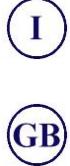
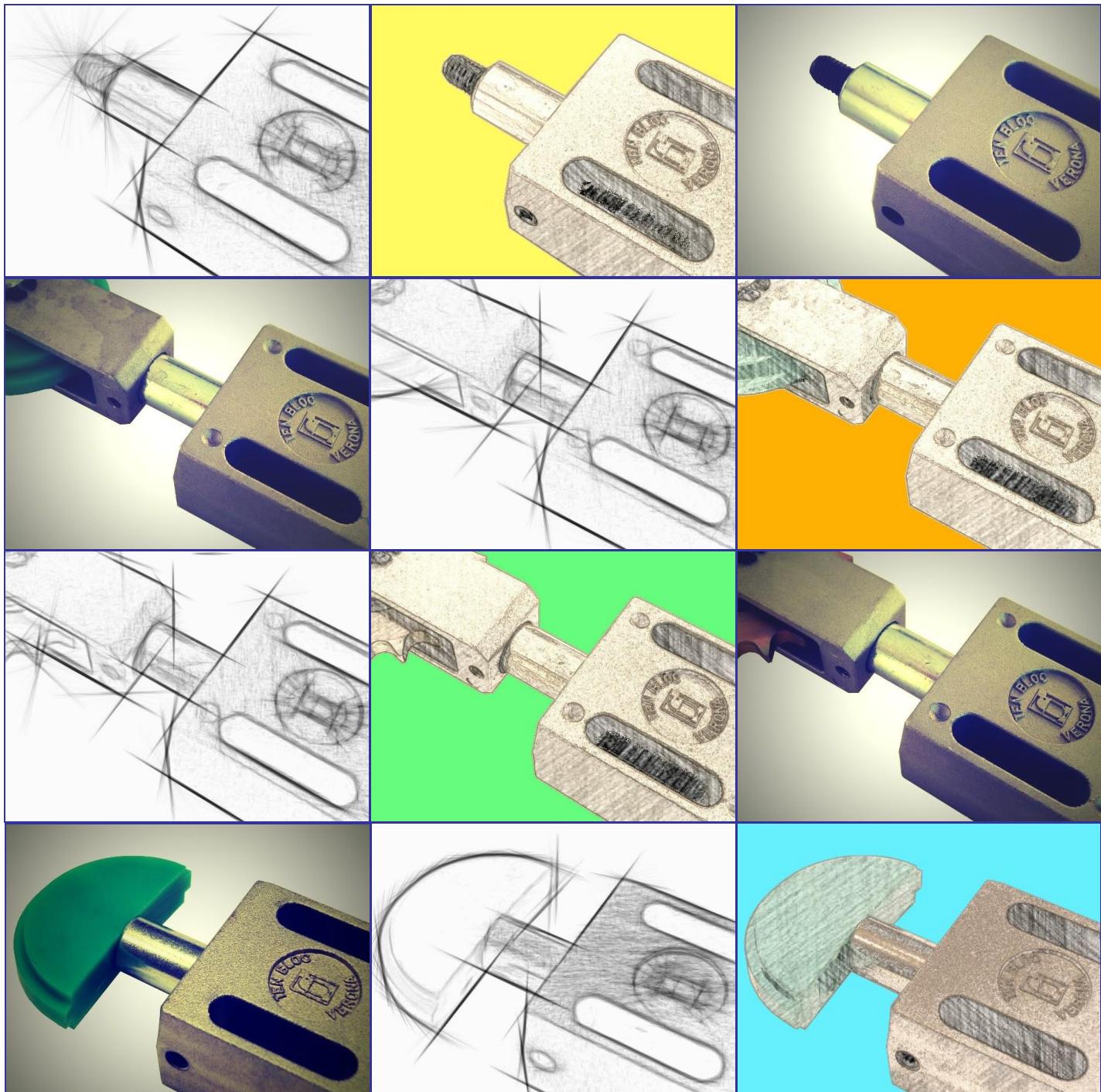




**TB TEN BLOC®**  
BREVETTATO – PATENDED

C 2019

## GR - GRUPPI DI RINVIO



**TECNIDEA CIDUE**  
**S.r.l.**





### GRUPPI DI RINVIO

ELEMENTI PER IL TENSIONAMENTO AUTOMATICO O MANUALE DELL'ALBERO DI RINVIO DI TRASPORTATORI A CATENE, NASTRI, TAPPETI, CINGHIE, RETI ETC.

**Principali caratteristiche:** Automatico o manuale, Facilità di montaggio, Semplicità nella regolazione, Struttura in alluminio e acciaio. Una volta montato molti kit d'interfaccia. A richiesta particolari in acciaio inox o esecuzioni personalizzate.

Tecnidea Cidue ha ideato una gamma di prodotti automatici e manuali per il tensionamento degli alberi di rinvio dei trasportatori a catena, nastro, tappeto, cinghia, rete etc. Queste soluzioni possono aiutare i progettisti ad eliminare elaborati e costosi sistemi sostituendoli con un gruppo di pressione già pronto da commercio. In particolar modo, questi articoli sono realizzati da uno sviluppo progettuale degli elementi elastici a molla: TEN BLOC e ASSO. Entrambe queste due evoluzioni si suddividono a loro volta in altre due categorie: AUTOMATICI (con molla) e MANUALI. I gruppi automatici TEN BLOC, in questa sezione, prendono il nome: DECA (elemento elastico con molla interna), DECA Pr (elemento elastico con molla interna e sistema di precarica) e DECA Un (elemento elastico unidirezionale con molla interna ma con movimento solo in spinta). I gruppi manuali TEN BLOC di questa sezione prendono il nome GRT.

I gruppi di rinvio automatici o manuali ASSO propongono innumerevoli possibilità di scelta per il montaggio e sono classificati con le seguenti sigle: GRAF – GRAL – GRF – GRL – GRS.

Dopo gli elementi base si trovano dei kit d'interfaccia per il tensionamento dell' albero di rinvio del trasportatore sia calettato che folle. Tutti gli elementi elastici possono essere equipaggiati con un F.C.E "Finecorsa elettrico" per il controllo di funzionamento vedi pag.34.

### RETURN UNITS

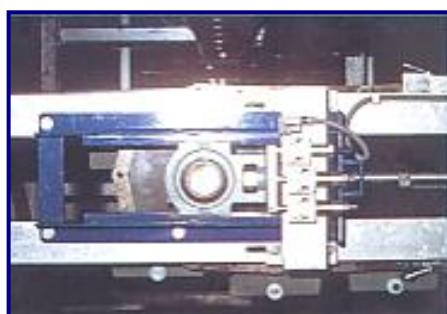
ELEMENTS TO TIGHTEN AUTOMATICALLY OR MANUALLY THE RETURN SHAFT OF CHAIN- AND BELT- CONVEYORS, NETS, ETC.

**Main features:** Automatic or manual, easy to assemble, to set, Structure made of aluminium and steel. After the assembling many interface kits. On demand components made of stainless steel or personalized manufactures.

Tecnidea Cidue has planned a range of automatic and manual products to tighten the driven shaft of chain-, ribbon-, belt-, wire mesh-conveyors etc. These solutions can help the designers to eliminate elaborate and expensive systems, replacing them with a pressure unit available on the market. Particularly these articles are the result of a planning evolution of the spring elastic elements: TEN BLOC e ASSO. Both these evolutions, in their turn, are shared into two categories: AUTOMATIC (with spring) and MANUAL. The TEN BLOC automatic units, in this part, are called: DECA (elastic element with internal spring), DECA Pr (elastic element with internal spring and preloading system) and DECA Un (one-directional elastic element with internal spring but with movement only in drag conditions). The TEN BLOC manual units of this part are called GRT.

The ASSO automatic or manual return units offer innumerable installation choices and are classed with the following marks: GRAF – GRAL – GRF – GRL – GRS.

After the basic elements there are some interface kits to stretch the return shift of the conveyor both fixed and idle. All the elastic elements can be equipped with F.C.E "Travel-end switch" for the operation control , see at page 34.



## PANORAMICA PRODOTTI: / PRODUCT RANGE:

“BREVETTATO-PATENTED”

DECA pag.74	DECA Pr pag.75	DECA Un pag.75	E. pag.34
GRT pag.77	GRAF pag.78	GRAL pag.78	GRF pag.79
GRL pag.80	GRS pag.81	ML pag.83	MR pag.84
MF pag.85	SFC pag.86	SFA pag.86	AFC pag.87
AFA pag.87	UCC pag.88	SCH pag.88	

Esempio di posizionamento di un Elemento Elastico Ten Bloc tipo DECA su un trasportatore a catena.  
Positioning examples of a TEN BLOC Elastic Element type DECA on a chain conveyor.

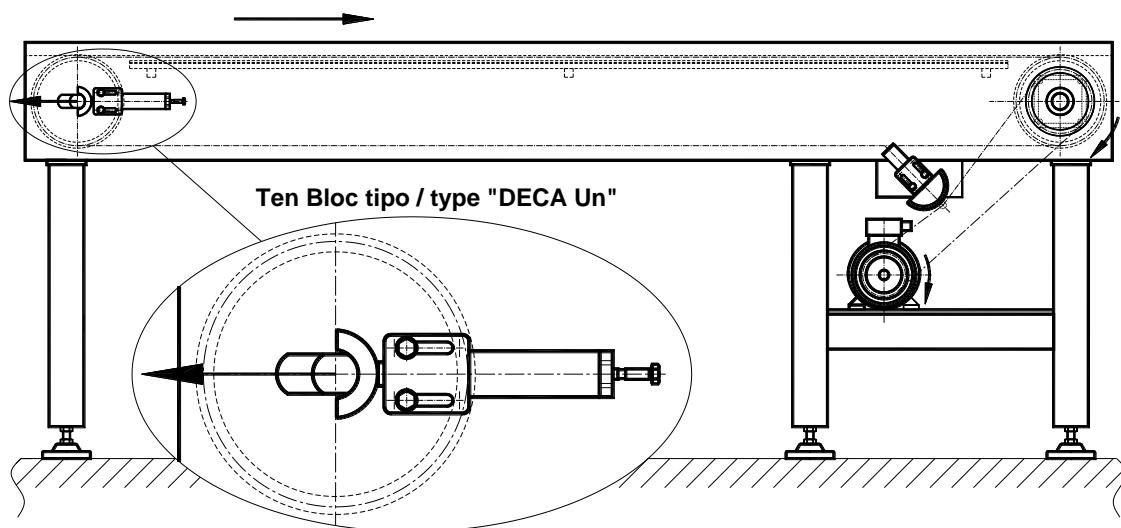


Fig. 1

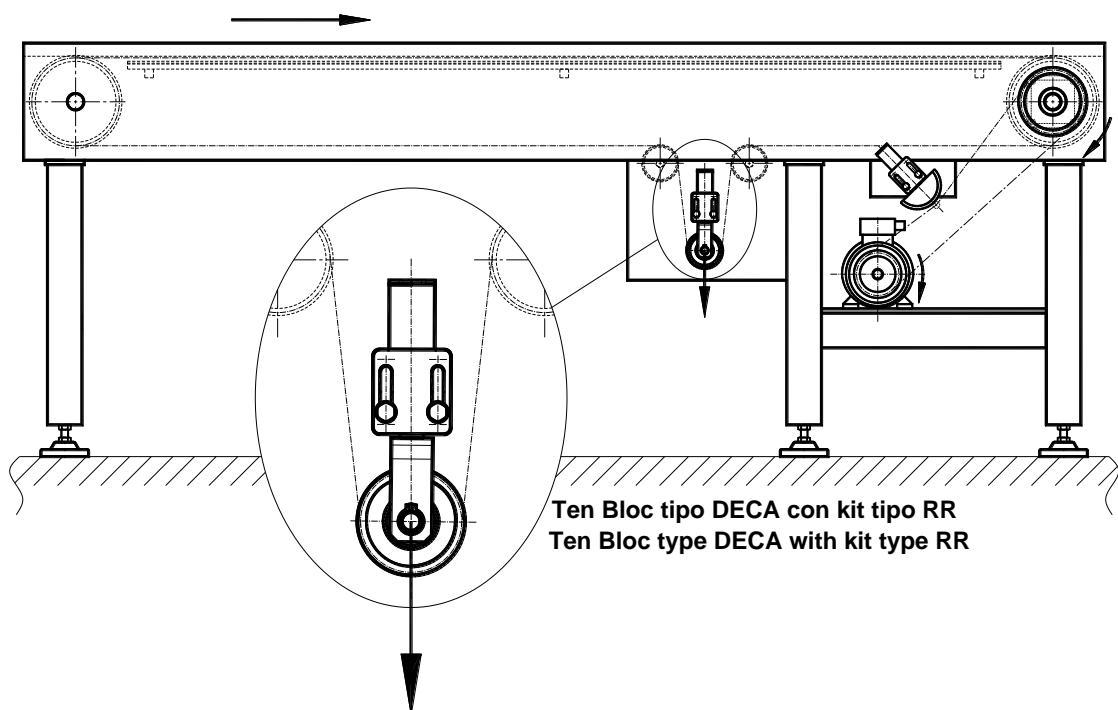


Fig. 2

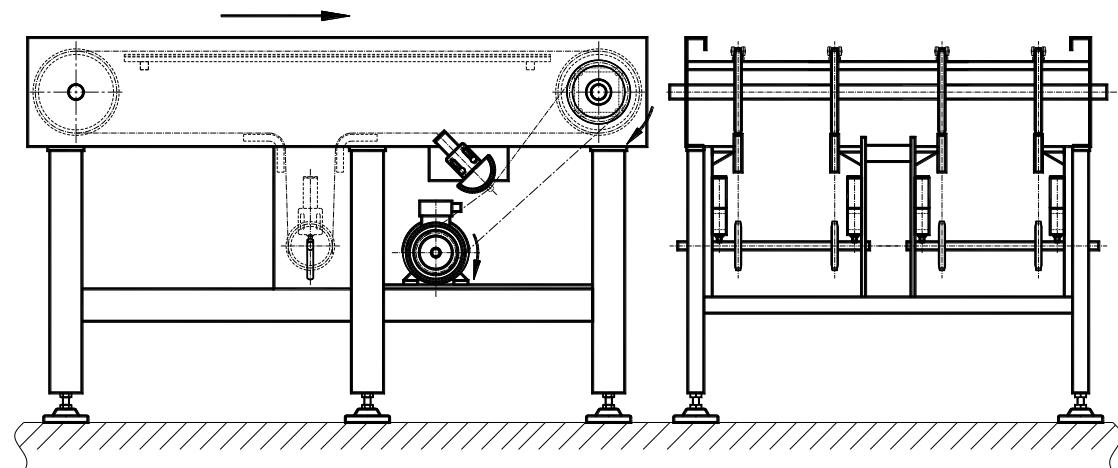


Fig. 3

Fig. 1

• Nella figura 1 è rappresentato lo schema di posizionamento di un gruppo di rinvio tipo "DECA Un" sulla spalla di un trasportatore a catena. I gruppi tipo "DECA Un" devono essere posizionati in coppia sulle due spalle laterali del trasportatore ed agiscono solo in spinta, in modo da non permettere oscillazioni dell'albero condotto, soprattutto nello spunto iniziale del motore.

