E' un indicatore digitale con doppio numeratore a 5 cifre e disponibile nelle versioni con una (OP10A1) o due (OP10A2) rotelline laterali che permettono il posizionamento/azzeramento.

- **Passi disponibili:** 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10.
- **Combinazioni di numeratori disponibili:**
Dx/Dx = contante/contante
Sx/Sx = decontante/decontante
Dx/Sx = contante/decontante (riferito ai contatori 1 e 2)
Sx/Dx = decontante/contante (riferito ai contatori 1 e 2)
- **Versione OP10A:**
 Stesse caratteristiche dell'indicatore OP10 ma con una o due rotelline laterali per il posizionamento/azzeramento sui numeratore 1 e 2.
- **Esempio di codificazione per ordinazione:**
OP10 A 60 DX SX F20 G = OP10 (modello) + A (vista) + 60 (passo 6) + DX (verso num.1) + SX (verso num.2) + F20 (foro) + G (colore nero).
Optional: + AZZ (con 1 azzeratore) oppure + 2AZZ (con doppio azzeratore).



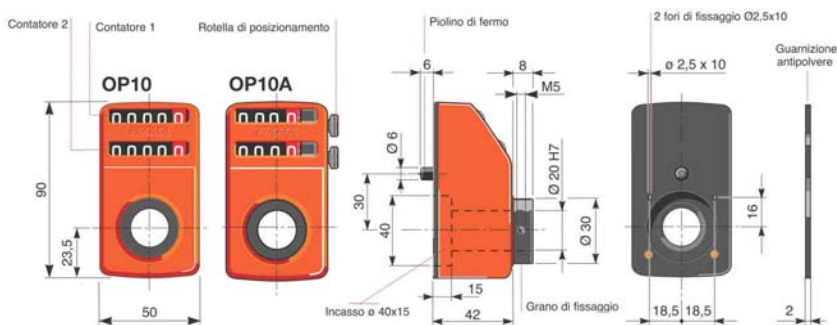
Indicatore di posizione digitale **OP10**



Indicatore **OP10A** con n.1 rotella di posizionamento e azzeramento



Indicatore **OP10A** con n.2 rotelle di posizionamento



- 1** NUMERATORE 1
- 2** NUMERATORE 2

art.OP12 **FIAMA**

Indicatori di posizione digitali a comando diretto (albero max Ø25 lettura 9999.9) con 2 numeratori e azzeratore.

E' un indicatore digitale con doppio numeratore a 5 cifre e disponibile nelle versioni (OP12A) con rotellina laterale che permette il posizionamento/azzeramento.

- **Passi disponibili:** 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12.
- **Combinazioni di numeratori disponibili:**
Dx/Dx = contante/contante
Sx/Sx = decontante/decontante
Dx/Sx = contante/decontante (riferito ai contatori 1 e 2)
Sx/Dx = decontante/contante (riferito ai contatori 1 e 2)
- **Versione OP12A:**
 Stesse caratteristiche dell'indicatore OP12 ma con una rotellina laterale per il posizionamento/azzeramento sul numeratore 1.
- **Versione OP12R:**
 Stesse caratteristiche dell'indicatore OP12 ma con selettore frontale di scambio del funzionamento dei due contatori.
- **Esempio di codificazione per ordinazione:**
OP12 A 60 SX DX F25 G I30 = OP10 (modello) + A (vista) + 60 (passo 6) + SX (verso num.1) + DX (verso num.2) + F25 (foro) + G (colore nero) + I30 (interasse 30 del piolino di fermo).



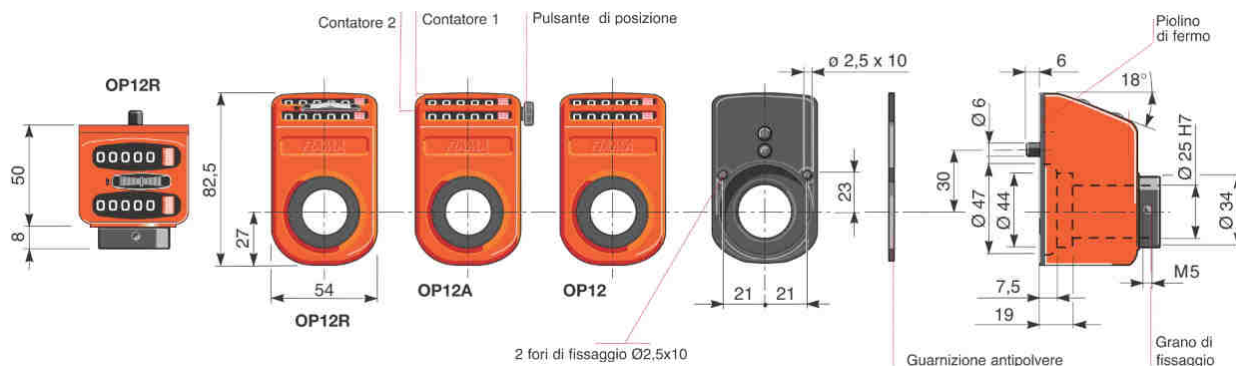
Indicatore di posizione digitale **OP12**



Indicatore **OP12A** con rotella di posizionamento e azzeramento



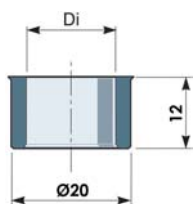
Indicatore **OP12R** con selettore frontale di scambio.



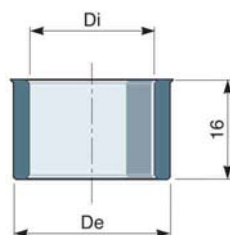
art.BF

BUSSOLE DI RIDUZIONE per indicatori di posizione OP in tecnopolimero.

Bussole per indicatori OP5A - OP10



Bussole per indicatori OP7 - OP9 - OP12



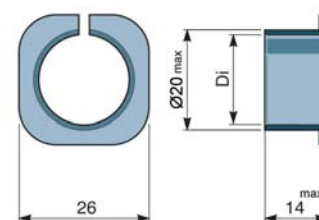
art.BF						
Di	Ø32	Ø25	Ø22	Ø20		
De	Ø35	Ø30	Ø25	Ø25		
Cod. 30CSCMFD...	art.BF.../...					

art.BF						
Di	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17 Ø18
Per ordinazione:	Cod. 30CSCMFC20..			art.BF20/...		

art.BF-BL

BUSSOLE DI RIDUZIONE per Flange di blocco in tecnopolimero (max foro Ø20).

Bussole per Flange di blocco con foro max Ø20



art.BF-BL					
Di	Ø14.1	Ø15.1	Ø16.1	Ø17.1	Ø18.1
Cod. 30CSCMFE20...	art.BF-BL20/...				