Fig. 2-3

• Dove è necessario avere fissa sia la posizione sia dell'albero motore che quella dell'albero condotto, il gruppo di rinvio può essere realizzato come indicato in figura 2. Con questa esecuzione è possibile fare il tensionamento su gruppi di due catene accoppiate. Questa soluzione ci consente di suddividere in più gruppi i trasportatori molto larghi riducendo anche il diametro degli alberi come in figura 3.

• In the fig. 1 is represented the positioning diagram of a return unit type "DECA Un" on the side of a chain conveyor. The units type "DECA Un" must be positioned on the two lateral sides of the conveyor and act only in drag conditions, so that they don't allow the driven shift to oscillate, especially at the starting of the motor.

• When required the position both of the driving shaft and of the driven shaft has to be fixed, the return unit can be manufactured as indicated in fig. 2. With this manufacture it is possible to tighten two groups of coupled chains. This solution gives the opportunity to subdivide the very large conveyors into more units, reducing the shaft diameter as indicated in fig. 3.

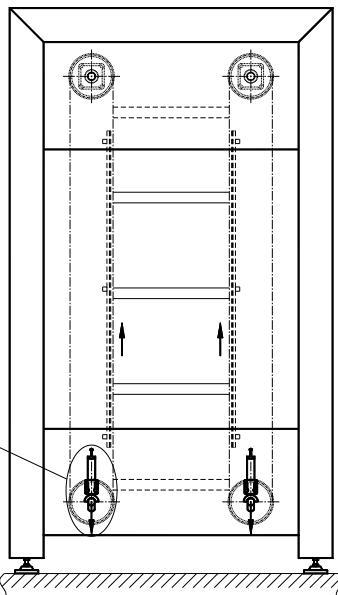


Fig. 4

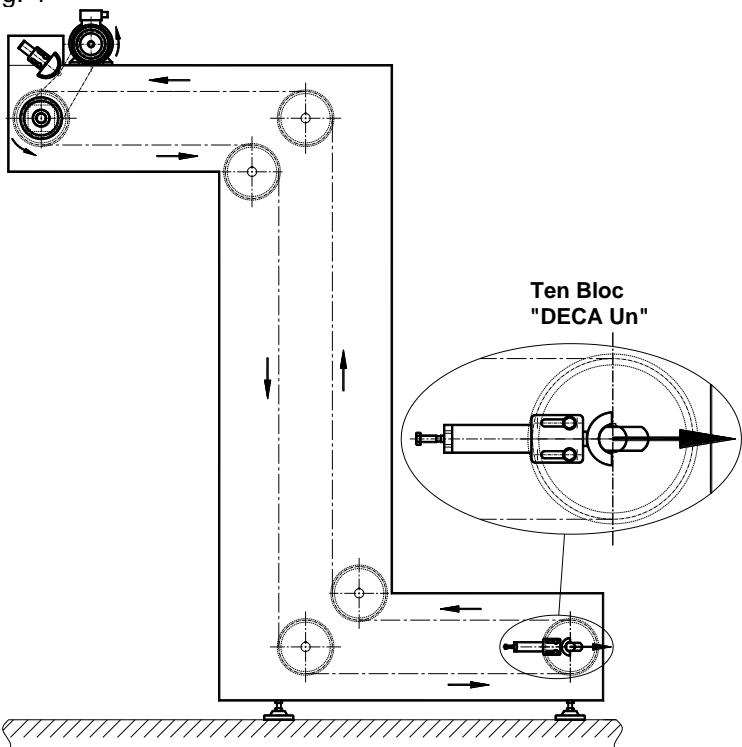


Fig. 5

Fig. 4-5

• Nella figura 4 è rappresentato lo schema di posizionamento di un gruppo di rinvio tipo "DECA Un" sulla spalla di un elevatore e nella figura 5 è indicato in modo schematico un trasportatore con funzione di magazzino. I gruppi tipo "DECA Un" devono essere posizionati in coppia sulle due spalle laterali del trasportatore ed agiscono solo in spinta, in modo da non permettere oscillazioni dell'albero condotto, soprattutto nello spunto iniziale del motore.

• In the fig. 4 is represented the positioning diagram of a return unit type "DECA Un" on the side of an elevator and Figure 5 shows in a schematic way a conveyor with function of buffer. The units type "DECA Un" must be positioned in pairs on the lateral sides of the conveyor and they act only in drag conditions, so that they don't allow the driven shift to oscillate, especially at the starting of the motor.



**Configurazioni di montaggio - Assembling configuration**

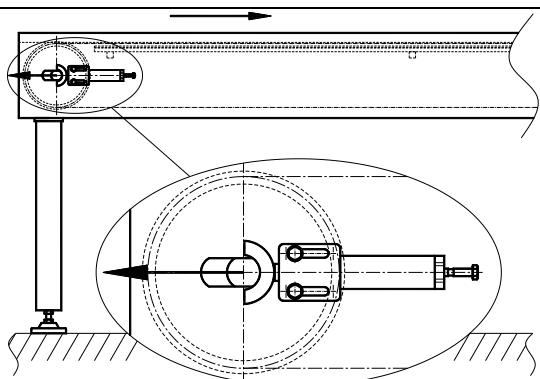


Fig.1

Elemento Automatico con KIT Mezzaluna ML  
*Automatic element with KIT Semicircular block ML*

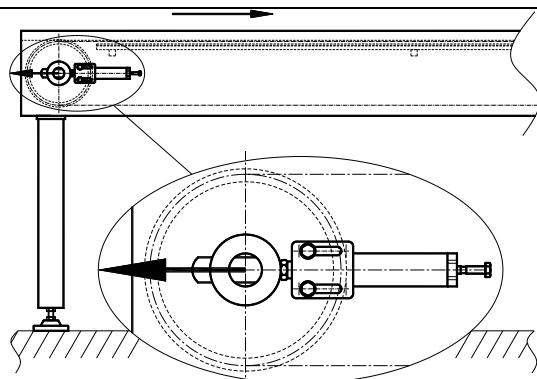


Fig.2

Elemento Automatico con KIT Rotella MR  
*Automatic element with KIT Wheel MR*

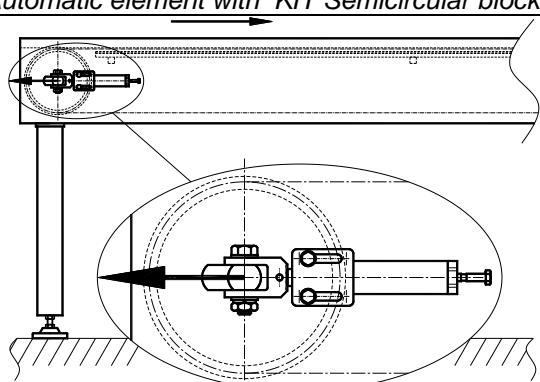


Fig.3

Elemento Automatico con KIT Forcella MF  
*Automatic element with KIT wheeset MF*

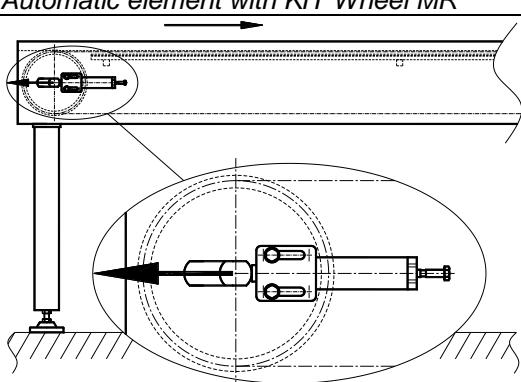


Fig.4

Elemento automatico con azionamento diretto  
*Automatic element with direct operation*

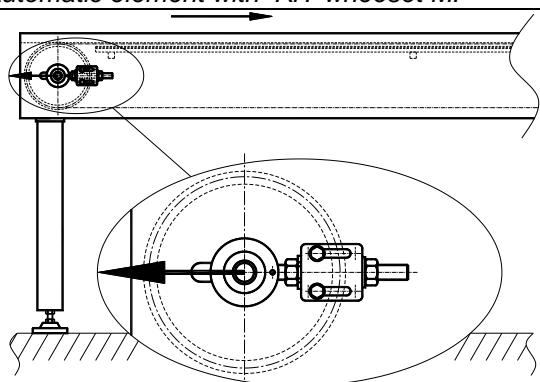


Fig.5

Elemento manuale con KIT supporto UCC  
*Manual element with KIT support UCC*

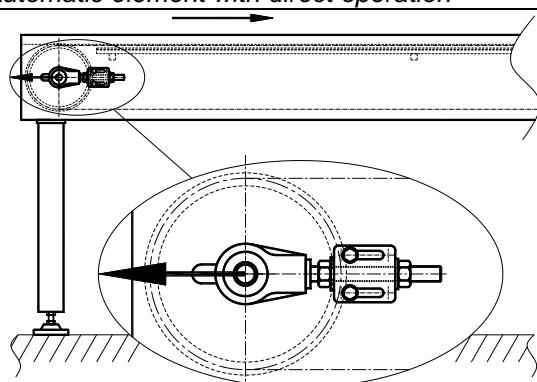


Fig.6

Elemento manuale con KIT supporto SCH  
*Manual element with KIT support SCH*

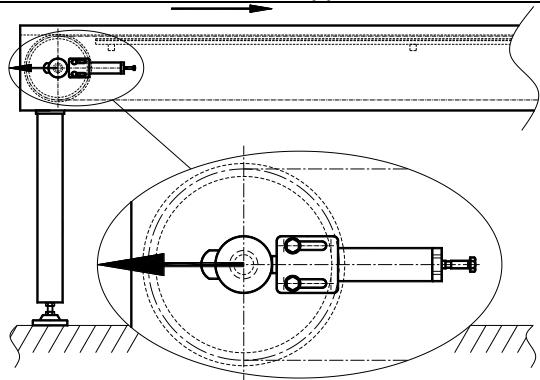


Fig.7

Elemento automatico con KIT supporto SFC / AFC  
*Automatic element with KIT support SFC / AFC*

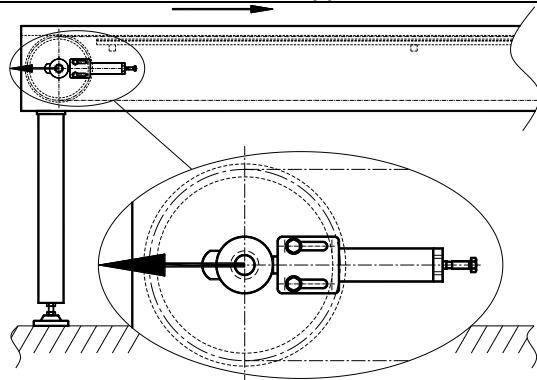
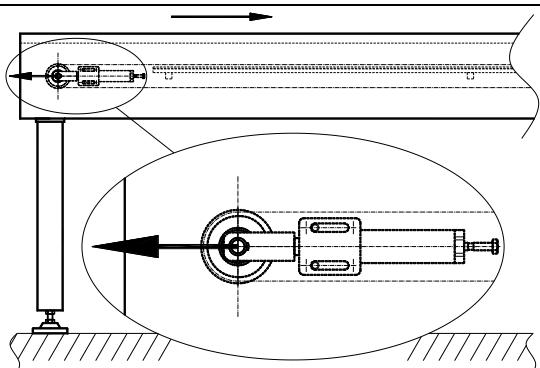
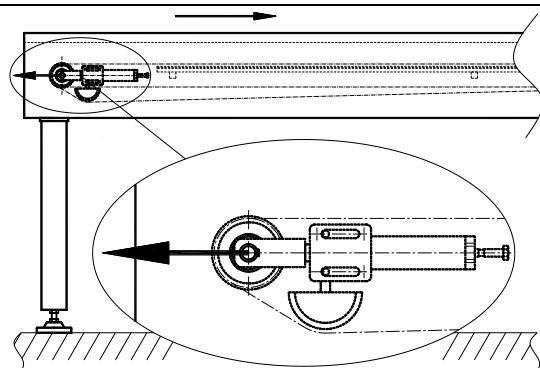


Fig.8

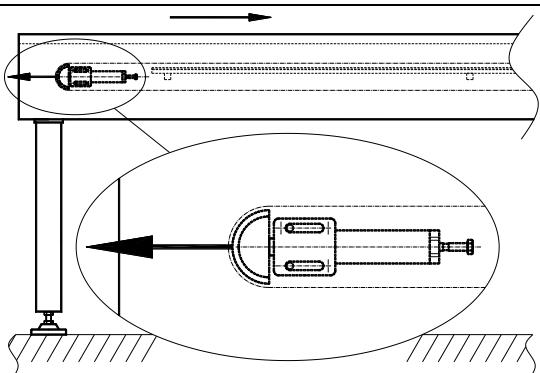
Elemento automatico con KIT supporto SFC  
*Automatic element with KIT support SFC*

**Configurazioni di montaggio / Assembling configuration**

**Fig.9**

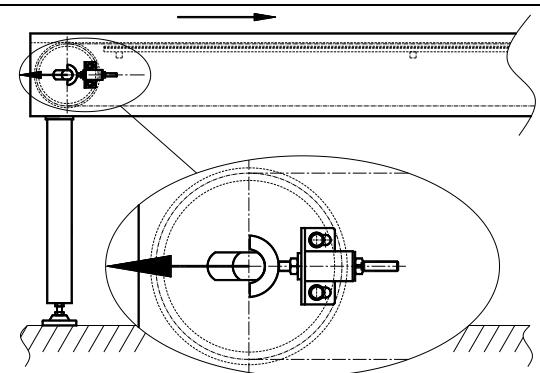
Elemento automatico interno con KIT forcella RR  
*Internal automatic element with KIT fork RR*


**Fig. 10**

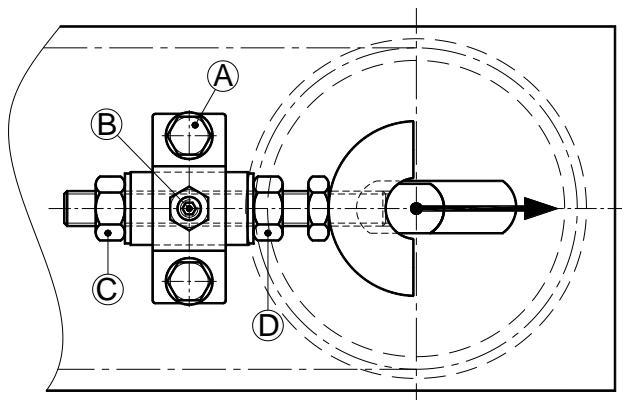
Elemento automatico interno con KIT forcella RR  
*Internal automatic element with KIT fork RR*


**Fig.11**

Elemento automatico con pattino  
*Internal automatic element with sliding block*


**Fig.12**

Elemento manuale con KIT Mezzaluna ML  
*Manual element with KIT semicircular block ML*

**Istruzioni di montaggio per i gruppi di rinvio manuali (tipo ASSO GRF)  
Assembling instructions for manual return units (type ASSO GRF)**


Posizionare il gruppo di rinvio sulla spalla del trasportatore fissando la staffa mediante le viti A. Stringere la vite B per bloccare in sicurezza il gruppo di rinvio. Allentare il dado C e con una chiave inglese tirare il dado D per mettere in tensione l'albero. Bloccare con il dado C.

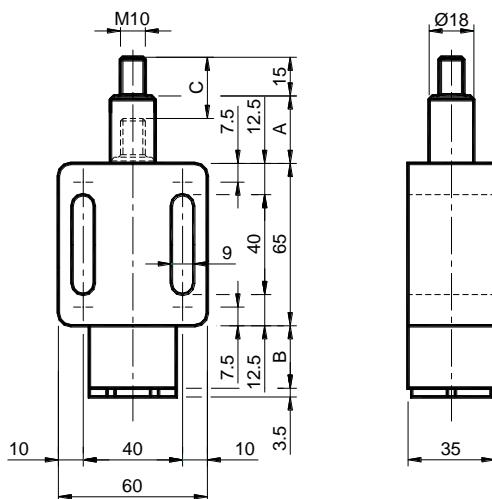
L'operazione di montaggio andrà eseguita su entrambi i lati del trasportatore. Per un corretto utilizzo noi consigliamo di realizzare un albero spianato all'estremità da inserire all'interno di un'asola ricavata sulla spalla del trasportatore.

*Install the return unit on the side of the conveyor fixing the clamp with the screws A. Fasten the screw B to lock the return unit in safety. Unloose the roller C and, using an adjustable spanner, tighten the roller D to stretch the shaft. Lock, using the roller C.*

*The assembling operation will be made on both the sides of the conveyor. For a correct use we suggest to flatten the shaft end to insert it inside the slot made on the conveyor side.*



Gruppi di rinvio a molla **TEN BLOC** – Tipo: **DECA**  
**TEN BLOC** spring return units – Type: **DECA**



**MATERIALI** Corpo in alluminio con bronzina in ottone. Colonna, tappo, cilindri, vite e molle in acciaio.

**TRATTAMENTI** Alluminio sabbiato. Particolari in acciaio zincato. Molla grezza oleata.

**IMPIEGO** Gruppo di pressione a molla per tendere spingere e pressare.

C: Corsa dell'elemento.

**MATERIALS** Body made of aluminium with bushing made of brass. Column, stopper, cylinders, screw and springs made of steel.

**TREATMENTS** Sandblasted aluminium. Components made of galvanized steel. Greased raw spring.

**USE** Spring pressure units to stretch and press.

C: Element travel.

DECA M27						DECA M35						Newton
Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	
DECA 10 M27	TB020001	27	0	26	0.38	DECA 10 M35	TB020002	35	25	35	0.45	30 ÷ 100
DECA 20 M27	TB020011	27	0	25	0.38	DECA 20 M35	TB020012	35	25	35	0.45	60 ÷ 170
DECA 30 M27	TB020021	27	0	24	0.38	DECA 30 M35	TB020022	35	25	33	0.45	90 ÷ 250
DECA 40 M27	TB020031	27	25	27	0.45	DECA 40 M35	TB020032	35	35	35	0.52	100 ÷ 400
DECA 50 M27	TB020041	27	50	27	0.54	DECA 50 M35	TB020042	35	50	35	0.55	180 ÷ 700
DECA 60 M27	TB020051	30	68	30	0.58	DECA 60 M35	TB020052	35	75	35	0.78	220 ÷ 1000
DECA 70 M27	TB020061	30	88	30	0.58	DECA 70 M35	TB020062	35	100	35	0.93	340 ÷ 1500
DECA 80 M27	TB020071	30	100	30	0.92	DECA 80 M35	TB020072	35	100	35	0.94	400 ÷ 2000
DECA 90 M27	TB020081	30	135	30	1.13	DECA 90 M35	TB020082	35	140	35	1.14	500 ÷ 2500

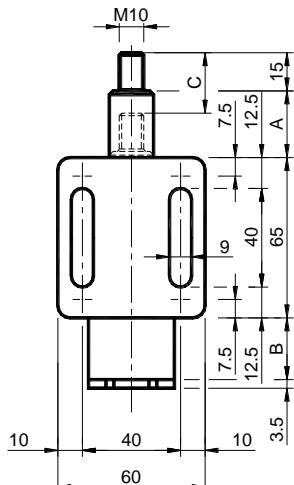
DECA M42						DECA M80						Newton
Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	
DECA 10 M42	TB020003	42	35	42	0.56	DECA 10 M80	TB020004	80	93	80	0.80	30 ÷ 100
DECA 20 M42	TB020013	42	35	42	0.56	DECA 20 M80	TB020014	80	93	80	0.80	60 ÷ 170
DECA 30 M42	TB020023	42	35	42	0.56	DECA 30 M80	TB020024	80	93	80	0.80	90 ÷ 250
DECA 40 M42	TB020033	42	75	42	0.73	DECA 40 M80	TB020034	80	110	77	1.00	100 ÷ 400
DECA 50 M42	TB020043	42	60	42	0.63	DECA 50 M80	TB020044	80	150	80	1.10	180 ÷ 700
DECA 60 M42	TB020053	42	85	42	0.68	DECA 60 M80	TB020054	80	195	80	1.36	220 ÷ 1000
DECA 70 M42	TB020063	42	100	42	0.95	DECA 70 M80	TB020064	80	235	80	1.62	340 ÷ 1500
DECA 80 M42	TB020073	42	110	42	0.96	DECA 80 M80	TB020074	80	250	80	1.72	400 ÷ 2000
DECA 90 M42	TB020083	42	150	42	1.21	DECA 90 M80	TB020084	80	335	80	2.22	500 ÷ 2500

DECA M130						DECA M200						Newton
Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	
DECA 10 M130	TB020005	130	170	130	1.16	DECA 10 M200	TB020006	200	270	200	1.70	30 ÷ 100
DECA 20 M130	TB020015	130	170	130	1.16	DECA 20 M200	TB020016	200	270	200	1.70	60 ÷ 170
DECA 30 M130	TB020025	130	170	130	1.16	DECA 30 M200	TB020026	200	275	200	1.70	90 ÷ 250
DECA 40 M130	TB020035	130	235	130	1.60	DECA 40 M200	TB020036	200	375	200	2.40	100 ÷ 400
DECA 50 M130	TB020045	130	250	130	1.64	DECA 50 M200	TB020046	200	425	200	2.65	180 ÷ 700
DECA 60 M130	TB020055	130	318	130	2.00	DECA 60 M200	TB020056	200	585	200	3.42	220 ÷ 1000
DECA 70 M130	TB020065	130	385	130	2.39	DECA 70 M200	TB020066	200	700	197	4.20	340 ÷ 1500
DECA 80 M130	TB020075	130	410	130	2.54	DECA 80 M200	TB020076	200	700	197	4.29	400 ÷ 2000
DECA 90 M130	TB020085	130	535	130	3.31	DECA 90 M200	TB020086	200	750	198	4.56	500 ÷ 2500

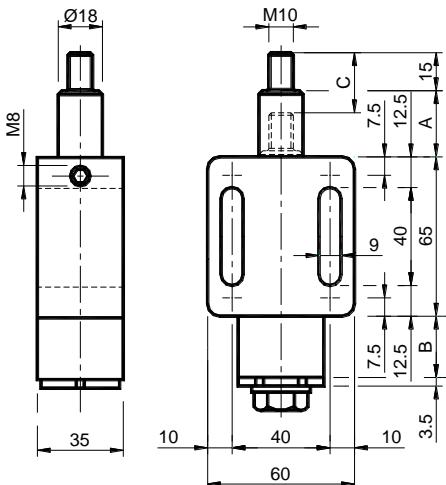


Gruppi di rinvio a molla **TEN BLOC** – Tipo: **DECA Pr (con precarica)**  
**TEN BLOC** spring return units – Type: **DECA Pr (with preloading system)**

**DECA 10/20/30/40 Pr**



**DECA 50/60/70/80/90 Pr**



**MATERIALI** Corpo in alluminio con bronzina in ottone. Colonna, tappo, cilindri, viti e molle in acciaio.

**TRATTAMENTI** Alluminio sabbiato. Particolari in acciaio zincato. Molla grezza oleata.

**IMPIEGO** Gruppo di pressione a molla per tendere spingere e pressare. Completati di sistema di precarica (Pr).

C: Corsa dell'elemento.

**MATERIALS** Body made of aluminium with bushing made of brass. Column, stopper, cylinders, screw and spring made of steel.

**TREATMENTS** Sandblasted aluminium. Components made of galvanized steel. Greased raw spring.

**USE** Spring pressure unit to stretch, push and press. Completed with preloading system (Pr). C: Element travel.

**DECA M27 Pr**

<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>	<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>	<b>Newton</b>
<b>DECA 10 M27 Pr</b>	TB020091	27	0	26	0.38	<b>DECA 10 M35 Pr</b>	TB020092	35	25	35	0.45	30 ÷ 100
<b>DECA 20 M27 Pr</b>	TB020101	27	0	25	0.38	<b>DECA 20 M35 Pr</b>	TB020102	35	25	35	0.45	60 ÷ 170
<b>DECA 30 M27 Pr</b>	TB020111	27	0	24	0.38	<b>DECA 30 M35 Pr</b>	TB020112	35	25	33	0.45	90 ÷ 250
<b>DECA 40 M27 Pr</b>	TB020121	27	25	27	0.45	<b>DECA 40 M35 Pr</b>	TB020122	35	35	35	0.52	100 ÷ 400
<b>DECA 50 M27 Pr</b>	TB020131	27	50	27	0.54	<b>DECA 50 M35 Pr</b>	TB020132	35	50	35	0.58	180 ÷ 700
<b>DECA 60 M27 Pr</b>	TB020141	30	68	30	0.60	<b>DECA 60 M35 Pr</b>	TB020142	35	75	35	0.81	220 ÷ 1000
<b>DECA 70 M27 Pr</b>	TB020151	30	88	30	0.60	<b>DECA 70 M35 Pr</b>	TB020152	35	100	35	0.96	340 ÷ 1500
<b>DECA 80 M27 Pr</b>	TB020161	30	100	30	0.92	<b>DECA 80 M35 Pr</b>	TB020162	35	100	35	0.97	400 ÷ 2000
<b>DECA 90 M27 Pr</b>	TB020171	30	135	30	1.13	<b>DECA 90 M35 Pr</b>	TB020172	35	140	35	1.17	500 ÷ 2500

**DECA M42 Pr**

<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>	<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>	<b>Newton</b>
<b>DECA 10 M42 Pr</b>	TB020093	42	35	42	0.56	<b>DECA 10 M80 Pr</b>	TB020094	80	93	80	0.80	30 ÷ 100
<b>DECA 20 M42 Pr</b>	TB020103	42	35	42	0.56	<b>DECA 20 M80 Pr</b>	TB020104	80	93	80	0.80	60 ÷ 170
<b>DECA 30 M42 Pr</b>	TB020113	42	35	42	0.56	<b>DECA 30 M80 Pr</b>	TB020114	80	93	80	0.80	90 ÷ 250
<b>DECA 40 M42 Pr</b>	TB020123	42	75	42	0.75	<b>DECA 40 M80 Pr</b>	TB020124	80	110	77	1.10	100 ÷ 400
<b>DECA 50 M42 Pr</b>	TB020133	42	60	42	0.70	<b>DECA 50 M80 Pr</b>	TB020134	80	150	80	1.20	180 ÷ 700
<b>DECA 60 M42 Pr</b>	TB020143	42	85	42	0.72	<b>DECA 60 M80 Pr</b>	TB020144	80	195	80	1.40	220 ÷ 1000
<b>DECA 70 M42 Pr</b>	TB020153	42	100	42	0.98	<b>DECA 70 M80 Pr</b>	TB020154	80	235	80	1.70	340 ÷ 1500
<b>DECA 80 M42 Pr</b>	TB020163	42	110	42	0.99	<b>DECA 80 M80 Pr</b>	TB020164	80	250	80	1.80	400 ÷ 2000
<b>DECA 90 M42 Pr</b>	TB020173	42	150	42	1.20	<b>DECA 90 M80 Pr</b>	TB020174	80	335	80	2.30	500 ÷ 2500

**DECA M80 Pr**

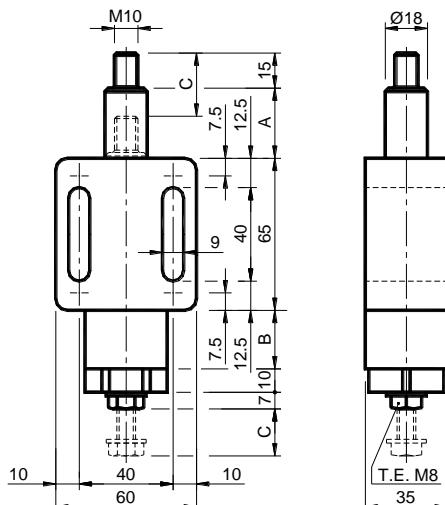
<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>	<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>	<b>Newton</b>
<b>DECA 10 M42 Pr</b>	TB020093	42	35	42	0.56	<b>DECA 10 M80 Pr</b>	TB020094	80	93	80	0.80	30 ÷ 100
<b>DECA 20 M42 Pr</b>	TB020103	42	35	42	0.56	<b>DECA 20 M80 Pr</b>	TB020104	80	93	80	0.80	60 ÷ 170
<b>DECA 30 M42 Pr</b>	TB020113	42	35	42	0.56	<b>DECA 30 M80 Pr</b>	TB020114	80	93	80	0.80	90 ÷ 250
<b>DECA 40 M42 Pr</b>	TB020123	42	75	42	0.75	<b>DECA 40 M80 Pr</b>	TB020124	80	110	77	1.10	100 ÷ 400
<b>DECA 50 M42 Pr</b>	TB020133	42	60	42	0.70	<b>DECA 50 M80 Pr</b>	TB020134	80	150	80	1.20	180 ÷ 700
<b>DECA 60 M42 Pr</b>	TB020143	42	85	42	0.72	<b>DECA 60 M80 Pr</b>	TB020144	80	195	80	1.40	220 ÷ 1000
<b>DECA 70 M42 Pr</b>	TB020153	42	100	42	0.98	<b>DECA 70 M80 Pr</b>	TB020154	80	235	80	1.70	340 ÷ 1500
<b>DECA 80 M42 Pr</b>	TB020163	42	110	42	0.99	<b>DECA 80 M80 Pr</b>	TB020164	80	250	80	1.80	400 ÷ 2000
<b>DECA 90 M42 Pr</b>	TB020173	42	150	42	1.20	<b>DECA 90 M80 Pr</b>	TB020174	80	335	80	2.30	500 ÷ 2500

**DECA M130 Pr**

<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>	<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>	<b>Newton</b>
<b>DECA 10 M130 Pr</b>	TB020095	130	170	130	1.16	<b>DECA 10 M200 Pr</b>	TB020096	200	270	200	1.70	30 ÷ 100
<b>DECA 20 M130 Pr</b>	TB020105	130	170	130	1.16	<b>DECA 20 M200 Pr</b>	TB020106	200	270	200	1.70	60 ÷ 170
<b>DECA 30 M130 Pr</b>	TB020115	130	170	130	1.16	<b>DECA 30 M200 Pr</b>	TB020116	200	275	200	1.70	90 ÷ 250
<b>DECA 40 M130 Pr</b>	TB020125	130	235	130	1.70	<b>DECA 40 M200 Pr</b>	TB020126	200	375	200	2.50	100 ÷ 400
<b>DECA 50 M130 Pr</b>	TB020135	130	250	130	1.74	<b>DECA 50 M200 Pr</b>	TB020136	200	425	200	2.85	180 ÷ 700
<b>DECA 60 M130 Pr</b>	TB020145	130	318	130	2.25	<b>DECA 60 M200 Pr</b>	TB020146	200	585	200	3.72	220 ÷ 1000
<b>DECA 70 M130 Pr</b>	TB020155	130	385	130	2.45	<b>DECA 70 M200 Pr</b>	TB020156	200	700	197	4.70	340 ÷ 1500
<b>DECA 80 M130 Pr</b>	TB020165	130	410	130	2.65	<b>DECA 80 M200 Pr</b>	TB020166	200	700	197	4.79	400 ÷ 2000
<b>DECA 90 M130 Pr</b>	TB020175	130	535	130	3.40	<b>DECA 90 M200 Pr</b>	TB020176	200	750	198	4.96	500 ÷ 2500



Gruppi di rinvio a molla **TEN BLOC** – Tipo: **DECA Un / TEN BLOC spring return units – Type: DECA Un**



**MATERIALI** Corpo in alluminio con bronzina in ottone. Colonna, tappo, vite, cilindri e molle in acciaio oleate.

**TRATTAMENTI** Alluminio sabbiato. Particolari in acciaio zincato. Molla grezza oleata.

**IMPIEGO** Gruppo di pressione a molla "Unidirezionale" per tendere, spingere e pressare. La designazione "unidirezionale" indica che la colonna ha un movimento solamente in spinta ed non è libera di rientrare.

C: Corsa dell'elemento.

**MATERIALS** Body made of aluminium with bushing made of brass. Column, stopper, screw cylinders, and springs made of steel.

**TREATMENTS** Smooth aluminium. Components made of galvanized steel. Greased raw spring.

**USE** Pressure unit with "One-Directional" spring to stretch, push and press. The definition "One-Directional" indicates that the column has a movement only in drag conditions and it isn't free to move back.

C: Element travel.

DECA M27 Un						DECA M35 Un						Newton
Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	
DECA 10 M27 Un	TB020181	27	18	27	0.41	DECA 10 M35 Un	TB020182	35	35	33	0.61	30 ÷ 100
DECA 20 M27 Un	TB020191	27	18	27	0.41	DECA 20 M35 Un	TB020192	35	35	33	0.61	60 ÷ 170
DECA 30 M27 Un	TB020201	27	18	27	0.41	DECA 30 M35 Un	TB020202	35	35	33	0.61	90 ÷ 250
DECA 40 M27 Un	TB020211	27	35	27	0.63	DECA 40 M35 Un	TB020212	35	35	33	0.65	100 ÷ 400
DECA 50 M27 Un	TB020221	27	60	27	0.77	DECA 50 M35 Un	TB020222	35	60	35	0.78	180 ÷ 700
DECA 60 M27 Un	TB020231	27	75	27	0.81	DECA 60 M35 Un	TB020232	35	85	35	0.88	220 ÷ 1000
DECA 70 M27 Un	TB020241	27	100	27	0.90	DECA 70 M35 Un	TB020242	35	100	35	1.03	340 ÷ 1500
DECA 80 M27 Un	TB020251	27	105	27	1.00	DECA 80 M35 Un	TB020252	35	100	35	1.03	400 ÷ 2000
DECA 90 M27 Un	TB020261	27	150	27	1.30	DECA 90 M35 Un	TB020262	35	125	35	1.22	500 ÷ 2500

DECA M42 Un						DECA M80 Un						Newton
Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	
DECA 10 M42 Un	TB020183	42	50	42	0.70	DECA 10 M80 Un	TB020184	80	100	80	0.95	30 ÷ 100
DECA 20 M42 Un	TB020193	42	50	42	0.70	DECA 20 M80 Un	TB020194	80	100	80	0.95	60 ÷ 170
DECA 30 M42 Un	TB020203	42	50	42	0.70	DECA 30 M80 Un	TB020204	80	100	80	0.95	90 ÷ 250
DECA 40 M42 Un	TB020213	42	85	42	0.80	DECA 40 M80 Un	TB020214	80	160	80	1.20	100 ÷ 400
DECA 50 M42 Un	TB020223	42	68	42	0.76	DECA 50 M80 Un	TB020224	80	160	80	1.20	180 ÷ 700
DECA 60 M42 Un	TB020233	42	88	42	0.90	DECA 60 M80 Un	TB020234	80	200	80	1.67	220 ÷ 1000
DECA 70 M42 Un	TB020243	42	110	42	1.10	DECA 70 M80 Un	TB020244	80	250	80	1.75	340 ÷ 1500
DECA 80 M42 Un	TB020253	42	118	42	1.15	DECA 80 M80 Un	TB020254	80	260	80	1.82	400 ÷ 2000
DECA 90 M42 Un	TB020263	42	160	42	1.35	DECA 90 M80 Un	TB020264	80	350	80	2.35	500 ÷ 2500

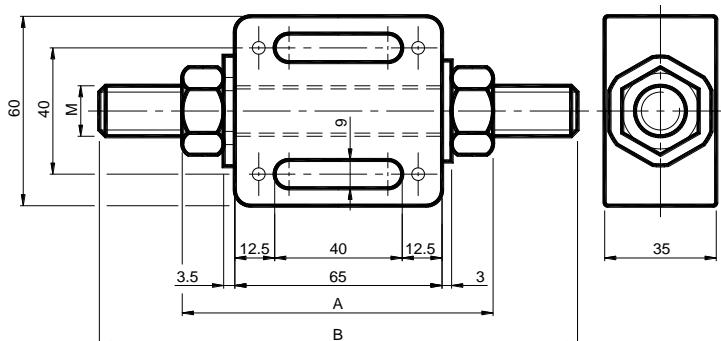
DECA M130 Un						DECA M200 Un						Newton
Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	Tipo Type	Cod. N°	A	B	C	Peso Weight in kg	
DECA 10 M130 Un	TB020185	130	185	130	1.35	DECA 10 M200 Un	TB020186	200	285	198	1.80	30 ÷ 100
DECA 20 M130 Un	TB020195	130	185	130	1.35	DECA 20 M200 Un	TB020196	200	285	198	1.80	60 ÷ 170
DECA 30 M130 Un	TB020205	130	185	130	1.35	DECA 30 M200 Un	TB020206	200	285	198	1.80	90 ÷ 250
DECA 40 M130 Un	TB020215	130	235	127	1.60	DECA 40 M200 Un	TB020216	200	375	197	2.50	100 ÷ 400
DECA 50 M130 Un	TB020225	130	260	130	1.72	DECA 50 M200 Un	TB020226	200	385	200	3.10	180 ÷ 700
DECA 60 M130 Un	TB020235	130	325	130	2.10	DECA 60 M200 Un	TB020236	200	585	192	4.15	220 ÷ 1000
DECA 70 M130 Un	TB020245	130	393	127	2.45	DECA 70 M200 Un	TB020246	200	710	192	4.60	340 ÷ 1500
DECA 80 M130 Un	TB020255	130	418	130	2.64	DECA 80 M200 Un	TB020256	200	710	192	4.60	400 ÷ 2000
DECA 90 M130 Un	TB020265	130	545	130	3.40	DECA 90 M200 Un	TB020266	200	800	200	5.55	500 ÷ 2500



Gruppi di rinvio manuale **TEN BLOC** – Tipo: **GRT**  
**TEN BLOC** Manual return units – Type: **GRT**

I gruppi di rinvio manuali GRT sono semplici da usare e rispondono in modo economico a molte soluzioni applicative. Il fissaggio avviene a mezzo di viti sulle asole del corpo scatolare come negli articoli DECA. Anche qui quando si rende necessario si possono usare le nicchie presenti per aumentare il fissaggio a mezzo viti M6 o spine Ø6 mm. Gli articoli GRT possono essere impiegati singolarmente o con i kit illustrati da pag. 83.

The GRT manual return units are easy to use and are suitable, in a not too expensive way, to many application solutions. The fastening is made through screws on the slots of the box body like in the DECA articles. Also here, if necessary, the existent notches to reinforce the fastening through screws M6 or pins Ø6 mm. The GRT articles can be used separately or with the kit illustrated from page 83.



**MATERIALI** Corpo in alluminio, tappi, barra filettata e dadi in acciaio.  
**TRATTAMENTO** Alluminio sabbiato. Particolari in acciaio zincato.

**IMPIEGO** Gruppo di pressione manuale.

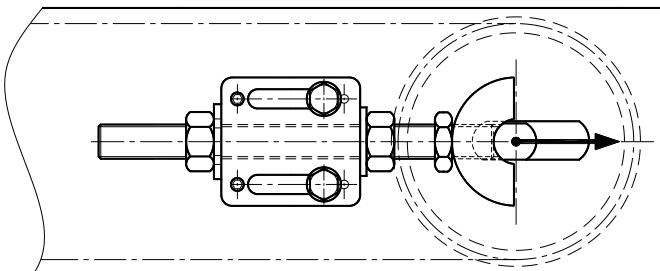
**MATERIALS** Body made of aluminium, stoppers, threaded rod and nuts made of steel.

**TREATMENTS** Sandblasted aluminium. Components made of galvanized steel.

**USE** Manual pressure unit.

<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>Peso Weight in kg</b>
<b>GRT M10</b>	TB050000	87.5	150	M10	0.35
<b>GRT M12</b>	TB050005	91.5	150	M12	0.40
<b>GRT M14</b>	TB050010	93.5	160	M14	0.45
<b>GRT M16</b>	TB050015	97.5	160	M16	0.55
<b>GRT M18</b>	TB050020	101.5	180	M18	0.65
<b>GRT M20</b>	TB050025	103.5	200	M20	0.75

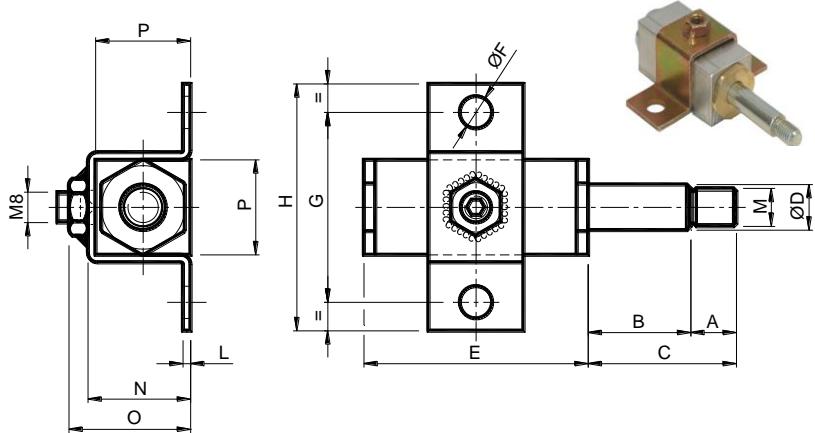
A richiesta si possono ordinare gruppi con lunghezza di barra filettata "B" diverse da quelle riportate a catalogo.  
On demand You can order units with lengths of the threaded rod "B" different from those ones indicated on catalogue.



Esempio di applicazione  
Application example



Gruppi di rinvio a molla **ASSO** - Tipo: **GRAF / ASSO** Spring return units - Type: **GRAF**



**MATERIALI** Corpo in alluminio. Staffa, colonna, tappo e molla in acciaio. Tappo di scorrimento in ottone.

**TRATTAMENTI** Alluminio liscio. Particolari in acciaio zincato. Molla grezza oleata.

Gruppo di pressione automatico.

**IMPIEGO** Gruppo di rinvio automatico con fissaggio mediante staffa a pressione e grano di sicurezza.

**MATERIALS** Body made of aluminium. Clamp, column, stopper and spring made of steel. Sliding stopper made of brass.

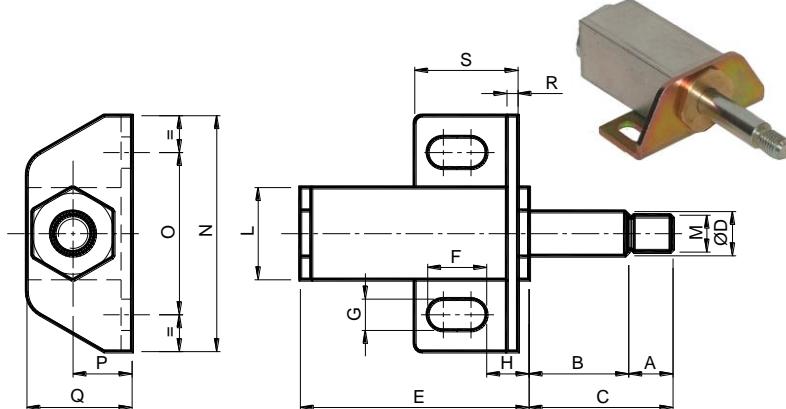
**TREATMENTS** Smooth aluminium. Components made of galvanized steel. Greased raw spring.

Automatic pressure unit.

**USE** Automatic pressure unit with fastening through pressure clamp and security dowel.

<b>Tipo</b> <b>Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>Newton</b>	<b>Peso</b> <b>Weight</b> <b>in kg</b>
<b>GRAF1 M 8</b>	TB050100	12	27	39	12	59	8.5	50	65	2	M 8	27	32	25	39-140	0.17
<b>GRAF1 M 10</b>	TB050105	12	27	39	12	59	8.5	50	65	2	M 10	27	32	25	39-140	0.17
<b>GRAF1 M 12</b>	TB050110	12	27	39	12	59	8.5	50	65	2	M 12	27	32	25	39-140	0.17
<b>GRAF2 M 8</b>	TB050115	15	35	50	12	73	11	60	80	2.5	M 8	32.5	37.5	30	58-210	0.29
<b>GRAF2 M 10</b>	TB050120	15	35	50	12	73	11	60	80	2.5	M 10	32.5	37.5	30	58-210	0.29
<b>GRAF2 M 12</b>	TB050125	15	35	50	12	73	11	60	80	2.5	M 12	32.5	37.5	30	58-210	0.29
<b>GRAF3 M 10</b>	TB050130	15	42	57	18	92.5	11	65	90	3	M 10	38	43	35	73-400	0.53
<b>GRAF3 M 14</b>	TB050135	15	42	57	18	92.5	11	65	90	3	M 14	38	43	35	73-400	0.53
<b>GRAF3 M 16</b>	TB050140	15	42	57	18	92.5	11	65	90	3	M 16	38	43	35	73-400	0.53
<b>GRAF3 M 18</b>	TB050145	15	42	57	18	92.5	11	65	90	3	M 18	38	43	35	73-400	0.53

Gruppi di rinvio a molla **ASSO** - Tipo: **GRAL / ASSO** Spring return units Type: **GRAL**



**MATERIALI** Corpo in alluminio. Staffa, colonna, tappo e molla in acciaio. Tappo di scorrimento in ottone.

**TRATTAMENTI** Alluminio liscio. Particolari in acciaio zincato. Molla grezza oleata.

Gruppo di pressione automatico.

**IMPIEGO** Gruppo di rinvio automatico con fissaggio mediante staffa ad "L".

**MATERIALS** Body made of aluminium. Clamp, column, stopper and spring made of steel. Sliding stopper made of brass.

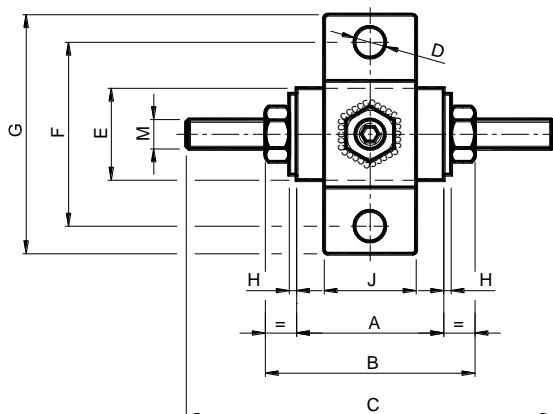
**TREATMENTS** Smooth aluminium. Components made of galvanized steel. Greased raw spring.

Automatic pressure unit.

**USE** Automatic return unit with fastening through "L" pressure clamp.

<b>Tipo</b> <b>Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>Newton</b>	<b>Peso</b> <b>Weight</b> <b>in kg</b>
<b>GRAL1 M 8</b>	TB050200	12	27	39	12	62	16	8.5	11.5	25	M 8	64	44	15.5	28	3	28	39-140	0.19
<b>GRAL1 M 10</b>	TB050205	12	27	39	12	62	16	8.5	11.5	25	M 10	64	44	15.5	28	3	28	39-140	0.19
<b>GRAL1 M 12</b>	TB050210	12	27	39	12	62	16	8.5	11.5	25	M 12	64	44	15.5	28	3	28	39-140	0.19
<b>GRAL2 M 8</b>	TB050215	15	35	50	12	76	17.5	8.5	14	30	M 8	70	50	18	33	3	32	58-210	0.30
<b>GRAL2 M 10</b>	TB050220	15	35	50	12	76	17.5	8.5	14	30	M 10	70	50	18	33	3	32	58-210	0.30
<b>GRAL2 M 12</b>	TB050225	15	35	50	12	76	17.5	8.5	14	30	M 12	70	50	18	33	3	32	58-210	0.30
<b>GRAL3 M 10</b>	TB050230	15	42	57	18	96.5	25	10.5	15	35	M 10	85	60	21.5	39	4	42.5	73-400	0.55
<b>GRAL3 M 14</b>	TB050235	15	42	57	18	96.5	25	10.5	15	35	M 14	85	60	21.5	39	4	42.5	73-400	0.55
<b>GRAL3 M 16</b>	TB050240	15	42	57	18	96.5	25	10.5	15	35	M 16	85	60	21.5	39	4	42.5	73-400	0.55
<b>GRAL3 M 18</b>	TB050245	15	42	57	18	96.5	25	10.5	15	35	M 18	85	60	21.5	39	4	42.5	73-400	0.55

Gruppi di rinvio manuale ASSO - Tipo: **GRF / ASSO Manual return shafts - Type: GRF**



**MATERIALI** Corpo in alluminio. Staffa, tappi, barra filettata e dadi in acciaio.

**TRATTAMENTI** Alluminio liscio. Particolari in acciaio zincato.

**IMPIEGO** Gruppo di pressione manuale con fissaggio mediante staffa a pressione e grano di sicurezza.

**MATERIALS** Body made of aluminium. Clamp, stoppers, threaded rod and nuts made of steel.

**TREATMENTS** Smooth aluminium. Components made of galvanized steel.

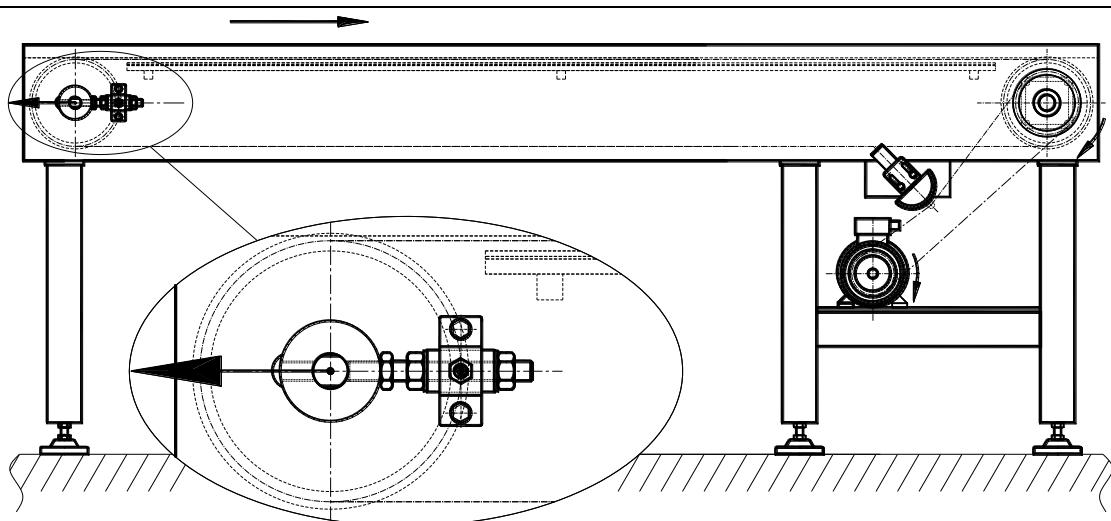
**USE** Manual pressure unit with fastening through pressure clamp and security dowel.

<b>Tipo / Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>Peso Weight in kg</b>
<b>GRF1 M 8</b>	TB050300	40	57	110	8.5	25	50	65	25	2	2	M 8	27	32	0.19
<b>GRF1 M10</b>	TB050305	40	60	110	8.5	25	50	65	25	2	2	M10	27	32	0.21
<b>GRF1 M12</b>	TB050310	40	64	110	8.5	25	50	65	25	2	2	M12	27	32	0.24
<b>GRF2 M12</b>	TB050345	45	71	140	11	30	60	80	30	3	2.5	M12	32.5	37.5	0.38
<b>GRF2 M14</b>	TB050350	45	73	140	11	30	60	80	30	3	2.5	M14	32.5	37.5	0.42
<b>GRF2 M16</b>	TB050355	45	77	140	11	30	60	80	30	3	2.5	M16	32.5	37.5	0.47
<b>GRF3 M16</b>	TB050390	50	82	170	11	35	65	90	35	3	3	M16	38	43	0.65
<b>GRF3 M18</b>	TB050395	50	86	170	11	35	65	90	35	3	3	M18	38	43	0.75
<b>GRF3 M20</b>	TB050400	50	88	170	11	35	65	90	35	3	3	M20	38	43	0.79

A richiesta possiamo fornire gruppi con lunghezze A - B - C diverse da quelle riportate a catalogo.

On demand we can supply units with lengths A - B - C different from those ones indicated on catalogue.

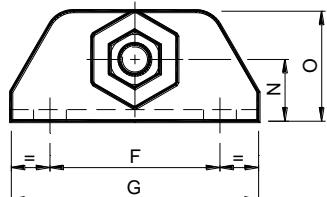
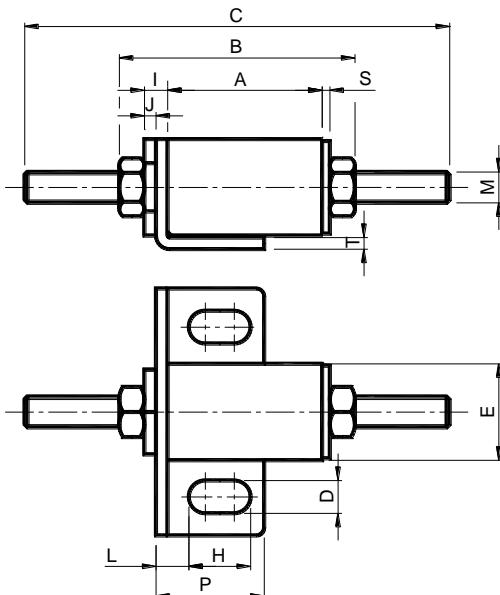
Esempio di applicazione / Example of application:



Elemento manuale ASSO tipo GRF con kit tipo MR / Manual element ASSO type GRF with kit type MR



Gruppi di rinvio manuale ASSO - Tipo: **GRL / ASSO** Manual return shafts - Type: **GRL**



**MATERIALI** Corpo in alluminio. Staffa, tappi, barra filettata e dadi in acciaio.

**TRATTAMENTI** Alluminio liscio. Particolari in acciaio zincato.

**IMPIEGO** Gruppo di pressione manuale con fissaggio mediante staffa a "L".

**MATERIALS** Body made of aluminium. Clamp, stoppers, threaded rod and nuts made of steel.

**TREATMENTS** Smooth aluminium. Components made of galvanized steel.

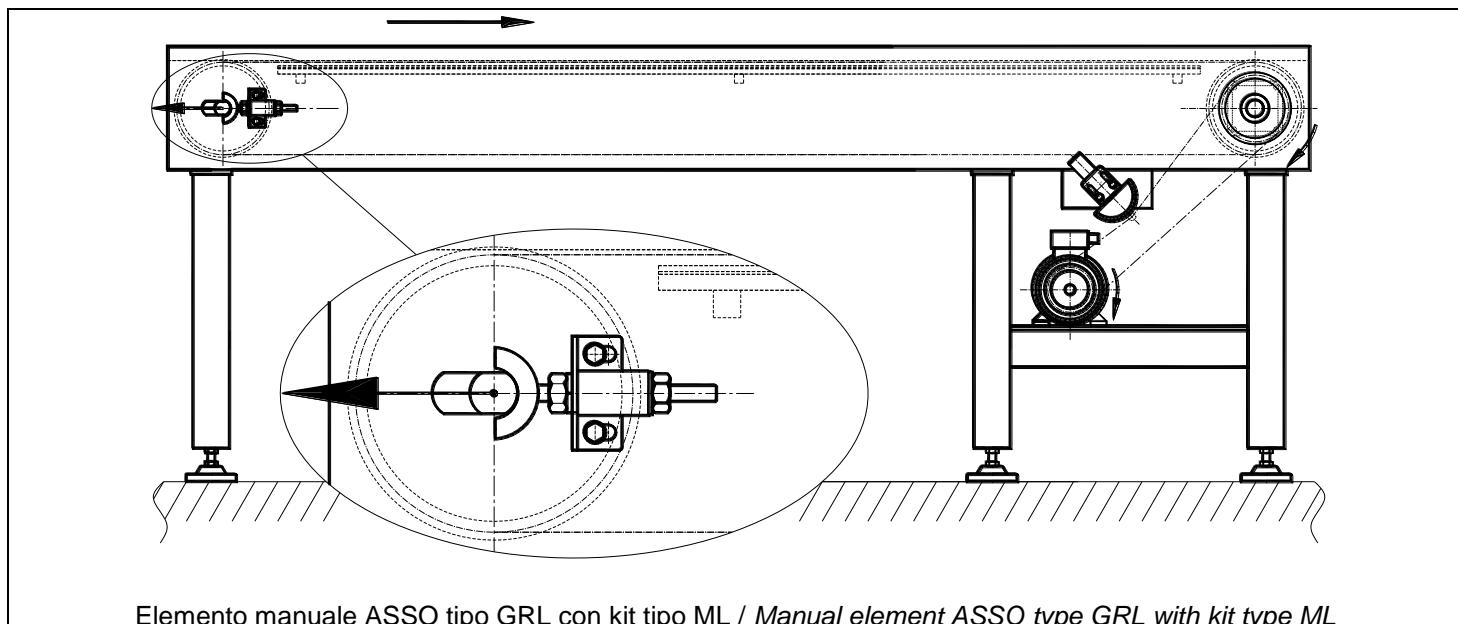
**USE** Manual pressure unit with fastening through the "L" clamp.

<b>Tipo / Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>Peso Weight in kg</b>
<b>GRL1 M 8</b>	TB050450	40	61	110	8.5	25	44	64	16	6	3	8.5	M8	15.5	28	28	2	3	0.20
<b>GRL1 M10</b>	TB050455	40	64	110	8.5	25	44	64	16	6	3	8.5	M10	15.5	28	28	2	3	0.22
<b>GRL1 M12</b>	TB050460	40	68	110	8.5	25	44	64	16	6	3	8.5	M12	15.5	28	28	2	3	0.25
<b>GRL2 M12</b>	TB050495	45	74	140	8.5	30	50	70	17.5	6	3	11	M12	18	33	32	3	3	0.43
<b>GRL2 M14</b>	TB050500	45	76	140	8.5	30	50	70	17.5	6	3	11	M14	18	33	32	3	3	0.47
<b>GRL2 M16</b>	TB050505	45	80	140	8.5	30	50	70	17.5	6	3	11	M16	18	33	32	3	3	0.52
<b>GRL3 M16</b>	TB050540	50	86.5	170	10.5	35	60	85	25	7.5	3.5	12	M16	21.5	39	42.5	3	4	0.65
<b>GRL3 M18</b>	TB050545	50	90.5	170	10.5	35	60	85	25	7.5	3.5	12	M18	21.5	39	42.5	3	4	0.75
<b>GRL3 M20</b>	TB050550	50	92.5	170	10.5	35	60	85	25	7.5	3.5	12	M20	21.5	39	42.5	3	4	0.79

A richiesta possiamo fornire gruppi con lunghezze A - B - C diverse da quelle riportate a catalogo.

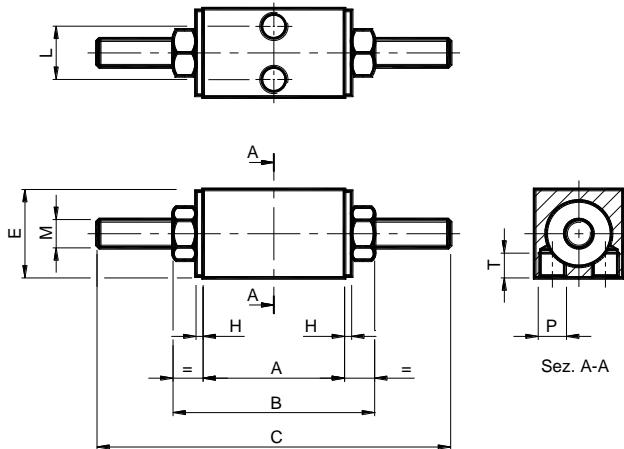
On demand we can supply units with lengths A - B - C different from those ones indicated on catalogue.

Esempio di applicazione / Example of application:





Gruppi di rinvio manuale ASSO - Tipo: **GRS / ASSO** Manual return shafts - Type: **GRS**



**MATERIALI** Corpo in alluminio. Tappi, barra filettata e dadi in acciaio.

**TRATTAMENTI** Alluminio liscio. Particolari in acciaio zincato.

**IMPIEGO** Gruppo di pressione manuale con fori filettati per il fissaggio ricavati sul corpo.

**MATERIALS** Body made of aluminium. Stoppers, threaded rod and nuts made of steel.

**TREATMENTS** Smooth aluminium. Components made of galvanized steel.

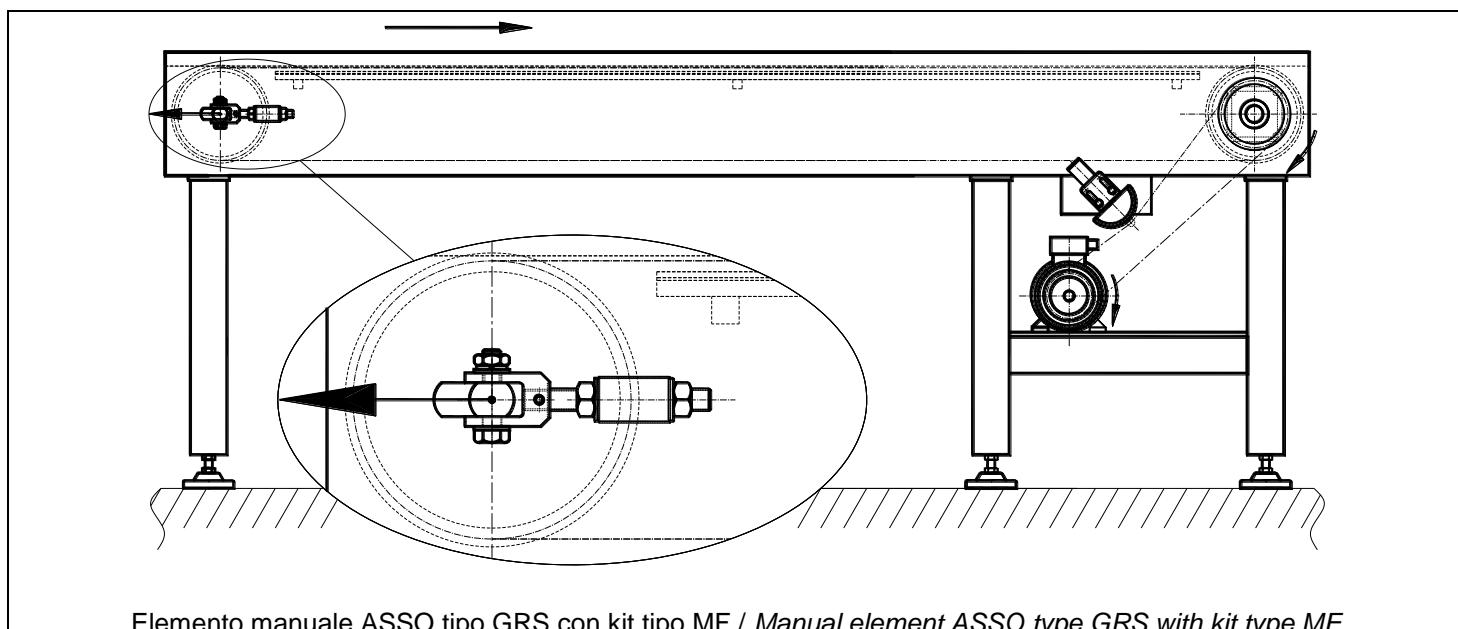
**USE** Manual pressure unit with threaded holes made on the body for the fastening.

<b>Tipo / Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>T</b>	<b>Peso Weight in kg</b>
<b>GRS1 M 8</b>	TB050585	40	57	110	25	2	15	M 8	M 8	7	0.14
<b>GRS1 M10</b>	TB050590	40	60	110	25	2	15	M10	M 8	7	0.16
<b>GRS1 M12</b>	TB050595	40	64	110	25	2	15	M12	M 8	7	0.19
<b>GRS2 M12</b>	TB050630	45	71	140	30	3	18	M12	M10	8	0.34
<b>GRS2 M14</b>	TB050635	45	73	140	30	3	18	M14	M10	8	0.38
<b>GRS2 M16</b>	TB050640	45	77	140	30	3	18	M16	M10	8	0.43
<b>GRS3 M16</b>	TB050675	50	82	170	35	3	21	M16	M12	9	0.54
<b>GRS3 M18</b>	TB050680	50	86	170	35	3	21	M18	M12	9	0.64
<b>GRS3 M20</b>	TB050685	50	88	170	35	3	21	M20	M12	9	0.68

A richiesta possiamo fornire gruppi con lunghezze A - B - C diverse da quelle riportate a catalogo.

On demand we can supply units with lengths A - B - C different from those ones indicated on catalogue.

Esempio di applicazione / Example of application:



Elemento manuale ASSO tipo GRS con kit tipo MF / Manual element ASSO type GRS with kit type MF

Tabella di scelta KIT / *KIT selection table*

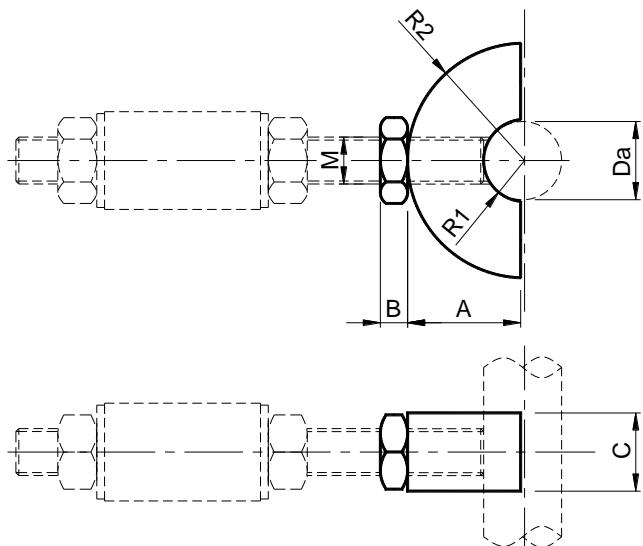
Diametro albero [mm] Shaft diameter [mm]	Tipo – Type							Tipo – Type	
	Albero fisso * / <i>Fixed shaft *</i>							Albero rotante <i>Rotating shaft</i>	
Da	ML Pag.83	MR Pag.84	MF Pag.85	SFC Pag.86	SFA Pag.86	AFC Pag.87	AFA Pag.87	UCC Pag.88	SCH Pag.88
20	ML a20- 8	MR a20- 8		SFC 20-4	SFA 20-4	AFC 20	AFA 20		
20	ML a20-10	MR a20-10	MF10 a20-10	SFC 20-6	SFA 20-6				
20	ML a20-12	MR a20-12	MF10 a20-12						
20			MF10 a20-14						
20								UCC 20 M16	SCH 20 M16
25	ML a25- 8	MR a25- 8							
25	ML a25-10	MR a25-10	MF10 a25-10	SFC 25-4	SFA 25-4	AFC 25	AFA 25		
25	ML a25-12	MR a25-12	MF10 a25-12	SFC 25-6	SFA 25-6				
25			MF10 a25-14						
25								UCC 25 M16	SCH 25 M16
30	ML a30-10	MR a30-10	MF11 a30-10	SFC 30-4	SFA 30-4	AFC 30	AFA 30		
30	ML a30-12	MR a30-12	MF11 a30-12	SFC 30-6	SFA 30-6				
30	ML a30-14	MR a30-14	MF11 a30-14						
30			MF11 a30-16						
30								UCC 30 M18	SCH 30 M18
35	ML a35-10	MR a35-10	MF11 a35-10	SFC 35-4	SFA 35-4	AFC 35	AFA 35		
35	ML a35-12	MR a35-12	MF11 a35-12	SFC 35-6	SFA 35-6				
35	ML a35-14	MR a35-14	MF11 a35-14						
35			MF11 a35-16						
35								UCC 35 M18	SCH 35 M18
40	ML a40-10	MR a40-10	MF13 a40-10	SFC 40-4	SFA 40-4	AFC 40	AFA 40		
40	ML a40-12	MR a40-12	MF13 a40-12	SFC 40-6	SFA 40-6				
40	ML a40-14	MR a40-14	MF13 a40-14						
40			MF13 a40-16						
40								UCC 40 M18	SCH 40 M18
45			MF13 a45-10						
45			MF13 a45-12						

\* I cinematismi, assemblati sull'albero fisso, "pignoni, ingranaggi, puleggi mozzi in genere" devono essere montati folli su cuscinetti.

\* *The mechanisms, assembled on the shaft drive, "sprockets, gears, pulleys, hubs generally" must be mounted freely on bearings.*

## Kit per gruppi di rinvio / Kit for return units

Mezzaluna – Tipo: **ML**  
 Semi-circular block – Type: **ML**



**MATERIALI** "Mezzaluna" in materiale plastico. Dado in acciaio zincato.

**IMPIEGO** Adatto per il tensionamento di alberi di rinvio fissi.

Temperatura di lavoro  $\leq 70^{\circ}\text{C}$ .

**MATERIALS** "Semi-circular sliding block" made of plastic material.

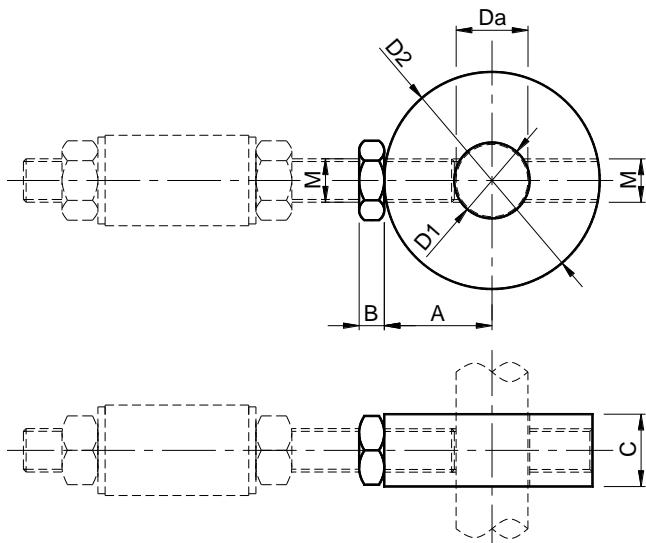
Nut made of zinc plated steel.

**USE** Suitable to tension fixed return shafts. Operating temperature  $\leq 70^{\circ}\text{C}$ .

Tipo Type	Cod. N°	Da	R1	R2	M	A	B	C	Peso Weight in kg
<b>ML a20 - 8</b>	TB002200	20	10.5	30	M8	29	5	20	0.03
<b>ML a25 - 8</b>	TB002202	25	13	30	M8	29	5	20	0.03
<b>ML a20 - 10</b>	TB002204	20	10.5	30	M10	29	6	20	0.03
<b>ML a25 - 10</b>	TB002206	25	13	30	M10	29	6	20	0.03
<b>ML a20 - 12</b>	TB002208	20	10.5	30	M12	29	7	20	0.03
<b>ML a25 - 12</b>	TB002210	25	13	30	M12	29	7	20	0.03
<b>ML a30 - 10</b>	TB002212	30	15.5	30	M10	29	6	25	0.04
<b>ML a35 - 10</b>	TB002214	35	18	37.5	M10	36.5	6	25	0.04
<b>ML a30 - 12</b>	TB002216	30	15.5	37.5	M12	36.5	7	25	0.04
<b>ML a35 - 12</b>	TB002218	35	18	37.5	M12	36.5	7	25	0.04
<b>ML a30 - 14</b>	TB002220	30	15.5	37.5	M14	36.5	8	25	0.04
<b>ML a35 - 14</b>	TB002222	35	18	37.5	M14	36.5	8	25	0.04
<b>ML a40 - 10</b>	TB002224	40	20.5	37.5	M10	36.5	6	30	0.05
<b>ML a40 - 12</b>	TB002226	40	20.5	37.5	M12	36.5	7	30	0.05
<b>ML a40 - 14</b>	TB002228	40	20.5	37.5	M14	36.5	8	30	0.05

## Kit per gruppi di rinvio / Kit for return units

Rotella – Tipo: **MR**  
 Wheel – Type: **MR**



**MATERIALI** "Rotella" in materiale plastico. Dado in acciaio zincato.

**IMPIEGO** Adatto per il tensionamento di alberi di rinvio fissi.

Temperatura di lavoro  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

**MATERIALS** "Semi-circular sliding block" made of plastic material.

Nut made of zinc plated steel.

**USE** Suitable to tension fixed return shafts.

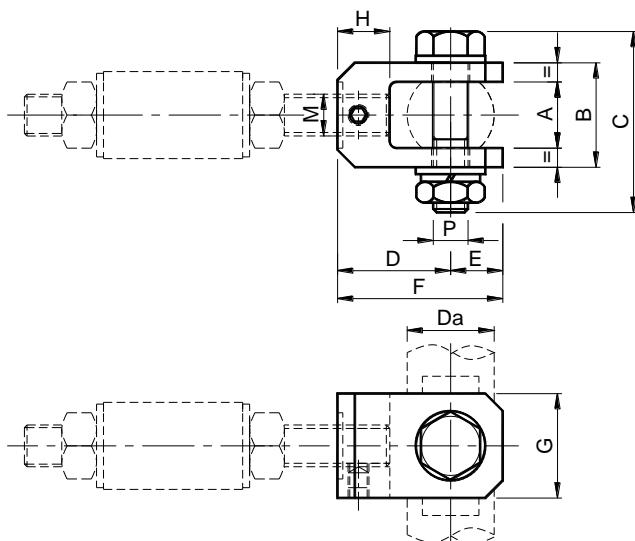
Operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

<b>Tipo Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>Da</b>	<b>D1</b>	<b>D2</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>
<b>MR a20 -8</b>	TB002250	20	21	60	M 8	30	5	20	0.05
<b>MR a25 -8</b>	TB002252	25	26	60	M 8	30	5	20	0.05
<b>MR a20 -10</b>	TB002254	20	21	60	M10	30	6	20	0.05
<b>MR a25 -10</b>	TB002256	25	26	60	M10	30	6	20	0.05
<b>MR a20 -12</b>	TB002258	20	21	60	M12	30	7	20	0.05
<b>MR a25 -12</b>	TB002260	25	26	60	M12	30	7	20	0.05
<b>MR a30 -10</b>	TB002262	30	31	60	M10	30	6	25	0.06
<b>MR a35 -10</b>	TB002264	35	36	75	M10	37.5	6	25	0.08
<b>MR a30 -12</b>	TB002266	30	31	60	M12	30	7	25	0.06
<b>MR a35 -12</b>	TB002268	35	36	75	M12	37.5	7	25	0.08
<b>MR a30 -14</b>	TB002270	30	31	60	M14	30	8	25	0.06
<b>MR a35 -14</b>	TB002272	35	36	75	M14	37.5	8	25	0.08
<b>MR a40 -10</b>	TB002274	40	41	75	M10	37.5	6	30	0.10
<b>MR a40 -12</b>	TB002276	40	41	75	M12	37.5	7	30	0.10
<b>MR a40 -14</b>	TB002278	40	41	75	M14	37.5	8	30	0.10



**Kit per gruppi di rinvio / Kit for return units**

Forcella – Tipo: **MF**  
Fork – Type: **MF**



**MATERIALI** "Forcella" in alluminio. Bulloneria in acciaio.

**TRATTAMENTI** Alluminio sabbiato. Bulloneria zincata.

**IMPIEGO** Adatto per il tensionamento di alberi di rinvio fissi.

L'albero deve essere spianato e forato.

Temperatura di lavoro ≤100°C.

**MATERIALS** "Fork" made of aluminium. Bolts and nuts made of steel.

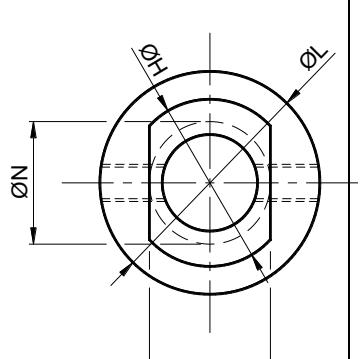
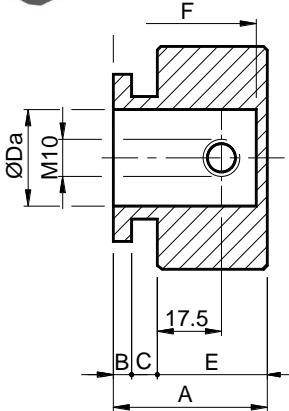
**TREATMENTS** Sandblasted Aluminium. Galvanized bolts and nuts.

**USE** Suitable to tension fixed return shafts. The return shaft must be flattened and bored. Operating temperature ≤100°C.

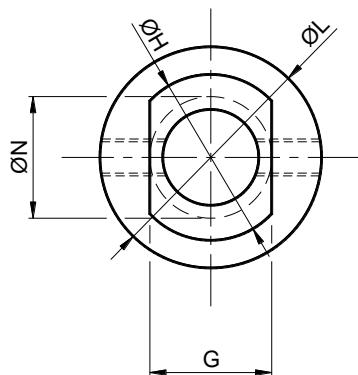
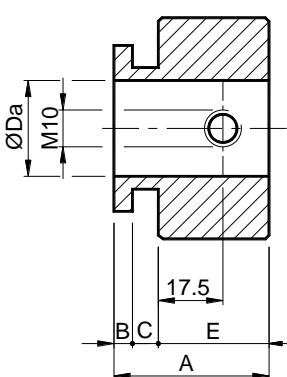
<b>Tipo / Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>Da</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>Peso Weight in kg</b>
<b>MF10 a20 -10</b>	TB002300	20	19	30	52	32.5	15	47.5	30	15	M10	M10	0.14
<b>MF10 a20 -12</b>	TB002302	20	19	30	52	32.5	15	47.5	30	15	M12	M10	0.14
<b>MF10 a20 -14</b>	TB002304	20	19	30	52	32.5	15	47.5	30	15	M14	M10	0.14
<b>MF10 a25 -10</b>	TB002312	25	19	30	52	35	15	50	30	15	M10	M10	0.14
<b>MF10 a25 -12</b>	TB002314	25	19	30	52	35	15	50	30	15	M12	M10	0.14
<b>MF10 a25 -14</b>	TB002316	25	19	30	52	35	15	50	30	15	M14	M10	0.14
<b>MF11 a30 -10</b>	TB002324	30	19	35	57	35	15	50	30	15	M10	M10	0.18
<b>MF11 a30 -12</b>	TB002326	30	19	35	57	35	15	50	30	15	M12	M10	0.18
<b>MF11 a30 -14</b>	TB002328	30	19	35	57	35	15	50	30	15	M14	M10	0.18
<b>MF11 a30 -16</b>	TB002330	30	19	35	57	35	15	50	30	15	M16	M10	0.18
<b>MF11 a35 -10</b>	TB002332	35	19	35	58	40	15	55	30	15	M10	M12	0.18
<b>MF11 a35 -12</b>	TB002334	35	19	35	58	40	15	55	30	15	M12	M12	0.18
<b>MF11 a35 -14</b>	TB002336	35	19	35	58	40	15	55	30	15	M14	M12	0.18
<b>MF11 a35 -16</b>	TB002338	35	19	35	58	40	15	55	30	15	M16	M12	0.18
<b>MF13 a40 -10</b>	TB002340	40	37	55	83	45	20	65	30	15	M10	M12	0.24
<b>MF13 a40 -12</b>	TB002342	40	37	55	83	45	20	65	30	15	M12	M12	0.24
<b>MF13 a40 -14</b>	TB002344	40	37	55	83	45	20	65	30	15	M14	M12	0.24
<b>MF13 a40 -16</b>	TB002346	40	37	55	83	45	20	65	30	15	M16	M12	0.24
<b>MF13 a45 -10</b>	TB002348	45	37	55	83	45	20	65	30	15	M10	M12	0.24
<b>MF13 a45 -12</b>	TB002350	45	37	55	83	45	20	65	30	15	M12	M12	0.24



Supporto foro chiuso – Tipo: **SFC**  
Support closed hole – Type: **SFC**



Supporto foro aperto – Tipo: **SFA**  
Support open hole – Type: **SFA**



MATERIALI Poliammide nero / MATERIALS Black polyamide

IMPIEGO Adatto per il tensionamento di alberi di rinvio fissi.

USE Suitable to tension fixed return shafts

Tipo/Type <b>SFC</b>	Cod. N°	Da	A	B	C	E	F	G	H	L	N	Peso Weight	Tipo/Type <b>SFA</b>	Cod. N°
<b>SFC 20-4</b>	TB002380	20	42	8	4	30	39	33	45	60	33	0.09	<b>SFA 20-4</b>	TB002410
<b>SFC 25-4</b>	TB002382	25	42	8	4	30	39	33	45	60	33	0.09	<b>SFA 25-4</b>	TB002412
<b>SFC 30-4</b>	TB002384	30	42	8	4	30	39	42	55	70	42	0.11	<b>SFA 30-4</b>	TB002414
<b>SFC 35-4</b>	TB002386	35	42	8	4	30	39	42	55	70	42	0.11	<b>SFA 35-4</b>	TB002416
<b>SFC 40-4</b>	TB002388	40	42	8	4	30	39	55	75	85	55	0.17	<b>SFA 40-4</b>	TB002418
<b>SFC 20-6</b>	TB002390	20	42	6	6	30	39	33	45	60	33	0.09	<b>SFA 20-6</b>	TB002420
<b>SFC 25-6</b>	TB002392	25	42	6	6	30	39	33	45	60	33	0.09	<b>SFA 25-6</b>	TB002422
<b>SFC 30-6</b>	TB002394	30	42	6	6	30	39	42	55	70	42	0.11	<b>SFA 30-6</b>	TB002424
<b>SFC 35-6</b>	TB002396	35	42	6	6	30	39	42	55	70	42	0.11	<b>SFA 35-6</b>	TB002426
<b>SFC 40-6</b>	TB002398	40	42	6	6	30	39	55	75	85	55	0.17	<b>SFA 40-6</b>	TB002428

#### Istruzioni di montaggio dei kit: / Kit mounting instruction:

Il rinvio automatico va posizionato sul lato esterno della spalla del trasportatore con il kit supporto montato sulla colonna (Fig.1). Il kit va posizionato all'interno dell'asola con asse perpendicolare al trasportatore. Una volta inserito, tutto il gruppo va ruotato di 90° per il bloccaggio (Fig.2).

The automatic return must be positioned on the external side of the conveyor with the support kit installed on the column (Fig.1). The kit must be positioned inside the slot with the axis perpendicular to the conveyor. After the insertion, the whole unit must be rotated of 90° to lock it (Fig.2).

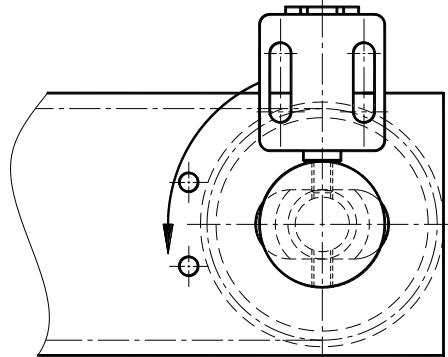


Fig. 1

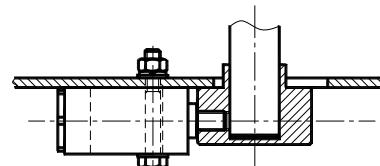
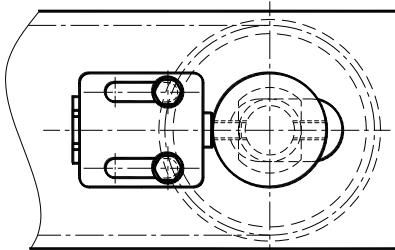
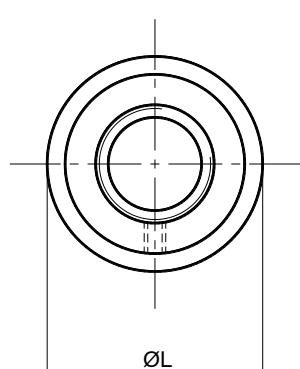
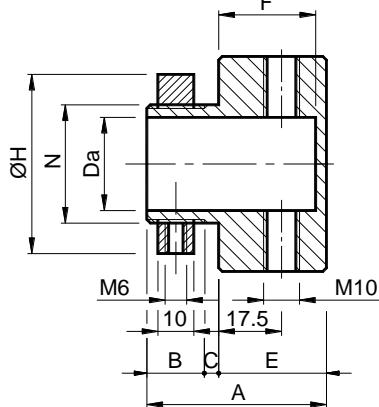


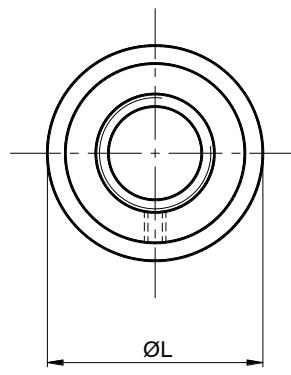
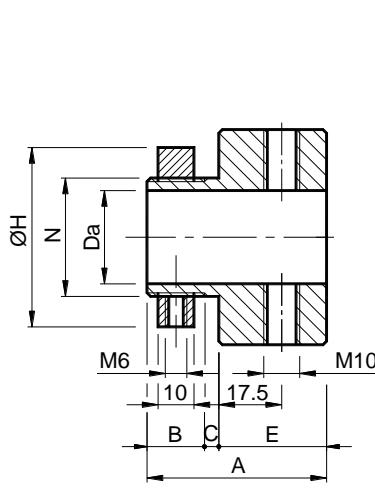
Fig.2



Anello foro chiuso – Tipo: **AFC**  
Ring closed hole – Type: **AFC**



Anello foro aperto – Tipo: **AFA**  
Ring open hole – Type: **AFA**



**MATERIALI** Supporto in poliammide nero. Anello in acciaio.

**IMPIEGO** Adatto per il tensionamento di alberi di rinvio fissi. Temperatura di lavoro ≤70°C.

**MATERIALS** Support made of Black polyamide. Ring made of steel.  
**USE** Suitable to tension fixed return shafts. Operating temperature ≤70°C.

Tipo/Type AFC	Cod. N°	Da	A	B	C	E	F	H	L	N	Peso Weight	Tipo/Type AFA	Cod. N°
AFC 20	TB002440	20	50	16	4	30	27	50	60	M36	0.18	AFA 20	TB002460
AFC 25	TB002442	25	50	16	4	30	27	50	60	M36	0.18	AFA 25	TB002462
AFC 30	TB002444	30	50	16	4	30	27	60	70	M42	0.24	AFA 30	TB002464
AFC 35	TB002446	35	50	16	4	30	27	60	70	M42	0.24	AFA 35	TB002466

Possibili variazioni di montaggio: / Possible installation changes:

Fig. 1 Attacco filettato  
Threaded connection

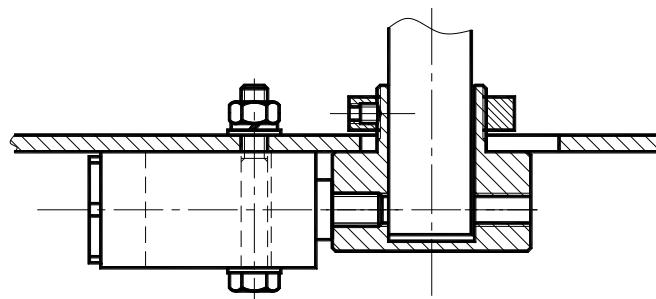
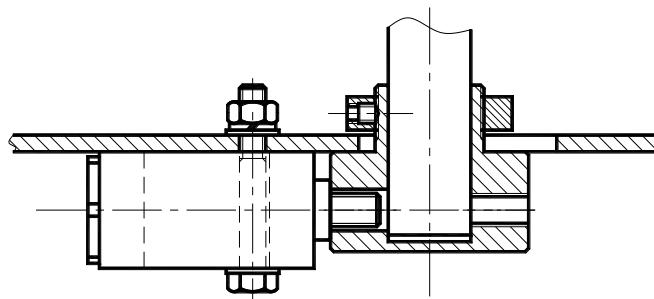


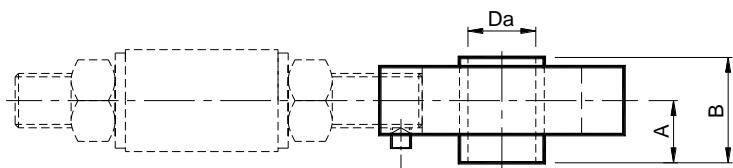
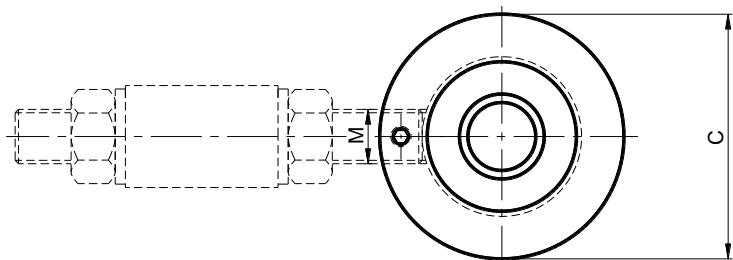
Fig.2 Attacco su foro libero  
Connection on hole





**Kit per gruppi di rinvio / Kit for return units**

Supporto – Tipo: **UCC** / Support – Type: **UCC**



**MATERIALI** supporto cilindrico tipo UCC in acciaio.

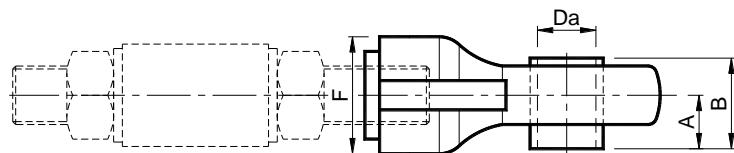
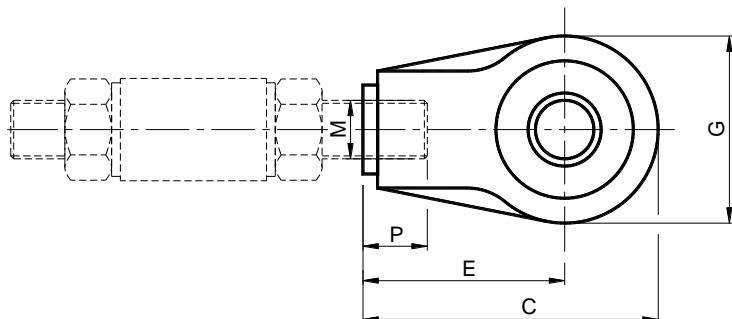
**IMPIEGO** Adatto per il tensionamento di alberi di rinvio rotanti.  
Temperatura di lavoro ≤100°C.

**MATERIALS** cylindrical support type UCC made of steel.

**USE** Suitable to tension rotating return shafts.  
Operating temperature ≤100°C.

<b>Tipo / Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>Da</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Peso Weight in kg</b>
<b>UCC 20 M16</b>	TB002480	20	M16	18.3	31	72	0.49
<b>UCC 25 M16</b>	TB002482	25	M16	19.7	34	80	0.65
<b>UCC 30 M18</b>	TB002484	30	M18	22.2	38.1	85	0.82
<b>UCC 35 M18</b>	TB002486	35	M18	25.4	42.9	90	0.93
<b>UCC 40 M18</b>	TB002488	40	M18	30.2	49.2	100	1.20

Supporto – Tipo: **SCH** / Support – Type: **SCH**



**MATERIALI** supporto cilindrico tipo SCH in acciaio.

**IMPIEGO** Adatto per il tensionamento di alberi di rinvio rotanti.  
Temperatura di lavoro ≤100°C.

**MATERIALS** cylindrical support type SCH made of steel.

**USE** Suitable to tension rotating return shafts.  
Operating temperature ≤100°C.

<b>Tipo / Type</b>	<b>Cod. N°</b>	<b>Da</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>Peso Weight in kg</b>
<b>SCH 20 M16</b>	TB002500	20	18.3	31	101	69	40	64	M16	24	0.50
<b>SCH 25 M16</b>	TB002502	25	19.7	34	104	69	40	70	M16	24	0.74
<b>SCH 30 M18</b>	TB002504	30	22.2	38.1	109	69	40	80	M18	24	0.91
<b>SCH 35 M18</b>	TB002506	35	25.4	42.9	121	75	40	92	M18	24	1.20
<b>SCH 40 M18</b>	TB002508	40	30.2	49.2	126	78	40	96	M18	24	1.40